

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUČNI MAGAZIN

HRVATSKI VOJNIK

Broj 505 • 29. srpnja 2016. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojniki.hr

CIJENA 10 KUNA

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

RAZGOVOR

pukovnik Damir Barišić,
vođa akrogrupe "Kрила Олује"

**NAJUSPJEŠNIJA
POSTAVA "KRILA OLUJE"
OD NJIHOVA OSNUTKA**

PRVE VOJNIKINJE U POČASNOJ SATNIJI

VJEŽBA MIR 16/2 NA SLUNJU

**PRIPREME ZA AFGANISTAN U ZNAKU
IZVRSNE SURADNJE**





MODERNIZACIJA ORUŽANIH SNAGA POLJSKE

Borbena oklopna vozila na kotačima i gusjenicama, tenkovi, samohodne haubice i minobacači, besposadne letjelice, korvete, podmornice, ophodno-protuminski brodovi... samo su dio ambicioznog programa modernizacije. [str. 32]

BROJ 505 | 2016

SADRŽAJ

RAZGOVOR

pukovnik Damir Barišić,
vođa akrogrupe "Kрила Oluje"

NAJUSPJEŠNIJA POSTAVA

"KRILA OLUJE" OD NJIHOVA OSNUTKA

"Kрила Oluje" su na nedavno održanom aeromitingu u Velikoj Britaniji ostvarila fantastičan uspjeh unatoč činjenici da je u samo godinu dana grupa morala krenuti gotovo od početka. No motivacija i entuzijizam koji ih vodi, ali i iznimna kvaliteta i profesionalnost, uspjeli su učiniti gotovo nemoguće. [str. 4]

Nakladnik: MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE / SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOS S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTVO / ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA

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

Urednici i novinari: Leida Parlov (leida.parlov@morh.hr), Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjšak (petra.kostanjsek@morh.hr)

Lektura / korektura: Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić, Prijevod: Dubravka Marić (dmarić@morh.hr), Fotograf: Tomislav Brandt, Josip Kopl

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@morh.hr), Ante Perković, Predrag Belušić, Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322, Tisak: Znanje d.o.o., Mandićeva 2, Zagreb

Adresa uredništva: Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b, 10000 Zagreb, e-mail: hrvojnisk@morh.hr



NOVI "NEPROBOJNI" CAT S INFRACRVENOM KAMEROM

Cat S60, prvi pametni telefon s integriranom infracrvenom kamerom, usto i iznimno voodootporan, napokon je stigao. Riječ je o modelu koji označuje prekretnicu među pametnim telefonima. [str. 50]

DOGAĐAJI

POČASNO-ZAŠITNA BOJNA

Prve vojnkinje u Počasnoj satniji [10]

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA

Obuka u brdsko - planinskom okružju [14]

PREDSTAVLJAMO

nadnarednik Kristijan Njavro [16]

93. ZRAČNA BAZA "ZEMUNIK"

Prvo letačko iskustvo budućih pilota [20]

Naslovniciu snimio Tomislav BRANDT

MORH I OSRH

OBLJETNICA

Svečano obilježena 150. obljetnica Viške bitke [7]

VJEŽBA MIR 16/2 NA SLUNJU

Pripreme za Afganistan u znaku izvrsne suradnje [8]

VOJNI POLIGON "GAKOVO"

Ljetni kamp kadeta [18]

PREDSTAVLJAMO

natporučnik Pero Veočić [22]

VOJNA TEHNIKA

NOVOSTI

Pokusne plovodbe prve indonezijske SIGMA-e [24]

Nova borbeni vozila i kamioni [25]

Koncepti novih britanskih višenamjenskih fregata [26]

Samohodna haubica 155 mm T5-45 za južnoafričku vojsku [26]

AEROMITING

"Kriila Oluje" na aeromitingu Royal International Air Tattoo 2016 [28]

RATNA MORNARICA

Teški torpedi [37]

www.hrvatski-vojnik.hr



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2016.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILAH
I IZDAVAŠTVA

Pratite nas i na društvenim mrežama



RAZGOVOR

pukovnik **Damir BARIŠIĆ**,
vođa akrogrupe "Krila Oluje"

Mi imamo čast, privilegij i obvezu predstavljati sve pilote, ali i sve ostale pripadnike HRZ-a i PZO-a. Nemaju mnogi mogućnost doći pred 100, 200, ili 300 tisuća ljudi i pokazati što znaju i mogu. Velik je to privilegij, ali i velika odgovornost. Kad mi predstavljamo hrvatsko zrakoplovstvo na nekom međunarodnom aeromitingu, onda istodobno predstavljamo svoju zemlju i to ima priličan odjek u svijetu...



NAJUSPJEŠNIJA POSTAVA "KRILA OLUJE" OD NJIHOVA OSNUTKA

"Krila Oluje" su na nedavno održanom aeromitingu u Velikoj Britaniji ostvarila fantastičan uspjeh unatoč činjenici da je u samo godinu dana grupa morala krenuti gotovo od početka. No motivacija i entuzijazam koji ih vodi, ali i iznimna kvaliteta i profesionalnost, uspjeli su učiniti gotovo nemoguće. Akrogrupa koja će ovih dana obilježiti svoju jedanaestu obljetnicu na najljepši joj način ide u susret s ponosom noseći ime naše najznačajnije vojne oslobodilačke operacije. Uoči obljetnice, a još uvijek pod dojmom velikog međunarodnog uspjeha, razgovarali smo s vođom grupe pukovnikom Damirom Barišićem, iskoristivši prigodu da im i na ovaj način zahvalimo, čestitamo i saznamo što planiraju u doglednoj budućnosti.

Prvo službeno predstavljate akrogrupe "Krila Oluje"

bilo je 5. kolovoza 2005. na obilježavanju 10. obljetnice VRO Oluja po kojoj i nosite ime. Svoju jedanaestu obljetnicu dočekujete s novom postavom i novim akrobatskim elementima koje izvodite, iza vas je više od stotinu javnih nastupa u zemlji i izvan nje. Kako gledate na to razdoblje? Naša je akrogrupa imala jedan prirodan razvoj, no razlika je što su sve poznate akrogrupe to prošle prije 50-60 godina, a mi smo to prolazili proteklih deset godina. Prvih je nekoliko godina postojanja grupe bilo fokusirano na pokušaj da se izborimo da budemo prihvaćeni odnosno da uopće postojimo. Sljedećih godina pokušali smo se etablirati na svjetskoj zrakoplovnoj sceni i mislim da smo tu razinu dosegli oko 2010. godine na velikom aeromitingu u Italiji u Rivoltu pred pola

milijuna gledatelja. Već od 2008. započeli smo s uvođenjem novih i iznimno zahtjevnih elemenata te smo dosegli svjetski vrh u zahtjevnosti i složenosti programa. Ono što je ostalo sljedećim generacijama u nasljeđe jest da se ta dostignuta razina održava i da se grupa dalje razvija po svim onim segmentima u kojima se mogla razvijati, pritom mislim na promižbeni dio i potporu te da i po tome dođemo na razinu svjetskih grupa. Prošle nam je godine otišla gotovo cijela postava, nismo to očekivali, i to je za nas bio potpuno novi trenutak. U kratkom smo vremenu morali ponovno proživjeti sve ono što se dogodilo u prošlih deset godina, ali iskustvo i znanje koje smo skupili definitivno nam je pomoglo da u samo dva mjeseca stvorimo novu postavu koja je već ove godine dokazala da je na svjetskoj razini.

Sudjelovanje na aeromitingu Royal International Air Tattoo 2016 bilo je dugoočekivano ostvarenje želja, ali spletom okolnosti i najveći izazov za trenutačnu postavu. Može li se reći kako je ovogodišnji nastup "Krila Oluje" i osvojena prestižna nagrada na RIAT-u vrhunac jedanaestogodišnjeg postojanja i djelovanja?

RIAT je najveći vojni međunarodni aeromiting i među vojnim pilotima ima gotovo kulturni status te je to definitivno mjesto gdje se dolaze pokazati novi avioni kao i novi manevri grupa. Svim generacijama pilota koji su bili u postavama naše akrogrupe u ovih jedanaest godina, a ovo je sada osma postava, bila je želja otići na RIAT, što nam se ostvarilo tek ove godine. S obzirom na okolnosti u kojima smo se nalazili, izazov nikada nije bio veći jer je put do zb Fairford najduži

Vesna PINTARIĆ, snimio Tomislav BRANDT

prelet "Krila Oluje" dosad, to je najveći aeromiting po broju sudionika, a za pet od šest članova akrogrupe bio je to prvi međunarodni nastup.

Malo tko je očekivao da će u tako kratko vrijeme "Krila Oluje" od gotovo prestanka postojanja, stići do glavne nagrade na najprestižnijem svjetskom vojnom aeromitingu. Ostvarilo se vaše predviđanje dano prije RIAT-a kako u Veliku Britaniju "dolazite uzeti mač kralja Husseina." Što

vam je dalo toliku sigurnost i samouvjerenost? Što je to bilo presudno u vašem nastupu i letačkim akrobacijama?

Kad dolazite na jedan ovakav aeromiting, organizator posvećuje maksimalnu pažnju sigurnosti letenja. RIAT nije samo vodeći aeromiting po broju sudionika, gledatelja i aviona nego i u sigurnosti letenja. Zbog toga su oni prije aeromitinga poslali svoja dva djelatnika u nadzor našeg programa u Zemuniku kako bi bili sigurni u njegovu kvalitetu. S njihove strane nije bilo toliko skepse jer se radi o vojnim pilotima koji dolaze iz struke i koji su znali sve o našoj grupi i onom što mi možemo te su odmah rekli da je to forma koju moraju odraditi. No kad je britanska vojna agencija za zračni promet, koja autorizira cijeli program, vidjela podatak da od šest članova grupe, pet ima samo jednogodišnje iskustvo i samo desetak nastupa do tada, poslali su upit postoji li još nešto uz certifikate koje smo im dostavili, neko dodatno jamstvo našeg nastupa. Odgovorio sam da mi ne dolazimo ugrožavati sigurnost letenja nego osvojiti glavnu nagradu što se na kraju i dogodilo.

Pilote koje uzimamo u sastav "Krila Oluje" odabiremo na temelju njihova dugogodišnjeg rada u Eskadrili i pratimo ih još iz razdoblja kad su bili kadeti i dobro znamo kakvi su kandidati. Nekima je od njih još dok su bili kadeti rečeno da ih čeka mjesto u akrogrupi, dakle oni nisu došli slu-

čajno u akrogrupu ili jer je trebalo popuniti prazna mjesta nastala odlaskom bivših članova. Oni su svakako trebali postati članovi akrogrupe, a događaji od prošle godine samo su taj proces ubrzali.

Nakon što su u dva mjeseca usvojili gotovo cijeli program i nakon što sam kod njih vidio iznimnu motivaciju u kojoj nema nikakve trene nego vrhunski talent, motivacija i želja za uspjehom, znao sam da neće biti nikakvih problema. Oni su na RIAT došli kao da im je to pedeseti aeromiting.

Užitak je imati takvih pet pilota oko sebe i to su glavni razlozi našeg optimizma i povjerenja u te mlade ljude. Na RIAT-u je presudilo što oni takav nastup dosad nisu vidjeli jer elemente koje mi izvodimo izvodi vrlo malo grupa u svijetu i to su najčešće grupe sličnog tipa koje lete na turboprop avionima. Publika realno ni ne može znati koliko je nešto teško i zahtjevno. S obzirom na to da mi imamo manje atraktivan avion od ostalih lovačkih aviona, ipak moramo uložiti dodatni napor da bismo se svidjeli publici, a posebno stručnom, pilotskom dijelu publike koji bolje razumije što mi to radimo. Mi smo se ove godine pojavili na RIAT-u kao debitanti i već smo zbog toga dočekani s oduševljenjem. Ugled koji smo do tada imali kao grupa također je bio pozitivan, a na kraju su se i sami uvjerali u atraktivnost našeg programa i njegovu izvedbu i sve je to presudilo u osvajanju glavne nagrade. Kad vidite popis sudionika, bilo je teško nešto unaprijed očekivati, a pogotovo prvu nagradu, bez obzira na to koliko dobri bili. Oduševljenje nakon našeg nastupa i nagrada koju smo dobili zapravo je najbolja i najveća nagrada ovoj petorici mladih ljudi. Ako je suditi po tome da su u svega godinu dana od ulaska u grupu stigli do ove prestižne nagrade, ovo je najuspješnija postava od početka djelovanja akrogrupe "Krila Oluje".

Ove će godine "Krila Oluje" sudjelovati na još jednom međunarodnom aeromitingu AIRPOWER16 početkom rujna u Austriji. Ondje ste već

U kratkom smo vremenu morali ponovno proživjeti sve ono što se dogodilo u prošlih deset godina, ali iskustvo i znanje koje smo stekli definitivno nam je pomoglo da u samo dva mjeseca stvorimo novu grupu koja je već ove godine dokazala da je na svjetskoj razini.

Akrogrupa je ogledalo i pokazatelj uspješnosti sustava i ona će to uvijek biti. Mi ćemo uvijek izabrati najbolje što imamo, i ako baza iz koje biramo kandidate bude kvalitetna, bit će kvalitetna i akrogrupa i njezin program. Mislim da nemamo razloga za zabrinutost jer je ova nagrada i sve što ostvarujemo dokaz kvalitetnog i dobrog rada.

Oduševljenje nakon našeg nastupa i osvojena nagrada zapravo je najbolja i najveća nagrada ovoj petorici mladih ljudi. Ako je suditi po tome da su u svega godinu dana od ulaska u grupu stigli do ove prestižne nagrade, ovo je najuspješnija postava od početka djelovanja akrogrupe "Krila Oluje".

RAZGOVOR

nastupali 2009. i 2011. godine. Kakva su iskustva s tog aeromitinga?

AIRPOWER je u ovom kontinentalnom dijelu Europe možda najcjenjeniji vojni aeromiting. On okuplja oko 400 tisuća gledatelja i velik broj sudionika uključujući i nekoliko akrogrupa. Zbog njegove blizine i velik broj hrvatskih građana dolazi na ovaj aeromiting što nam je posebno drago. Do sada smo bili dva puta i dojmovi su izvrsni, i zaista se veselimo sudjelovanju. U Zeltwegu je izložen MiG-21 Rudolfa Perešina pa smo i emotivno vezani za to mjesto.

Letački program akrogrupe sastoji se od dvadesetak elementa, no ove je sezone upotpunjen i novim elementima koji su rijetkosti i u svijetu. U čemu je njihova posebnost i atraktivnost?

"Krila Oluje" svoj su program standardizirala već ranije, a 2008. smo počeli s uvođenjem elementa kao što je zvono u formaciji, strokuo ogledalo...i nakon toga je bilo zapravo samo manjih promjena u odnosu na program koji se dugo godina gradio. Prošle godine od novih članova nismo mogli očekivati da oni u dva mjeseca svladaju cijeli program, ali su ga na iznenađenje mnogih gotovo u potpunosti usvojili. Od ove je godine novost kovit u paru što je bila moja dugogodišnja želja koja se eto sad i ostvarila, izveli smo ga i bilo je vrlo atraktivno. To je novi element koji smo uveli i mislim da ga nitko osim nas ne izvodi.

Prošlogodišnje neočekivane promjene u sastavu grupe dovele su u pitanje njezinu budućnost no u samo dva mjeseca osposobljeno je za nastup pet novih članova. Ovaj vaš zadnji inozemni nastup bez sumnje svjedoči o kvaliteti naših pilota i njihovu entuzijazmu, motivaciji, profesionalnosti i ljubavi prema letenju...

Naša grupa, kao i svaka druga, trebala bi biti ogledalo sustava koji stoji iza njih. Mi imamo tu čast, privilegij i obvezu predstavljati

sve pilote, ali i sve ostale pripadnike HRZ-a i PZO-a. Nemaju mnogi mogućnost doći pred 100, 200, ili 300 tisuća ljudi i pokazati što znaju i mogu. Mi smo na neki način izabrani da to radimo za njih. Velik je to privilegij, ali i velika odgovornost. Kad mi predstavljamo hrvatsko zrakoplovstvo na nekom međunarodnom aeromitingu, onda istodobno predstavljamo i svoju zemlju i to ima priličan odjek u svijetu. Dolazak pilota iz Omana na školovanje u Hrvatsku zasigurno je rezultat toga jer u trenutku kad su birali kamo će poslati svoje pilote na školovanje, dvumili su se između dvije zemlje koje imaju dobre akrogrupe. Jedna je bila iz Južnoafričke Re-



publike (Silver Falcons), a druga smo bili mi. Kvaliteta akrogrupe na određeni način sugerira i određenu razinu kvalitete svih ostalih pripadnika ratnog zrakoplovstva koji stoje iza nas.

"Krila Oluje" svojevrtni su brend u OSRH, njegov prepoznatljiv i jedinstven dio. Je li njihova kvaliteta i posebnost prepoznata i vrednovana na primjeren način?

Poznatiji smo u svijetu, odnosno više nas cijene izvan Hrvatske iz više razloga. Naime, izvan naših granica puno je duža tradicija akrogrupa, većina njih postoji više od 60-70 godina, i na neki način imaju razvijenu tradiciju praćenja njihova programa i odr-

žavanja aeromitinga. Mi nažalost u Hrvatskoj nemamo tako velikih aeromitinga, a grupa je relativno mlada, tako da su rijetki zapravo vidjeli naše mogućnosti. Velik je nedostatak što na razini države ima malo aeromitinga i jednostavno se rijetko pojavljujemo. I mi sami moramo tražiti mogućnosti za pojavljivanje. Primjerice, u drugim zemljama ako postoji neka manifestacija na kojoj se okuplja 20 tisuća mladih ljudi iz bilo kojeg razloga, sasvim je normalno da nastupi i njihova akrogrupa bez obzira na to što događaj nema veze s njima. To je prije svega promidžba za potencijalne kandidate za njihovo zrakoplovstvo. Trebali bismo

Mislim da nemamo razloga za zabrinutost jer je nagrada i sve što ostvarujemo dokaz kvalitetnog i dobrog rada.

Dvojica sadašnjih članova akrogrupe bili su srednjoškolci kad sam ja počeo letjeti u akrogrupi. Oni su ove godine sa mnom otišli u Englesku i uzeli glavnu nagradu, a kao srednjoškolci su vjerojatno gledali moje prve nastupe. Kvalitetu imamo, i uvijek ćemo uzimati najbolje, a program prilagoditi njihovim mogućnostima jer je sigurnost u letenju na prvom mjestu.

Satnik Miroslav Penica svoju će obuku započeti u devetom mjesecu ove godine. Trenutačno leti na pričuvnom avionu. Sve nove članove nastojimo što prije uključiti u rad grupe tako da budu piloti pričuvnog aviona ili da s nama idu kao komentatori. Na taj način već na početku osjete tu atmosferu i razbiju tremu.

Bili ste u akrogrupi od njezina stvaranja, a prošle godine u prijelomnim trenucima stali na njezino čelo i doveli je do vrhunca. Odlučili ste ipak mjesto prepustiti mladima. Hoćete li biti prisutni barem kao mentor mladim pilotima letačima u grupi?

S obzirom na to da član grupe natporučnik Darko Belančić u rujnu ide na školovanje u SAD, odmah ćemo započeti obuku sa satnikom Penicom kako bi je završio do Dana HRZ-a i PZO-a u prosincu i ako za tu prigodu bude nastup, onda bi to satniku Penici bio prvi nastup, a moj zadnji kao vođe grupe. Nakon povratka sa školovanja natporučnik Belančić bi preuzeo vođenje grupe, no ja bih u početku s grupom letio kao mentor, a poslije bih nastupe komentirao sa zemlje. Prije nije bila praksa da prijašnji vođa ostaje blizak grupi, ali ja ću s njima u mentorskoj ulozi ostati najmanje sljedeću godinu. Njihova kvaliteta, želja, motivacija i sposobnost nije ni najmanje upitna, ali jednostavno za godinu dana ne možete steći iskustvo od deset godina i postoje situacije u kojima bih volio biti s njima i biti im od pomoći. ■

promijeniti pristup, a ne samo čekati da nas netko pozove na aeromiting.

Akrogrupa je dosad nastupala u nekoliko različitih postava. Jesu li kriteriji u odnosu na početke viši, stroži? Postoji li interes novih mladih pilota za akrobatskim letenjem?

Kroz akrogrupu je dosad prošlo 15 pilota uključujući i trenutačnih šest i letjeli su u ukupno osam različitih postava. Kriteriji se nisu mijenjali jer je akrogrupa ogledalo i pokazatelj uspješnosti sustava i ona će to uvijek biti. Mi ćemo uvijek izabirati najbolje što imamo, i ako baza iz koje biraмо kandidate bude kvalitetna, bit će kvalitetna i akrogrupa i njezin program.





Na prostoru na kojem se
odigrala Viška bitka položeni
su vijenci u more

HRVATSKI
VOJNIK

broj 505 / 29. srpnja 2016.

7

Petra KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT

OBLJETNICA

SVEČANO OBLJEŽENA 150. OBLJETNICA VIŠKE BITKE



Izaslanstva su nakon komemoracije na groblju položila vijence, a zatim je u župnoj crkvi Gospe od Spilica služena misa zadušnica koju je predvodio biskup hvarsko-bračko-viški monsinjor Slobodan Štambuk

U gradu Visu obilježena je 20. srpnja 150. obljetnica Viške bitke. Svečanosti su nazočili ministar obrane RH Josip Buljević, savjetnik predsjednice RH Andro Krstulović Opara, gradonačelnik Grada Visa Ivo Radica, viceadmiral Ante Urlić kao izaslanik ministra branitelja, predstavnici Austrije i Italije te brojni visoki civilni i vojni uzvanici iz zemlje i inozemstva. Povorka uzvanika predvođena Gradskom glazbom Vis i austrijskim povijesnim postrojbama krenula je od hotela Issa prema gradskom groblju na Prirovu gdje je održana komemoracija. Ministar Buljević uputio je u svojem obraćanju pozdrave svima prisutnima, a posebno prijateljima iz srednje Europe. "Svi poginuli u Viškoj bitki bili su Europljani. Ta je bitka dio našeg identiteta i naše tradicije," rekao je ministar.

Istaknuo je želju da u budućnosti komemoracija bude mjesto zajedničkog identiteta i susreta različitih europskih naroda jer ćemo na taj način biti uspješni i živjeti u miru. Dodao je i da EU nije samo ekonomska zajednica, nego počiva na solidarnosti i zajedništvu. Gradonačelnik Grada Visa zaželio je dobrodošlicu svima povodom 150. obljetnice Viške bitke. "Vis je kroz povijest bio važna geostrateška točka. Iz Viške bitke možemo puno naučiti kako bismo u zajednici kao što je EU mogli živjeti u miru," rekao je gradonačelnik Radica. Viceadmiral Ante Urlić izrazio je želju da se nastavi njegovati ta slavna povijesna pomorska tradicija ujedinjene Europe. "Ovdje su se sukobile dvije jake flote, austrougarska i talijanska. S hrvatske i austrougarske strane sudjelovalo je 5000 mornara.

Nakon pobjede cijela je Dalmacija slavila. To je nakon Trafalgarske bitke bila najveća bitka u Europi," rekao je viceadmiral Urlić. Tibor von Pasztory, zapovjednik Vojnog ureda iz Beča za povijesne postrojbe, istaknuo je kako su prije 25 godina došli na Vis obilježiti tu bitku i nakon toga dolaze svakih pet godina: "Ovdje smo stekli dobre prijatelje. Otok Vis simbolizira sudbinu Europe koja se danas nosi s brojnim izazovima." Predstavnik talijanske Ratne mornarice Francesco Rossi rekao je kako je Jadransko more u povijesti uvijek bilo područje bitaka, a danas je simbol ujedinjenja i povezanosti. Izaslanstva su nakon komemoracije na groblju položila vijence, a zatim je u župnoj crkvi Gospe od Spilica služena misa zadušnica koju je predvodio biskup hvarsko-

-bračko-viški monsinjor Slobodan Štambuk. Poslije mise dva su broda HRM-a s uzvanicima isplovila u viški akvatorij gdje su na prostoru na kojem se odigrala Viška bitka položeni vijenci u more. Pomorska bitka kod Visa, u kojoj su se sukobile mornarice Habsburške Monarhije i Kraljevine Italije, dogodila se 20. srpnja 1866. u Viškom kanalu. Bitka, koja je bila dio Austro-pruskog rata, završila je pobjedom habsburške mornarice. Bila je prva velika pomorska bitka u kojoj su sudjelovali oklopljeni brodovi i brodovi na parni pogon. Također, prva je bitka u svjetskoj povijesti u kojoj su se dvije oklopljene flote sukobile na otvorenom moru. Jednako tako, bila je jedna od zadnjih bitaka u kojoj se kao ratnu taktiku koristilo probijanje broda kljunom. ■

➔ VJEŽBA MIR 16/2 NA SLUNJU

Završna vježba i ocjenjivanje sposobnosti 5. hrvatskog kontingenta koji će početkom rujna biti upućen u Afganistan u misiju potpore miru Odlučna potpora provedeno je od 11. do 14. srpnja na vježbi Mir 16/2 na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik". U Afganistan, uz pripadnike OSRH već tradicionalno odlaze i pripadnici oružanih snaga zemalja inicijative A5 koji su također sudjelovali u vježbi...



PRIPRIEMI ZA AFGANISTAN ZNAKU IZV

Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju od 11. do 14. srpnja održavala se međunarodna vojna vježba Mir 16/2. U sklopu vježbe provodilo se završno ocjenjivanje sposobnosti 5. hrvatskog kontingenta koji će početkom rujna biti upućen u Afganistan u misiju potpore miru Odlučna potpora. Sama integracijska obuka počela je 27. lipnja, a 11. srpnja završna vježba. U Afganistan uz pripadnike OSRH već tradicionalno odlaze i pripadnici oružanih snaga zemalja inicijative A5 koji su također sudjelovali u vježbi. Prema planu u rujnu bi, uz 90 pripadnika OSRH, u misiju trebalo ići 17 pripadnika Vojske Crne Gore, šest pripadnika oružanih snaga iz Makedonije, dva iz Albanije te dva iz Bosne i Hercegovine. Brigadir Dražen Sebastijan zapovjednik 5. hrvatskog kontingenta za misiju, rekao je kako je nositelj provedbe vježbe Gardijska motorizirana brigada odnosno Hrvatska kopnena vojska, ali da se tijekom vježbe ocjenjuju sve sastavnice 5. HRVCON-a. Okosnicu hrvatskog dijela ovog kontingenta čine Vukovi. Zapovjednik kontingenta brigadir Sebastijan bio je u Afganistanu 2010./2011. godine gdje je devet mjeseci zapovijedao trećim MN CS OMLT-om, multinacionalnim mentorskim timom, sa-



Brigadir Dražen Sebastijan zapovjednik 5. hrvatskog kontingenta za misiju rekao je kako je nositelj provedbe vježbe Gardijska motorizirana brigada odnosno Hrvatska kopnena vojska, ali da se tijekom vježbe ocjenjuju sve sastavnice 5. HRVCON-a

stavljenim od 13 pripadnika Nacionalne garde Minnesote i 15 pripadnika OSRH. Kao zapovjednik 5. HRVCON-a ima iskustvo iz misije pa zna što ih ondje može dočekati. Iz Afganistana ima i iskustvo suradnje s pripadnicima Vojske Crne Gore i zemalja inicijative A5. "Ovdje na Slunju imamo vrlo dobru suradnju, ali mogu reći da su i oni također zadovoljni suradnjom s našim oružanima snagama," zaključio je brigadir Sebastijan. Ocjenjivački tim Glavnog stožera OSRH, na čelu s brigadirom Mijom Kožićem, proveo je ocjenjivanje sastavnica kontingenta kako bi utvrdio da su osposobljeni, uvježbani i spremni za odlazak u misiju u Afganistan. Uz nailazak na eksplozivnu napravu i zasjedu, u misiji ih primjerice može zateći napad na bazu, prosvjedi



Petra KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT

i tome slično. Uz to, ocjenjuju se tehnike i procedure pružanja pomoći nastradalima, radioprocedure i cijeli niz drugih koje ih očekuju u Afganistanu. Scenarij vježbe bio je zamišljen sukladno matricama sposobnosti koje su propisane, a Slunju je za vrijeme uvježbavanja izgledao kao Afganistan u malom. Izgrađena je fingirana baza i prateća infrastruktura, a dok su pripadnici kontingenta izvršavali svoje zadaće, njihovi kolege vjerno su odglumili pripadnike Afganistanskih snaga sigurnosti.

"Ovaj poligon dobro poznajem jer sam ovdje proveo četiri godine kao zamjenik zapovjednika poligona na Slunju. Dosta se promijenio jer su izgrađeni novi vježbovni kapaciteti," kazao je zapovjednik i dodao kako i velike vrućine, koje su trajale za vrijeme vježbe, dodatno prikazuju afganistanske uvjete. ■

'AFGANISTAN U HRVATSKOJ SUVRANOSTI'

natporučnik **Luka Lovrić**

"Zapovjednik sam 2. voda pridodanog nizozemskoj satniji koja se nalazi u Afganistanu. Vježba Mir svojevrstni je zaključak obuke koju smo prolazili dosad. Zajedno smo već tri mjeseca, a ovo je kruna svega toga i mi smo spremni ući u nizozemsku satniju. Naša je glavna zadaća osiguranje mentora koji mentoriraju afganistanske snage, zatim tu su kontrole, konvoji i spremni smo za sve. Dragocjena su nam iskustva pripadnika iz prošlih rotacija."

natporučnik **Jurica Dražić**

"Zamjenik sam zapovjednika treće satniji u bojni Vukovi, a u Force Protection satniji zapovjednik sam 3. voda odnosno mješovitog hrvatsko-crnogorskog voda. Uvodu je dvanaest pripadnika Vojske Crne Gore. Zajedno smo zadnja četiri tjedna, dva tjedna integracijske obuke imali smo ovdje, a dva tjedna prije toga na Crvenoj zemlji. Pripadnici Vojske Crne Gore došli su dobro pripremljeni, zadovoljan sam suradnjom i za njih imam samo pohvale. Meni je ovo prvi odlazak u Afganistan i veselim se tom izazovu u karijeri. Vod je spreman, očekujemo nove zadaće u multinacionalnom okruženju."

desetnik **Marin Križanac**, prvi dočasnik 2. voda

"Prvi sam dočasnik 2. voda. Ovo je svojevrstni vrhunac nakon 105 dana zahtjevne i izazovne obuke. Iako su nam vremenski uvjeti teški, nitko se ne žali, a odlično surađujemo s pripadnicima Vojske Crne Gore. Inače, moja je zadaća brinuti za svoje podređene dočasnike i vojnike i skrbiti se o njihovoj sigurnosti te mijenjati zapovjednika voda u njegovoj odsutnosti. Moral je na visokoj razini, momci naporno rade i jedva čekaju dan kad ćemo otići u misiju. U Afganistanu sam bio 2007./2008. pa uz druge pripadnika koji su već bili u misiji prenosimo iskustva na mlade."



➡ POČASNO-ZAŠITNA BOJNA



Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

Vojnikinje Katarina Šveговиć i Ivana Rengel prve su pripadnice Počasne satnije, s kojom su 27. svibnja imale i prvi javni nastup i zajedno uz kolege, u savršenom stavu pozor s puškom PAP M59/66, pozdravile predsjednicu Republike Kolindu Grabar-Kitarović. Očekuje se da će u Satniju pristići još vojnkinja, pa i dočasnica te časnica, a ide se planski, korak po korak. Vjerojatno ćemo uskoro moći vidjeti i pripadnice OSRH u povijesnim odorama...

PRVE VOJNIKINJE U POČASNOJ SATNIJI

Dana 27. svibnja 2016., 25-godišnja tradicija počasnog postroja nekadašnjeg Počasnog odreda HV-a, a danas Počasne satnije (PS) Počasno-zaštitne bojne (PZB) okrenula je sasvim novu stranicu. Prvi put u povijesti dio postroja činile su i dvije vojnkinje i zajedno uz svoje kolege, u savršenom stavu *pozor* s puškom PAP M59/66, pozdravile predsjednicu Republike Kolindu Grabar-Kitarović. Nedavno donesena odluka o uključivanju žena u Počasnú satniju i njezin postroj nije nikakva posebnost vezana uz OSRH. Vojnikinje su godinama dio sličnih postrojbi u nizu vojski, i onih članica NATO-a, i drugih širom svijeta. Logično, Katarina Šveговиć i Ivana Rengel izazvale su znatiželju naše redakcije. U potrazi za odgovorom na pitanje "Kako je biti doslovno prvi u povijesti?", posjetili smo ih u sjedištu njihove postrojbe, u Predsjedničkim dvorima na zagrebačkom Pantovčaku. U besprijeckornim su prikrivnim odorama, visoke i vitke. Propisani je standard visine za žene u postroju 170 cm (plus-minus dva centimetra). Nekoliko tjedana nakon što su *probile led* izgledaju vrlo sigurne u sebe. Iako su tek onedavno u toj uglednoj postrojbi: vojnkinja Šveговиć pripadnica je PZB-a od 1. veljače, a vojnkinja Rengel od 1. svibnja ove godine, obje su prije dolaska na Pantovčak bile pripadnice

operativne postrojbe, Gardijske motorizirane brigade.

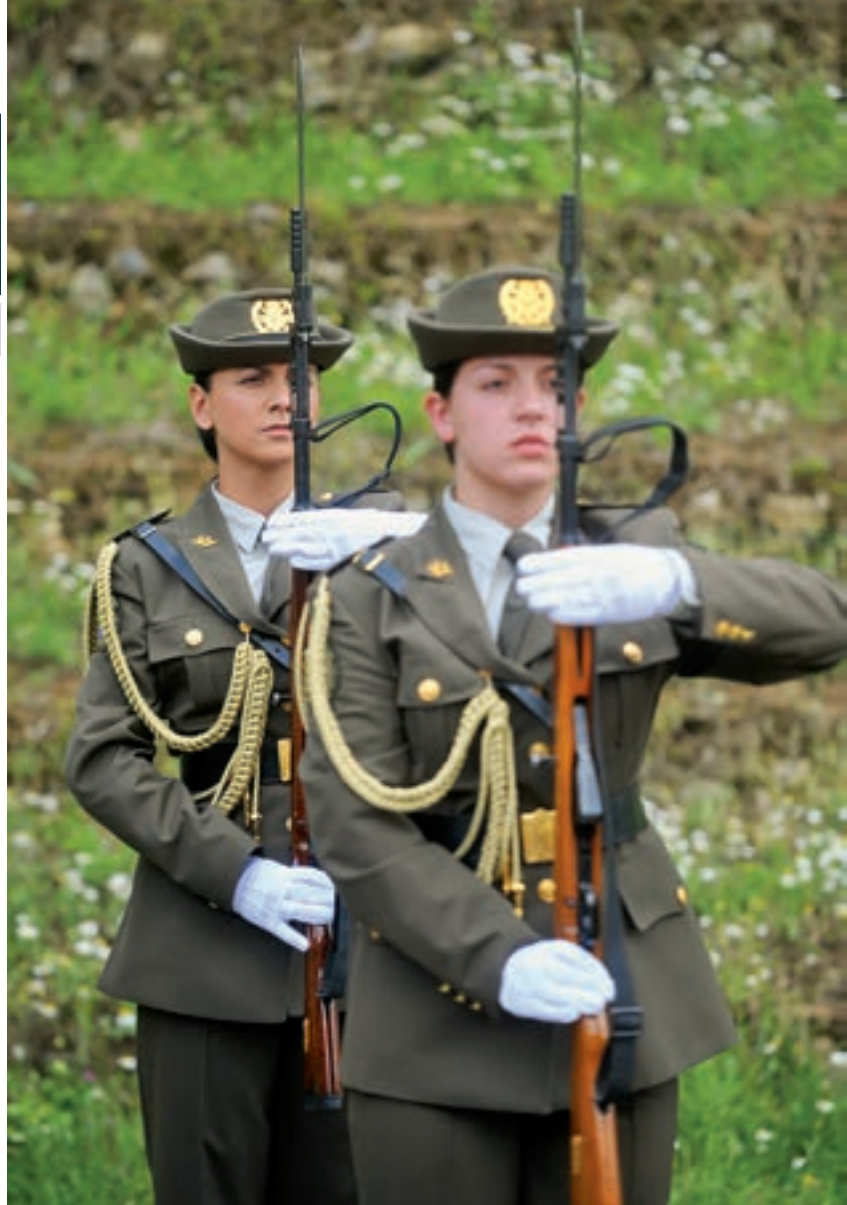
Koprivničanka Katarina Šveговиć, pripadnica OSRH od kraja 2014. godine, počela je kao ciljač na minobacaču u bojni Pauci u Kninu. "Bilo je to vrlo zanimljivo vrijeme, stalno smo bili na obuci i po terenima," prisjeća se. No, kad je objavljen interni natječaj za prijam u Počasnú satniju jako se zainteresirala, a potporu su joj davali i zapovjednici. Znali su da ima potencijal da postane jedna od onih koje će dostojno predstavljati OSRH pred hrvatskim građanima i stranim dužnosnicima te izaslanstvima. Jednako su povjerenje imali u Ivanu Rengel, rođenu Virovitičanku koja je donedavno bazu imala u vojarni "Bilogora" u Bjelovaru, u Topničko-raketnoj bojni. "Ondje mi je bilo super, ali ovo je ipak novi izazov," objašnjava. U svakom slučaju, vidjevši da zadovoljavaju osnovne uvjete, obje su se prijavile. Konkurencije nije nedostajalo, a psihološka i motorička testiranja bila su zahtjevná, u potrazi za ženama koje su vojnkinje u svakom pogledu. Vještine i spremnost koje su stekle u Brigadi bile su im adekvatna podloga za PZB, ali ipak je slijedila i posebna obuka. Podsjetimo, za ceremonijalne radnje potrebno je razviti motoričke sposobnosti potrebne za takvu vrstu zadaće (statička snaga – izdržaj u pozdravu). U Satniji se



➡ POČASNO-ZAŠITNA BOJNA

puno vježba i aerobno i anae-robno, posebno se fokusira na mišiće ramena zbog izdržaja držanja puške u stroju. Detaljno se uče i svladavaju specifičnosti počasno-ceremonijalnih postupaka, a naglasak je na koordinaciji pokreta. Važno je naglasiti da puška koju pritom koriste ima masu 4,1 kg i da je prosječno vrijeme izdržaja u počasnom pozdravu, koji mora biti bez grčeva i devijacija u stavu, desetak minuta. Dakle, za dvije žene nema nikakvog popusta u odnosu na muške kolege. Štoviše, svi novi pripadnici, a onedavno i pripadnice postrojbe, moraju raditi i više da bi se uklopili u sve standarde. Od njih se traži brzo dostizanje jednake sposobnosti, koordinacija i znanje postupaka kao kod iskusnijih. Ne zaboravimo, *papovka* je jednako teška za sve, sve prži isto sunce ili zebe ista hladnoća. Svemu moramo dodati potpunu koncentraciju i veliko strpljenje, vrline koje su posebno tražene upravo za pripadnike Satnije. Od velike su im pomoći i kolege koji su ih izvrsno prihvatili, kažu nam. "I u Brigadi smo radile s više kolega nego kolegica, bitno je da se uklapamo u posao i obuku rađajući sve što rade i oni, da nikako ne odstupamo od propisanog načina na koji se zadaće izvršavaju," dodaju. Spomenutog

27. svibnja, pri prvom javnom nastupu, sigurno je bilo treme. No, sati obuke i vježbe pomogli su da ona uskoro nestane i da nove pripadnice uspješno izvrše svoju zadaću. Nova stranica bila je okrenuta, i to upravo u trenucima proslave velike 25. obljetnice utemeljenja OSRH! "Što dalje?" pitali smo. Zapravo, prerano je za to pitanje, pa tek su stigle u novu postrojbu. Ipak, nešto smo načuli o časničkim ambicijama koje obje imaju. Ivana Rengel kao prvostupnica ekonomije i nije daleko od tog postignuća, a obje bi voljele i što više putovati s postrojbom, i po Hrvatskoj i po inozemstvu. Očekuje se da će u budućnosti u Satniju pristići još vojnkinja, pa i dočasnica te časnica, a ide se planski, korak po korak. Vjerojatno ćemo uskoro moći vidjeti i pripadnice OSRH u povijesnim odorama. Uspješan prolazak selekcije i obuke koja ne razlikuje muškarce i žene donio je dvjema vojnkinjama veliku nagradu. Možda nije opipljiva, ali... Riječ je o nečemu što je za njih velika čast. "Uvijek ćemo moći reći da smo bile prve," zaključuju vojnkinje Katarina Šveговиć i Ivana Rengel uzimajući puške i izlazeći s kolegama na malu pistu za postrojavanje. Bilo je vrijeme za još jedno od bezbrojnih uvježbavanja protokolarno-ceremonijalnih radnji. ■



Za ceremonijalne radnje potrebno je razviti motoričke sposobnosti potrebne za takvu vrstu zadaće (statička snaga – izdržaj u pozdravu). U Satniji se puno vježba i aerobno i anae-robno, posebno se fokusira na mišiće ramena zbog izdržaja držanja puške u stroju. Detaljno se uče i svladavaju specifičnosti počasno-ceremonijalnih postupaka, a naglasak je na koordinaciji pokreta. Važno je naglasiti da puška koju pritom koriste ima masu 4,1 kg i da je prosječno vrijeme izdržaja u počasnom pozdravu, koji mora biti bez grčeva i devijacija u stavu, desetak minuta.





Lada PULJIZEVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

AEROMITING



ZAVRŠIO NAJVEĆI AEROMITING U HRVATSKOJ

U Varaždinu je 23. i 24. srpnja održan Croatian International Airshow Varazdin 2016 (CIAV 2016), međunarodna manifestacija koja je uvrštena na popis svjetskih i europskih aeromitinga.

Nebom iznad Varaždina letjelo je tridesetak zrakoplova, među kojima An-2, Galeb G-2, Pilatusi B-4, Falke, Kraguji, Bell 212, Swift S-1, osamdeset godina star Po-2, JAS 39 Gripen iz sastava mađarskih zračnih snaga te mnogi drugi. Posjetitelji su mogli vidjeti i akrobacije jednog od najboljih

svjetskih pilota, europskog viceprvaka u akrobatskom letenju Petera Podlunška sa zrakoplovom Edge 540 V2, dok je na zrakoplovu Swift S-1 nastupio Luca Bertossio, osvajač zlatne medalje na prošlogodišnjim Svjetskim zračnim igrama u Dubaiju. Hrvatsko ratno zrakoplovstvo predstavljali su helikopter Mi-171Sh, borbeni zrakoplov MiG-21, poznat kao "kockica", kojim su letjeli piloti Ivan Selak i Zvonimir Milatović, a čiji je nastup izazvao posebno oduševljenje posjetitelja, kao i akrogru-

pa "Krila Oluje" koja je sve prisutne počastila atraktivnim i zahtjevnim programom kojim je nedavno osvojila prvu nagradu na najvećem svjetskom vojnom aeromitingu Royal International Air Tattoo (RIAT) u zb "Fairford", Ujedinjeno Kraljevstvo. Vođa "Krila Oluje" pukovnik Damir Barišić istaknuo je kako su na varaždinskom aeromitingu sudjelovali i prijašnjih godina, a ovo im je, kaže, ukupno peti nastup. "Uvijek je užitak ponovno doći u Varaždin, na aeromiting, koji je u biti jedini u

našoj zemlji koji ima kontinuitet i profesionalnu organizaciju i podsjeća na strane aeromitinge," rekao je pukovnik Barišić.

Na aeromitingu su predstavljene i letjelice MUP-a, Bell 212 i Eurocopter EC 135, a izveden je i padobranski desant. U popratnom su dijelu posjetitelji mogli isprobati i simulator letenja Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, a na promidžbenom štandu upoznati se s mogućnostima ostvarivanja karijere u Oružanim snagama Republike Hrvatske. ■



➔ ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA

INSTRUKTORSKI TIM SATNIJE ZA OBUKU I KOMANDO SATNIJE ZAPOVJEDNIŠTVA SPECIJALNIH SNAGA PROVEO JE NA ŠIREM PODRUČJU PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE U SKLOPU TEMELJNE OBUKE ZA SPECIJALNA DJELOVANJA OBUKU OSPOSABLJAVANJA POLAZNIKA U BRDSKO-PLANINSKOM OKRUŽJU. ZADAĆA JE UVJEŽBATI POLAZNIKE KAO POJEDINCE I TAKTIČKE TIMOVE ZA STJECANJE ZNANJA O VJEŠTINAMA RATOVANJA NA NEPRISTUPAČNOM TERENU, O ŽIVOTU, RADU I PREŽIVLJAVANJU NA SVIM VRSTAMA ZEMLJIŠTA, KAO I U TEŠKIM BRDSKO-PLANINSKIM UVJETIMA...

Jedna je od faza drugog razdoblja Temeljne obuke za specijalna djelovanja (TOzSD) obuka alpinističkih radnji u brdsko-planinskom okružju.

Instruktorski tim Satnije za obuku i Komando satnije Zapovjedništva specijalnih snaga proveo je na širem području Primorsko-goranske županije u sklopu Temeljne obuke za specijalna djelovanja obuku osposobljavanja polaznika u brdsko-planinskom okružju. Tijekom provedbe obuke, koja je u skladu s Naputkom za obuku i vježbe ZSS-a, uvježbavale su se radnje koje podupiru zadaće operacija specijalnih postrojbi. Zadaća te faze obuke jest uvježbati polaznike kao pojedince i taktičke timove za stjecanje znanja o vještinama ratovanja na nepristupačnom terenu, o životu, radu i preživljavanju na svim vrstama zemljišta, kao i u teškim brdsko-planinskim uvjetima.

Provedba borbenih operacija u planinskim uvjetima zahtijeva dodatne napore u pripremi, organizaciji i provedbi pa stoga takve aktivnosti spadaju među teže. Planinsko okružje zbog svoje posebnosti zahtijeva i posebnu obuku, uz uporabu moderne alpinističke tehnike i opreme za samostalno djelovanje pojedinaca i timova danju i noću. U takvim otežanim uvjetima preživljavanje ljudstva i očuvanje opreme zahtijevaju dodatne psihofizičke napore.

Dobar vojni specijalac treba uz taktička znanja posjedovati i dodatne psihofizičke sposobnosti kako njegova sigurnost i sigurnost cijelog tima ne bi postali upitni.

Provedba obuke i uvježbavanje temeljili su se na pojedinačnoj i skupnoj obuci, a polaznici su imali teorijske i praktične ispite. Nakon procesa planiranja i donošenja

OBUKA U B - PLANINS



Klaudio SIMONVIĆ, fotoarhiva postrojbe

BRDsko - KOM OKRUŽJU

vojne odluke pristupilo se radnjama koje su obuhvaćale taktike kretanja po nepristupačnom terenu s tehnikama alpinizma, izradu patrol-baze, motriteljske postaje, a poslije i izvlačenje s tog područja. Provedena su noćna izviđanja s pomo-

ću uređaja za noćno motrenje, a uvijekbavan je i način prelaska nepristupačnog terena kao i način prikupljanja podataka u brdsko-planinskom području te prepoznavanje i čitanje tragova s ciljem uvježbavanja speci-

jalnog izviđanja u otežanim uvjetima.

Temeljna obuka za specijalna djelovanja najteža je obuka u OSRH, ali za nove pripadnike Zapovjedništva specijalnih snaga ona je samo korak prema daljnjem usavršavanju. ■



 PREDSTAVLJAMO

Impresivan je broj uspješno obavljenih zadaća iza nadnarednika Kristijana Njavre koji je za iznimnu službu u NATO-ovu Združenom zapovjedništvu za kopnene operacije, kao prvi pripadnik OSRH, dobio prestižnu nagradu "SACEUR Recognition Award". Ta se nagrada dodjeljuje najboljim pojedincima, a riječ je o jednom od najviših priznanja za izvrsnost i profesionalnost te vrhunske rezultate u radu koje dodjeljuje zapovjednik NATO-ova Združenog zapovjedništva za operacije...



PRIZNANJE



Prestižnu nagradu "SACEUR Recognition Award" nadnaredniku Kristijanu Njavro uručio je zapovjednik NATO-ova Združenog zapovjedništva za operacije (SACEUR) general zbora Curtis M. Scaparrotti

Nadnarednik Kristijan Njavro prvi je pripadnik OSRH koji je dobio prestižnu nagradu "SACEUR Recognition Award". Dodjeljuje se dva puta godišnje najboljim pojedincima u NATO-ovu Združenom zapovjedništvu za operacije (*Allied Command Operations*). Riječ je o jednom od najviših priznanja za izvrsnost i profesionalnost te vrhunske rezultate u radu koje dodjeljuje zapovjednik NATO-ova Združenog

zapovjedništva za operacije. Priznanje je to za iznimnu službu te izvanredan pojedinačni uspjeh, a prema službenom obrazloženju, nadnarednik Njavro dobio je nagradu "zahvaljujući svojem angažmanu na brojnim obavještajnim forumima, pri čemu je prepoznat širom NATO SIGINT-a (Signal Intelligence) i all-source zajednice". Nagradu mu je, u NATO-ovu Združenom zapovjedništvu za ko-

pnene operacije (NATO HQ ALLIED LAND COMMAND), u Izmiru, gdje je nadnarednik Njavro raspoređen od rujna 2013. godine, uručio zapovjednik NATO-ova Združenog zapovjedništva za operacije (SACEUR) general zbora Curtis M. Scaparrotti. Impresivan je broj uspješno obavljenih zadaća za koje je nadnarednik Njavro dobio to priznanje. Tako se u obrazloženju koje je LANDCOM objavio ističe da je kao viši SIGINT-analitičar pri LANDCOM G2 pokazao iznimnu stručnost u razvoju i vođenju inovativnih programa obuke za SIGINT-osoblje. Istaknuo se usto i kao dobar instruktor, održavajući SIGINT-obučne tečajeve za analitičare iz NIFC (NATO Intelligence Fusion Centre), AIRCOM i SHAPE J2 SIGINT, te kao analitičar koji je pokrenuo SIGINT "interesnu zajednicu", neformalni forum za što efikasnije dijeljenje podataka i znanja među NATO-ovim SIGINT analitičarima. Osim što je bio i organizator, u tom je svojstvu nadnarednik Njavro sudjelovao i na ACO SIGINT konferenciji održanoj ove godine u Izmiru. Svoje je analitičke vještine pokazao i predstavljanjem "modula SIGINT-suradnje na Tečaju za NATO-ove SIGINT-operacije, koji se održava dva puta godišnje te na plenarnoj sjednici NACSI-ja (NATO Advisory Committee on Signals Intelligence)". U službenom se objašnjenju na kraju još navodi

da je nagradu dobio zbog "izvanredne profesionalnosti i predanosti na dobrobit Saveza". Upravo je to priznanje za izvrsnost i bio povod za razgovor s nadnarednikom Kristijanom Njavrom.

Na pitanje je li očekivao tu nagradu, nadnarednik Njavro odgovara: "Ako pogledate popis zadaća zbog kojih sam nagrađen (navode se zadaće u razdoblju od otprilike šest mjeseci, ne cijelog trogodišnjeg mandata), vidite da sam bio poprilično zauzet, tako da baš i nisam razmišljao o nagradama. NATO prepoznaje iznimno zalaganje i uspješan rad i, iskreno, očekivao sam nagradu, ali "SACEUR Recognition Award" nisam. Stoga sam se i više nego ugodno iznenadio kad su mi javili da sam je dobio." "Ova mi nagrada znači nevjerojatno puno. Ipak je to jedna od najviših nagrada koja se može dobiti u NATO-u, koju uručuje SACEUR – najviši vojni autoritet." Tek nakon što je dobio nagradu, saznao je da je prvi pripadnik OSRH nagrađen tom nagradom: "Ukratko, nevjerovatan osjećaj, velika čast i ponos, ali i snažan poticaj."

Nadnarednik Kristijan Njavro raspoređen je u NATO-ovo Združenom zapovjedništvu za kopnene operacije od rujna 2013. i to u G2 odjelu kao SIGINT-analitičar. Posao mu je iznimno dinamičan i zahtjevan te traži punu pozornost i usredotoče-

Leida PARLOV



Foto: Lancom Public Affairs

Nagradu "SACEUR Recognition Award" ustanovio je prethodni SACEUR, general zbora Philip M. Breedlove. Dodjeljuje se dva puta godišnje najboljim pojedincima unutar NATO-ova Združenog zapovjedništva za operacije (*Allied Command Operations*). Nagrađuje se iznimna služba te izvanredan pojedinačni uspjeh, zalaganje u osnovnim dužnostima i u dodatnim poslovima/dužnostima u kojima je pojedinac polučio izvanredan uspjeh. Nagradu "SACEUR Recognition Award" nadnaredniku Kristijanu Njavri u NATO-ovu Združenom zapovjedništvu za kopnene operacije (NATO HQ ALLIED LAND COMMAND) u Izmiru uručio je zapovjednik NATO-ova Združenog zapovjedništva za operacije (SACEUR) general zbora Curtis M. Scaparrotti. Uručenju je, uz ostale visoke vojne uzvanike, nazočio i zapovjednik Hrvatske kopnene vojske general-pukovnik Mate Ostović.

A IZVRSNOST



Foto: Lancom Public Affairs



Foto: Lancom Public Affairs

nost. Uz temeljne zadaće SIGINT analitičara, Njavro je i instruktor tako da puno radi na pripremama za nastavu i prenošenje znanja drugima. U HQ LANDCOM otišao je iz Središnjice EI-ja čiji je pripadnik gotovo od početka svoje karijere u OSRH. U Središnjici EI-ja, kako kaže, prošao je sve stepenice razvoja dočasnika i u strukovnom, ali i u karijernom pogledu. U OSRH je pristupio 1999. godine, odmah nakon služenja vojnog roka. Zašto? "Prvi i dakako najveći razlog je domoljublje. Nakon toga svidio mi se rad u organiziranom okruženju, uvjeti za napredovanje u karijeri i u znanju." Nadnarednik Njavro i dosad je za svoj rad u OSRH dobivao brojne pohvale. Posebno ističe pismenu pohvalu bivšeg načelnika GSOSRH generala zbora Drage Lovrića te

pohvalu NObUp (načelnika Obavještajne uprave), a odlikovan je i Redom hrvatskog pletera. U dva je navrata sudjelovao u operaciji ISAF u Afganistanu te napominje kako su mu upravo iskustva iz misija pomogla u prilagodbi na rad u multinacionalnom okruženju. "Iskustva iz misija teško je prenijeti u kratkoj formi, ovisi o kojem se aspektu govori. Vjerujem da je rad u misiji, na terenu, *posao snova* svakog pripadnika OSRH. Odlična pripremljenost i opremljenost temelj je uspješne misije, i očito je da su pripadnici OSRH odlično i pripremljeni i obučeni te spremni na svaku zadaću. To govorim iz osobnog iskustva. Nebrojeno mi je puta prišao pripadnik neke od drugih vojski i pohvalio rad i angažman pripadnika OSRH u međunarodnim misijama u kojima

sudjelujemo, kao i u NATO-ovim zapovjedništvima." Iskustva iz rada u NATO-ovu Združenom zapovjedništvu za kopnene operacije, kaže, pozitivna su. "Rad u Zapovjedništvu odlično je organiziran. Sve je podređeno uspješnom izvršenju zadaće." Siguran je da će stečena iskustva moći primijeniti i u svojem daljnjem radu. "Gotovo sam siguran da ću svoje znanje i iskustvo moći prenijeti drugima bez obzira na postrojbu i dužnost na koju ću biti raspoređen nakon povratka u Hrvatsku." Iako je, kako je sam rekao, ponosan što je dobio ovu nagradu, nadnarednik Njavro napominje kako to nije samo njegova nagrada. "U ovu je nagradu ugrađen trud zapovjednika Središnjice EI-ja, svih mojih kolega časnika, a pogotovo starijih

i iskusnijih dočasnika iz postrojbe u kojoj sam od početka svoje karijere. Znanje koje su mi nesebično prenijeli i zahtijevanje na izvrsnosti i samo izvrsnosti temelj je ove nagrade." Dodaje i kako je za dobivenu nagradu velikim dijelom zaslužna i njegova obitelj. "Bez potpore i razumijevanja obitelji teško je ostvariti uspjeh. Zato koristim i ovu prigodu kako bih zahvalio svojoj supruzi i kćeri koje su cijelo vrijeme bile uz mene i dale nemjerljiv doprinos u razvoju moje vojničke karijere." Nagradom "SACEUR Recognition Award" za izvrsnost i postignute vrhunske rezultate u radu, nadnarednik Kristijan Njavro na najbolji će način zaokružiti svoj trogodišnji mandat u NATO-ovu Zapovjedništvu za operacije koji završava u rujnu ove godine. ■

➔ VOJNI POLIGON "GAKOVO"

NA LJETNOM KAMPU 2 I LJETNOM KAMPU 3, KOJI SU PROVEDENI OD 3. DO 16. SRPNJA NA POLIGONU "GAKOVO", BORAVILO JE UKUPNO 158 KADETKINJA I KADETA 12. I 13. NARAŠTAJA. KAMPOVI SU IZNIMNO ZAHTJEVNI I KONCIPIRANI TAKO DA TRAŽE VELIKE NAPORE, ALI SU, KAKO ISTIČU SAMI KADETI, I NAJZANIMLJIVIJ I DIO ŠKOLOVANJA...

"Nakon što sam izvršio sve svoje akademske obveze na prvoj godini studija, dobio sam dva tjedna slobodno i došli smo ovamo na Kamp," objašnjava nam kadet OSRH Eugen Pranjić na vojnom poligon "Gakovo". Lice mu je obojeno maskirnim bojama i, usprkos mladosti, djeluje vrlo ozbiljno. Još je maloprije bio na terenu i sudjelovao u nekoliko napornih vježbi i obuka, držeći pušku VHS i preskačući prirodne i improvizirane zapreke na vrućem srpanjskom suncu. Da, to je jedna od velikih razlika između studenata studijskih programa Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje u odnosu na studente civilnih

fakulteta. Kad potonji polože svoje ispite u roku još u ljeto, čeka ih odmor i dvomjesečno uživanje. Za kadetkinje i kadete, naprotiv, dolazi teren na kojem u praksi trebaju pokazati velik dio onog što su naučili u učionicama, na pistama, u radionicama i hangarima Hrvatskog vojnog učilišta. Kadet Pranjić govori da mu je Kamp među najzanimljivijim dijelovima kadetskog života, a drukčije nije niti njegovim kolegama, tako da lakše podnose napore koji se traže od vojnika na terenu, klimatske uvjete i općenito život izvan udobnosti svojih soba u vojarni "Petar Zrinski". "Kampovi su iznimno zahtjevni. Naši su ih zapovjed-



LJETNI



nici i instruktori koncipirali tako da traže velike napore. Međutim, to je najzanimljiviji dio školovanja kadeta jer za njih se traži dobra fizička i psihička pripremljenost, poznavanje naoružanja i vojne opreme, kretanja... Sve im to daje za pravo da budu još zahtjevniji i traže još više znanja. Bez obzira na visoke kriterije i zahtjevnost, kampovi su takvi da ih kadeti mogu završiti, a nakon njih osjećaju se mnogo sposobniji i jači, spremniji za svoje zadaće," objašnjava zapovjednik HVU-a general-pukovnik Slavko Barić koji je 12. srpnja u društvu ministra obrane Josipa Buljevića i načelnika Glavnog stožera OSRH generala zbora Mirka Šundova obišao kadete na poligonu "Gakovo". Samo nekoliko sati na izoliranom vojnom poligonu teško može dati potpun uvid u sve što prolaze kadeti na Ljetnom kampu, ali čini se da im

je dan itekako ispunjen. Uz zapovjednika Kadetske bojne i Kampa bojnika Tomislava Kasumovića te časnike zapovjednike, u cijeli program koji od mladića i djevojaka treba učiniti sposobne, pripremljene i stručne zapovjednike uključeni su i dočasnici – instruktori iz Bojne. Među njima prepoznajemo nekadašnje pripadnike gardijskih brigada i specijalnih postrojbi Hrvatske vojske iz Domovinskog rata i danas aktivne u OSRH, u drukčijoj, ali itekako važnoj misiji stvaranja časnika budućnosti. Upravo je teren poput Gakova mjesto na kojem oni najviše dolaze do izražaja. "Naši su instruktori profesionalni, puni neprocjenjivog znanja i iskustva koje žele svim snagama prenijeti na nas," kaže nam kadet skupnik Nikola Tabain, dodajući da su posebno zanimljiva iskustva iz Domovinskog rata. "Instruktori nam mogu dati i

Domagoj VLAHOVIĆ, snimili Stjepan BRIGLJEVIĆ, Josip KOPI



Kadete su na poligonu "Gakovo" obišli ministar obrane Josip Buljević, načelnik Glavnog stožera OSRH general zbor Mirko Šundov i zapovjednik HVU-a general-pukovnik Slavko Barić

KAMP KADETA

mnoge praktične savjete, oni su davno prošli neke stvari koje mi ovdje nastojimo izvesti prvi put", zaključuje skupnik Tabain koji se iskazao pred visokim gostima prezentacijom koju je održao u improviziranom operativnom središtu svoje Satnije, postavljenom u jednom od šatora u kojima su boravili kadeti. Da, osim vojničke, moderni hrvatski časnik treba usvojiti i takve vještine u kojima se traži rječitost, sigurnost u nastupu i jasnoća izražaja, a našim kadetima toga ne nedostaje. Od njih smo dobivali vrlo korisne i zanimljive informacije na radnim točkama po kojima su nas vodili ne bismo li stekli što bolji uvid u njihove aktivnosti na Kampu. Scenarij je, među ostalim, obuhvatio desetinu u obrani, prelazak opasnog područja, zasjedu, transport ra-

njenika, prelaske zapreka... Nije nedostajalo ni tipične buke kakvu uglavnom čujemo na Slunju ili Gašincima, izazvane pucnjavom vježbovnim streljivom. Inače, ljetni kamp je neslužbeni naziv. Riječ je o Ljetnom kampu 2 i Ljetnom kampu 3 i oba su se provodila od 3. do 16. srpnja na poligonu "Gakovo", a sudjelovalo je ukupno 158 kadetkinja i kadeta. Ljetni kamp 2 podrazumijeva 13. naraštaj kadeta, tj. studente koji su na kraju prve godine i čine I. satniju Kadetske bojne, ukupno njih 73. Cilj Kampa bilo je usvajanje temeljnih znanja i vještina potrebnih za vođenje tima/desetine u provedbi taktičkih zadataka malih postrojbi. Nadalje, nadograđivali su temeljne vojne vještine kombinirajući ih s taktičkim radnjama i pripremnim te bojnim gađanjima. Uslozňjavali su se ele-

menti taktičkog djelovanja, ali i dalje su se provodili kroz "puza-jući – hodajući – trčeći" ciklus, ponavljanjem radnje do usvajanja standarda. Provodio se unutar 14 taktičkih zadataka razine desetine, podijeljenih u radne točke. Na Ljetnom kampu 3 nalazili su se nešto iskusniji kadeti, njih 85 iz 12. naraštaja, studenti na kraju 2. godine studija, znači pripadnici II. kadetske satnije. Usvařivali su se za višu razinu, tj. za zapovijedanje vodom u provedbi taktičkih zadataka. Osim toga, nadograđivali su i učvršćivali znanja i vještine na polju planiranja, zapovijedanja i provođenja složenijih taktičkih radnji. Naglasak je bio na samostalnom radu kadeta, pri čemu instruktori nisu sudjelovali u planiranju, nego isključivo u nadzoru i raščlambi odrađenih taktičkih zadataka. Obuhvaćao je

11 taktičkih zadataka razine desetina/vod podijeljenih u radne točke. "Čuo sam sve najbolje o vama, a sad sam to i vidio. Jako sam zadovoljan načinom na koji radite i obučavate se. Hvala vam na trudu koji ulažete, vi ste budućnost OSRH, nastavite i dalje biti takvi i bit ćete doista najbolji," poručio je kadetima ministar Buljević, dodajući da pohvale zasluřuju i instruktori te zapovjednici Kadetske bojne. General Šundov istaknuo je da su ga prezentacije i vojničke vještine kadeta impresionirale: "Obuka je kvalitetna i sadržajem i načinom rada. Ako tako nastavite raditi, ne sumnjam da ćete postati vrlo dobro osposobljeni za prvu dužnost zapovjednika voda. Vaša mladost, želja i motivacija da budete časnici dostojni pobjedničke vojske oduševljava." ■

➔ 93. ZRAČNA BAZA "ZEMUNIK"

KANDIDATE ZA VOJNE PILOTE 25. NARAŠTAJA POSJETILI SMO NA ZEMUNIKU NA SAMOM POČETKU PRAKTIČNOG DIJELA OBUKE. TAD SU, SA SVOJIM INSTRUKTORIMA, PRVI ILI EVENTUALNO DRUGI PUT SJEDALI NA PILOTSKO MJESTO ŠKOLSKOG AVIONA ZLIN I RADILI PRVE LETAČKE KRUGOVE. ZA POLAZNIKE TOG NARAŠTAJA LETENJE ĆE TRAJATI DO KRAJA SRPNJA I DOTAD ĆE SVAKI OD NJIH OSTVARITI DESETAK SATI NALETA. NAKON TOGA OCJENJUJE SE NJIHOVU SPOSOBNOST ZA PRIJAM U SLUŽBU, ODNOSNO ZA ŠKOLOVANJE ZA VOJNE PILOTE...

Od početka srpnja, na pisti 93. zračne baze u Zemuniku prva letačka iskustva stječu polaznici novog naraštaja kandidata za pilote kadete. Riječ je o jubilarnom, 25. naraštaju, ali i o naraštaju koji je jedan od brojnijih unazad nekoliko godina – u njemu je 11 polaznika. Najstariji među njima je 1996. godište, većina je 1997. i 1998., a kao završeni srednjoškolci došli su u "Zemunik" nakon što su se javili na natječaj

za vojnog pilota. Uslijedili su psihotestovi i ispit motorike – trčanje, trbušnjaci i sklekovi – a onda niz liječničkih pregleda koje su prošli da bi zatim bili pozvani na teorijski dio obuke vezan uz letenje te, konačno, praktični dio i mogućnost stjecanja prvih letačkih iskustava. No, njih 11 koji su došli iz svih dijelova Hrvatske nisu povezali samo kandidacijsko-seleksijski krugovi koje su zadnjih mjeseci zajedno prolazili.

Puno prije, još u djetinjstvu, povezala ih je ljubav, interes i strast prema letenju i avionima – i svi oni, kad govore o razlozima svojeg odabira, priču započinju upravo sjećanjima na djetinjstvo. "Još kao dijete obožavao sam avione. Kao dijete od pet godina gledao sam avione, oni polete, nestanu na nebu, više ih se ne vidi, a ja još uvijek gledam za njima, još uvijek ih pokušavam pratiti," objašnjava Karlo Brus, je-

dan od kandidata za vojnog pilota. Kandidat Tomislav Colović kaže: "Za ovaj sam se poziv odlučio još dok sam bio mali. Oduvijek sam volio avione, volio sam letenje," a nadovezuje se Marko Antunović: "Biti vojni pilot... To mi je bio san još od malih nogu – a onda, prije otprilike godinu dana, saznao sam da se to zapravo može, da nije nemoguće, da ne mora biti samo san – i, evo, sad sam tu."

PRVO LETAČKO IS BUDUĆI



Napisala i snimila: Lada PULJIZEVIĆ



Kandidate za vojne pilote 25. naraštaja posjetili smo u zb "Zemunik" na samom početku praktičnog dijela obuke. Tad su, sa svojim instruktorima, prvi ili eventualno drugi put sjedali na pilotsko mjesto školskog aviona ZLIN i radili prve letačke krugove. Poslije toga su uzbuđeni, ushićeni, znatizeljni, ponosni prepričavali dojmove o polijetanju, slijetanju, G sili, mučnini, ljepoti letenja. Luka Mihovil Glas o

svojim je prvim letačkim iskustvima rekao: "Prvi put kad sam letio osjećaj je bio predobar, drugi put još bolji i sad jedva čekam sljedeća letenja." Marko Antunović rekao je: "Dosad sam letio dva puta i u početku je uzbuđenje iznimno veliko. S vremenom se to smiri i... da, moguće je kontrolirati zrakoplov." Tomislav Colović rekao nam je: "Dosad sam dva puta letio, drugi je put bilo bolje nego prvi i sad znam, siguran sam da je to to," a zadovoljstvo i ušit



bojnik
Robert RIBARIĆ,
zapovjednik
1. letačkog voda
Eskadrile aviona
93. zb "Zemunik"

Prvi su dojmovi vrlo dobri, zadovoljni smo s njima, ocjenama koje su dobili u teorijskom dijelu, a mislim da će biti dobri i u praktičnom jer vidim da su iznimno zainteresirani, motivirani, pažljivo slušaju. Ono što mogu jamčiti jest da su ovdje uvijek dobri učitelji, to je sigurno. Sve su to iskusni nastavnici letenja koji rade s njima i s te strane nema nikakvih problema. Naravno, pristup je individualan i svakom se pristupa ovisno o njegovim potrebama, predznanjima, eventualnim specifičnostima. Nastavnici, osim što moraju biti dobri instruktori letenja, moraju biti i dobri psiholozi, kolege, a prije svega prijatelji.

nastavnici letenja koji rade s njima i s te strane nema nikakvih problema. Naravno, pristup je individualan i svakom se pristupa ovisno o njegovim potrebama, predznanjima, eventualnim specifičnostima. Nastavnici, osim što moraju biti dobri instruktori letenja, moraju biti i dobri psiholozi, kolege, a prije svega prijatelji," objašnjava bojnik Ribarić pa nastavlja: "25. naraštaj naš je mali jubilej, i on je važan, ali s druge strane važno je i to što prvi put nakon dugo vremena u naraštaju kandidata za buduće pilote imamo pozitivan trend povećanja broja polaznika – ove ih je godine jedanaest. Nakon godina negativnih trendova bilježimo pozitivan trend, sve je više i više kandidata, ovo je jedan od brojnijih naraštaja u zadnje vrijeme i to nas veseli. Drago nam je zato što imamo priliku malo bolje popuniti kadar i napraviti kvalitetniju selekciju. Bilo je godina u kojima smo imali jednoznačenast broj kandidata, čak je bila jedna u kojoj nije bilo nijednog, i to su bile teške godine. Nadam se da toga više neće biti, trend je krenuo u pozitivnom smjeru, već zadnjih nekoliko godina povećava se broj kandidata."

Za polaznike ovog naraštaja letenje će trajati do kraja srpnja i dotad će svaki od njih ostvariti desetak sati naleta. Nakon toga ovlašteni ispitivači ocjenjuju njihovu sposobnost za prijam u službu, odnosno za školovanje za vojne pilote. Oni koji prođu upisuju Fakultet prometnih znanosti i dvije i pol godine dalje rade prema fakultetskom programu. U međuvremenu će tijekom petog semestra ponovno doći u zb "Zemunik" na temeljnu obuku na tom avionu, ZLIN-u, a nakon što je završe bit će raspoređeni na obuku za pilote aviona odnosno za pilote helikoptera. ■

KUSTVO H PILOTA



nije mogao skriti ni Filip Brkić koji je upravo završio svoj prvi let.

Bojnik Robert Ribarić, zapovjednik 1. letačkog voda Eskadrile aviona 93. zb "Zemunik", ujedno i voditelj jubilarnog 25. naraštaja kandidata za učenike letače, buduće pilote kadete, ističe kako je riječ o odličnim, vrijednim i perspektivnim mladim ljudima.

"Prvi su dojmovi vrlo dobri, zadovoljni smo s njima, ocjenama koje su dobili u teorijskom dijelu, a mislim da će biti dobri i u praktičnom jer vidim da su iznimno zainteresirani, motivirani, pažljivo slušaju. Pažljivo slušanje svojih nastavnika, instruktora letenja, jedini je način na koji mogu uspješno svladati i završiti program. Ono što mogu jamčiti jest da su ovdje uvijek dobri učitelji, to je sigurno. Sve su to iskusni



➔ PREDSTAVLJAMO

**natporučnik
PERO VEOČIĆ****ČASNIK OS
REPRE**

Natporučnik Pero Veočić živi u Slavonskom Brodu, a na posao svaki dan putuje u Vinkovce, za što mu treba otprilike sat i pol. Nakon radnog dana kući se vraća oko 17:30, a u 18:30 već je u klubu. Trening počinje u 19 i traje do 21 sat. Tako izgleda gotovo svaki njegov dan i upravo u ustrajnosti i upornosti leži tajna uspjeha.

Natporučnik Pero Veočić živi u Slavonskom Brodu, a radi u Vinkovcima. Časnik je za kineziologiju u Gardijskoj oklopno-mehaniziranoj brigadi i na radnom mjestu postiže odlične rezultate. Kad njegov radni dan završi, čekaju ga nove obveze jer je i izbornik Hrvatske boksачke juniorske reprezentacije. No, također je i trener Vojne boksачke reprezentacije, a kako kaže, boks je ujedno najtrofejniji sport kad su u pitanju vojne igre. "Na svjetskim vojnim igrama od 1995. godine pa nadalje uzeli smo tri medalje. Sad više ne idemo na te igre, ali nadam se da će se u budućnosti i to promijeniti. Godine 2008., kad sam bio izbornik kadetske reprezentacije, sudjelovali smo na Europskom prvenstvu u Plovdivu u Bugarskoj s kojeg smo se vratili s brončanom medaljom," opisuje nam svoje uspjehe u sportu natporučnik Veočić.



Istaknuo je zahvalnost zapovjedniku GOMBR-a brigadnom generalu Denisu Tretinjaku na potpori u radu. "Prepoznao je sport kao jako bitan u GOMBR-u i podržava sve pripreme i natjecanja," kaže natporučnik Veočić

**HRVATSKI
VOJNIK**

broj 505 / 29. srpnja 2016.

23

Petra KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT, privatna arhiva Pere VEOČIĆA

Počeo je boksati 1993. kad je imao 15 godina. Četiri je puta bio seniorski prvak države, tri puta sportaš Grada i Županije. Sudjelovao je na Mediteranskim igrama u Tunisu 2001., na kvalifikacijama za Olimpijske igre, zatim su tu Svjetske vojne igre 2001., Europsko prvenstvo... Može se reći da je sudjelovao na gotovo svim natjecanjima, bilo kao civilni ili vojni reprezentativac

SRH I IZBORNİK JUNIORSKE ZENTACIJE U BOKSU

Ističe da danas u MORH-u imamo Filipa Hrgovića, prvaka Europe u boks, koji se kvalificirao za Olimpijske igre i imat ćemo ga priliku gledati u Rio de Janeiru. Što se tiče civilnog sporta, Veočić je u zadnje vrijeme bio prilično okupiran juniorskom reprezentacijom jer se od 16. do 28. lipnja u Mađarskoj održavalo Europsko prvenstvo na koje su otišla i dva boksača iz njegova kluba, inače državni prvaci. Ukupno je iz Hrvatskog boksačkog saveza otputovalo 12 ljudi, među kojima je osam boksača, dva trenera, Veočić kao izbornik i sudac.

"Počeo sam boksati 1993., kad sam imao 15 godina. Četiri sam puta bio seniorski prvak države, tri puta sportaš Grada i Županije. Sudjelovao sam na Mediteranskim igrama u Tunisu 2001., na kvalifikacijama za Olimpijske igre, zatim su tu Svjetske vojne igre 2001., Europsko prvenstvo... Može se reći da sam sudjelovao na gotovo svim natjecanjima, bilo kao civilni ili vojni reprezentativac," govori nam natporučnik Veočić te objašnjava kako je postao izbornik. "Trener sam u Boksčkom klubu Brod u Slavanskom Brodu pa sam s najboljim rezultatima u juniorskoj konkurenciji, odnosno s najviše osvojenih medalja na državnom prvenstvu, došao do mjesta izbornika. Hrvatski boksački savez postavio me za izbornika juniorske reprezentacije," kaže Veočić čiji se sin Gabrijel također bavi boksom. Ima 15 godina i juniorski je prvak Hrvatske već četvrtu godinu. Sudjelovao je na dvama europskim pr-

venstvima, a otac ga je pripremio i za ovo u Mađarskoj. Natporučnik Veočić za sina ima velike planove: "Očekujem da za četiri godine odemo na Olimpijske igre, ja kao trener, a moj sin kao natjecatelj." Natporučnik Pero Veočić živi u Slavanskom Brodu, a na posao svaki dan putuje u Vinkovce, za što mu treba otprilike sat i pol. Nakon radnog dana kući se vraća oko 17:30, a u 18:30 već je u klubu. Trening počinje u 19 i traje do 21 sat. Tako izgleda gotovo svaki njegov dan i upravo u ustrajnosti i upornosti leži tajna uspjeha. Što se tiče zadaća u OSRH, i tu rezultati njegove postrojbe, GOMBR-a, govore više od riječi. Prvenstvo HKoV-a u nogometu, prvo mjesto u malom nogometu na razini OSRH, izvršni rezultati u krosu na razini HKoV-a, ali i na razini OSRH. No to nije sve – tu je i prvo mjesto ekipno muškarci i žene na Prvenstvu HKoV-a u streljaštvu. Iz svega nabrojenog više je nego jasno da sportske ekipe koje Veočić priprema za natjecanja gotovo bez iznimke osvajaju medalje i trofeje.

Na kraju razgovora istaknuo je zahvalnost zapovjedniku GOMBR-a brigadnom generalu Denisu Tretinjaku na potpori u radu. "Prepoznao je sport kao jako bitan u GOMBR-u i podržava sve pripreme i natjecanja," kaže natporučnik Veočić. Natjecanja se održavaju tako što se prvo organizira prvenstvo na razini GOMBR-a, slijede pripreme pa prvenstvo HKoV-a i OSRH. Za natjecanja na najvišoj razini uvijek se odabiru najbolji i najspremniji pripadnici. ■



EUROPSKO PRVENSTVO: ZLATO I BRONCA

Kako je natporučnik Pero Veočić i priželjkivao u razgovoru za Hrvatski vojnik, juniorska reprezentacija vratila se iz Mađarske s dvjema medaljama: zlatnom i brončanom. Na prvenstvu održanom u Kaposváru hrvatski juniorski reprezentativac Josip Biletić u kategoriji +80 kg postao je europski prvak, a Gabrijel Veočić osvojio je broncu.

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: US Army



TESTIRANA NOVA M776 KROMIRANA CIJEV ZA 155 MM M777A2

Eksperimentalno testiranje kromirane cijevi na vučnoj haubici M777 provedeno je na poligonu "OroGrande Range" u Novom Meksiku. Dio je to kontinuiranog 18-mjesečnog programa prije donošenja odluke o početku proizvodnje. Gađanja su usmjerena kako bi se uvidjela sposobnost M776 kromirane cijevi da onemogući formiranje tvrdih ostataka na dnu cijevi pri djelovanju s najjačim punjenjem M232A1. "PM TAS želi osigurati da kromirane cijevi dobro obavljaju zadaću u realnim operativnim scenarijima. Do sada je šest M776 kromiranih cijevi isporučeno marincima u Twentynine Palmsu," rekao je Chris Hatch, direktor proizvodnje haubice M777A2. Marinci i vojska trenutačno koriste čeličnu cijev za svoje haubice. Novi dizajn uključuje kromiranje koje pomaže kako bi se produžio vijek trajanja cijevi dva do tri puta te se spriječio nakupljanje taloga u cijevi za vrijeme kontroliranog ispitivanja. To omogućava djelovanje maksimalnim punjenjem u slijedu, bez potrebe za opaljivanjem manjeg punjenja kako bi se očistila cijev, što je uvjet kod sadašnjih čeličnih cijevi. Kromirane su cijevi pokazale brojne prednosti, i u čišćenju i u trajnosti, u usporedbi sa sadašnjim čeličnim cijevima.

Kromiranu cijev M776 dizajnirao je Benet Laboratories u suradnji s US Army Armament Research, Development and Engineering Centerom, a proizveo ju je Watervliet Arsenal iz New Yorka.

I. GALOVIĆ



POKUSNE PRVE INDONEZI

Indonezijska brodograđevna tvrtka u državnom vlasništvu PT PAL započela je prvu seriju pokusnih plovidbi prve indonezijske PKR (*Perusak Kawal Rudal*) fregate naoružane vođenim projektilima temeljene na brodograđevnom konceptu SIGMA 10514 koja se gradi po narudžbi indonezijskog RM-a (*Tentara Nasional Indonesia - Angkatan Laut* (TNI-AL)). Brod "Raden Eddy Martadinata" (oznake 331), započeo je izvođenje pokusnih plovidbi 11. srpnja u vodama ispred Ujunga na Surabaji. Pokusi uključuju ispitivanje brzine, test zaustavljanja te ispitivanja upravljivosti. "Raden Eddy Martadinata" porinuta je

18. siječnja u brodogradilištu PT PAL u Surabaji. Plovilo duljine 105 m izgrađeno je u suradnji sa stručnjacima nizozemske brodograđevne grupe Damen Shipbuilding Group (DSG). Ugovor o nabavi odnosno gradnji, opremanju i dostavi plovila potpisan je u lipnju 2012. Dva su brodograđevna modula prvog plovila izgrađena u Damenovu brodogradilištu u Vlissingenu, Nizozemska, dok su preostala četiri modula izgrađena u spomenutom indonezijskom brodogradilištu sukladno ugovoru o transferu tehnologije. Svi su moduli i sekcije sklopljeni upravo u Indoneziji gdje će se obaviti ispitivanja na vezu, u luci, brodograđevna i primo-

Foto: HHI



JUŽNOKOREJSKI TANK

Vlada Novog Zelanda odobrila je akviziciju novog flotnog tankera namijenjenog Kraljevskoj ratnoj mornarici Novog Zelanda u vrijednosti 349 milijuna dolara, objavljeno je 18. srpnja. Novo će plovilo zamijeniti novozelandski flotni tanker "Endeavour" star 30 godina, gradit će ga i opreмати južnokorejski brodograditelj Hyundai Heavy Industries (HHI), a očekuje se da će biti isporučeno tijekom 2020. Novi će brod biti znatno veći, moći će istodobno za vrijeme plovidbe nadopunjavati gorivom druga dva plovila, dopuniti gorivom helikoptere, proizvoditi i skladištiti slatku vodu te skladištiti i prevoziti rasuti teret. Vlada se također odlučila za opciju ugovora koji bi uključio pojača-



PLOVIDBE JSKE SIGMA-E

predajna pokusna plovidba te konačna primopredaja broda korisniku. Ugovor o gradnji druge fregate u klasi potpisan je sredinom 2013. godine.

Osnovne se brodograđevne značajke očituju u duljini od 105 m i širini 14 m te istisnini oko 2400 t. Propulzijski sustav temelji se na CODAE (COmbined Diesel And Electric) konfiguraciji s maksimalnom brzinom od 28 čv, najvećim doplovom 5000 NM pri brzini 14 čv i standardnim doplovom 4000 NM pri brzini od 18 čv. Smještajni su prostori predviđeni za ukupno 100 + 20 članova posade. Temeljno naoružanje, borbeni sustav i

senzorika omogućivat će ekstenzivna zračna, površinska te podmornička promatranja. Topnički i raketni sustavi namijenjeni su protuzračnom i protubrodskom, a torpedni protupodmorničkom djelovanju. Osim toga, fregate će biti opremljene aktivnim i pasivnim sustavima namijenjenim elektroničkom djelovanju. Upravljanje borbenim sustavima izvodit će se putem Thalesova sustava Tactics. Nove će PKR fregate nositi i helikopter (10 t). U skladu s terminskim planovima, dostava prve PKR fregate očekuje se u siječnju 2017.

M. PTIĆ GRŽELJ

ERI ZA NOVI ZELAND

nja trupa za plovidbu ledom i vrlo hladnim područjima. Spomenuto pojačanje je vrlo korisno jer podržava prisutnost na Antarktici i Južnom oceanu. Tehničke specifikacije novog flotnog tankera još uvijek nisu objavljene. Računalne slike tankera prikazuju brod s jednim nadgrađem koji sadrži dva jarbola namijenjena na dopuni gorivom na moru (RAS),

po jedan na desnom i lijevom boku broda. Prikazani dizajn također ima sletnu palubu koja može primiti jedan helikopter. Flotni je tanker prikazan s oružnim sustavom za blisku borbu na pramcu broda, koji najviše nalikuje na Raytheonov Phalanx kalibra 20 mm. "Endeavour" će biti u operativnoj uporabi do 2018.

M. PTIĆ GRŽELJ



NOVA BORBENA VOZILA I KAMIONI

Tijekom probe za vojni mimohod povodom Dan pada Bastille 11. srpnja 2016. francuska je vojska predstavila nova borbena vozila i kamione koji su trenutačno u uporabi.

Logističke postrojbe u francuskoj vojsci sada su opremljene IVECO kamionima PPLOG (*Porteur Polyvalent LOGistique* – višenamjensko prijevozno logističko vozilo) i PPLD (*Porteur Polyvalent Lourd de Dépannage* – višenamjensko vozilo za popravak).

PPLOG se temelji na Iveco podvozju kamiona M320.45. Logističko vozilo ima ruku za podizanje/spuštanje tereta montiranu na stražnjem dijelu kabine posade, s nosivošću do 19 tona. Vozilo PPLOG opremljeno je oklopljenom kabinom koja pruža zaštitu protiv malokalibarskog streljačkog oružja i krhotina granata. Na otvorenom krovu na vrhu kabine nalazi se turelica na koju se može montirati posadna oružna stanica. Francuska vojska koristi strojnicu MAG 58, u kalibru 7,62 mm koju je dizajnirao i proizveo belgijski proizvođač FN Herstal, poznata još i kao FN MAG, GPMG, M240 ili L7A2. Francuska vojska naručila je 850 vozila, od čega 450 neoklopljenih.

PPLD se također temelji na kamionskom podvozju 8x8 Iveco M320.45, ali stražnji je dio vozila opremljen kranom/dizalicom kapaciteta od 18 000 kg, a sposobno je također za vuču, tegljenje i izvlačenje raznih vozila koje koristi francuska vojska. Kranom se može upravljati daljinskim upravljačem ili iz kabine operatera. PPLD je također opremljen oklopljenom kabinom za zaštitu posade protiv malokalibarskog streljačkog oružja i krhotina granata. Vozilo ima zaštitu od mina. Na vrhu kabine nalazi se turelica na koju je montirana oružna stanica posade naoružana strojnicom MAG 58, u kalibru 7,62 mm. Francuska vojska naručila je 50 PPLD vozila. Oba vozila imaju podvozje s četirima pogonskim osovinama (8x8), osiguravajući odličnu pokretljivost na cesti i izvan ceste u svim vremenskim uvjetima. U PPLD-u i PPLOG-u kabine pružaju visoku razinu udobnosti posade te su dizajnirane za smještaj raznih modernih vojnih komunikacijskih i zapovjednih sustava. Tijelo, opremu, rasklopivo postolje za istovar i utovar, logističke prikolice i posebne kontejnere za prijevoz eksploziva ADR EX II proizvela je i sastavila tvrtka Soframe u Francuskoj.

I. GALOVIĆ

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: BAE Systems



Foto: BAE Systems



KONCEPTI NOVIH BRITANSKIH VIŠENAMJENSKIH FREGATA

Britanska brodograđevna tvrtka BAE Systems Naval Ships prikazala je svoja početna razmatranja vezana za budući britanski program fregata opće namjene (GPF), otkrivajući dva izvozno orijentirana koncepta oblikovnog rješenja koja su pozicionirana na različitim mjestima u odnosu na cijenu i ponuđene sposobnosti. Planovi za nabavu nove klase pristupačnijih i potencijalno usmjerenih k izvozu lakih fregata objavljeni su u studenom prošle godine u sklopu Pregleda strateške obrane i sigurnosti (SDSR15). Nova klasa Type 26 Global Combat Ship, od kojih je za sada planirano osam, prije svega će djelovati u operacijama potpore nosa-

ča zrakoplova i pružit će zaštitu britanskog strateškog nuklearnog djelovanja, dok će GPF biti namijenjene za niz manje zahtjevnih zadaća. Ključne taktičko-tehničke zahtjeve korisnika kao i strategiju same akvizicije tek treba dovršiti za projekt GPF, no postoji zabrinutost u pratećoj industriji kako će cijena i programska ograničenja uvjetovati nabavu postojećih osnovnih vojnih projektnih rješenja, bez razmatranja daljnjeg razvoja. Tvrtka BAE Systems zadnjih je šest mjeseci radila na razvoju dvaju različitih konceptata plovila. Oba su zapravo uvećane i modificirane inačice prethodno izgrađenih izvoznih oblikovnih rješenja. U svakom slučaju, tvrtka je

nastojala zadržati što je više moguće postojećeg projekta radioničke dokumentacije.

Prvi koncept, poznat kao Avenger, plovilo je dužine 111 m čiji se dizajn temelji na postojećoj klasi 90 m Amazonas/River Batch 2 odobalnih ophodnih brodova (OPV). Iako je izvorni dizajn u velikoj mjeri izgrađen u skladu s komercijalnim brodograđevnim standardima, Avenger nudi poboljšanu otpornost i sposobnost preživljavanja. Drugi koncept nazvan Cutlass značajno je produljena i uvećana inačica korvete klase Al Shamikh s povoljnim odnosom cijene i kvalitete.

M. PTIĆ GRŽELJ

SAMOHODNA HAUBICA 155 MM T5-45 ZA JUŽNOAFRIČKU VOJSKU

Južnoafrička vojska pregovara s Denel Land Systemsom o mogućem odabiru šest samohodnih haubica 155 mm T5-45, objavila je Denel grupa, a prenosi IHS Jane's 15. srpnja 2016. SH T5-45 sastoji se od haubice 155 mm čija je cijev dužine 45 kalibara koja je postavljena na kamion 8x8 Tatra T815-7 koji postiže brzinu na cesti od 85 km/h i ima operativni doseg 600 km. Kompletan sustav ima masu 28 tona. Kamion pokreće turbodizelski motor od 355 KS, ima ručni mjenjač sa sedam brzina naprijed i dvije brzine unazad. Središnji sustav napumpavanja guma pomaže u kretanju po mekom tlu.

Haubica može zauzeti elevaciju od -3° do $+72^{\circ}$, po pravcu lijevo i desno 30° može djelovati pri svim elevacijama, dok na svih 360° može djelovati samo do elevacije 48° , izravno djelovanje na ciljeve po pravcu iznosi 180° na daljinama do 3000 m, a može ispaliti pet metaka u minuti na daljinama u rasponu od 13 do 30 km. Ona koristi isto streljivo kao postojeća vučna G5-45 i samohodna haubica G6-45. Pomoćna jedinica za napajanje (APU) ima ulogu pričuve koja u slučaju otkazivanja na kamionu daje hidrauličku i električnu energiju za zauzimanje položaja za djelovanje, punjenje i opaljenje. Haubica se može postaviti u položaj



za djelovanje u roku od minute od zaustavljanja i jednako tako može napustiti položaj u minuti kako bi se izbjegla protupaljba. U spremniku streljiva nalaze se 24 projektila i 24 punjenja. Integralni sustav upravljanja paljbom sastoji se od automatskog navigacijskog sustava, radara, računala i komunikacijskog sustava. Haubica se može nadograditi na 52 kalibra promjenom samo cijevi čime dobiva sposobnost ispaljivanja novih projektila M2000 Assegaai ili M9 ERFB (Extended-Range Full-Bore).

I. GALOVIĆ

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13 i 77/15), raspisuje se

JAVNI NATJEČAJ
ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

Na prvu godinu sveučilišnih preddiplomskih studija u status kadeta/kadetkinja u jesenskom upisnom roku bit će primljeni kandidati/kinje upisani na:

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

- preddiplomski sveučilišni **studij Vojnog inženjerstva** – do popune odobrene kvote u akademskoj godini 2016./2017. – do 70 kandidata.

Rok za podnošenje prijave je **12. kolovoza 2016.**

UVJETI KOJE KANDIDATI/KINJE MORAJU ISPUNJAVATI ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1994. godine ili mlađi
- završena srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija (u drugom upisnom roku u rujnu 2016.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15) koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidati/kinje se prijavljuju u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnom uredu za upis na sveučilišni studij i pismeno područnim odsjecima za poslove obrane u kojima se kandidati/kinje nalaze u evidenciji vojnih obveznika odnosno područnim odsjecima za poslove obrane prema mjestu prebivališta za kandidatkinje ili na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

Pismene prijave trebaju sadržavati:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona/mobitela
- presliku osobne iskaznice
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

Kandidati za kadete/kinje koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnom uredu za upis na sveučilišni studij u roku navedenom u ovom natječaju, Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati/kinje moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete propisane Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 13/14, 134/15 i 138/15).

U kadetsku službu primaju se kandidati/kinje koji u odabirnom postupku postignu najbolje rezultate i upišu prvu godinu redovitog studija u jesenskom upisnom roku u rujnu 2016.

Upise na sveučilišni studij iz ovog natječaja kandidati/kinje provode u skladu s propisima i uvjetima natječaja koji raspisuje Sveučilište u Zagrebu.

Kandidati/kinje koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upišu sveučilišni studij iz ovog natječaja, krajem rujna 2016. godine bit će upućeni na pripremni kamp.

Nakon odabirnog postupka i upisa na sveučilišni studij, kandidati/kinje po pozivu Ministarstva obrane obvezni su dostaviti:

- original ili ovjerenu presliku rodnog lista i svjedodžbe četvrtog razreda srednje škole
- podatke o broju žiroračuna i banci.

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13).

Nakon završenog preddiplomskog studija kadeti/kinje bit će primljeni u djelatnu vojnu službu te imaju mogućnost stalnog stručnog usavršavanja, profesionalnog razvoja i sudjelovanja u domaćim i međunarodnim aktivnostima.

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane www.morh.hr, na tel. 01/3784-812 i 01/3784-814 te u područnim odjelima za poslove obrane i područnim odsjecima za poslove obrane.

 AEROMITING

RIAT ima kultni status među vojnim pilotima, a duguje ga činjenici da već 45 godina na jednom mjestu redovito okuplja predstavnike ratnih zrakoplovstava iz cijelog svijeta te velik broj najpoznatijih vojnih zrakoplova i ponajbolje pilote koji ih imaju čast predstaviti publici i svjetskoj javnosti. Nema dvojbe: ovogodišnji je nastup akrogrupe "Kрила Олује" na RIAT-u i osvojena prestižna nagrada vrhunac njezina jedanaestogodišnjeg službenog postojanja i uspješnog djelovanja

"KRILA OLUJE" NA AE

ROYAL INTERNATIONAL AIR

Svake se godine širom svijeta organiziraju stotine zrakoplovnih manifestacija koje atraktivnim letačkim programom i izloženim zrakoplovima privlače milijune posjetitelja. Samo u Sjevernoj Americi svake godine aeromitinge posjeti više od 25 milijuna gledatelja što ih svrstava na drugo mjesto najposjećenijih događanja svih vremena na tom kontinentu. Kad bi se zrakoplovne manifestacije pokušalo podijeliti prema namjeni, moglo bi se reći da postoje tri osnovne kategorije. Prvu čine komercijalne zrakoplovne manifestacije, a naglasak je na uspostavljanju gospodarske suradnje, kupnji i prodaji zrakoplova i zrakoplovnih tehnologija te njihovu predstavljanju. Ne bi se pogriješilo kad bi ih se nazvalo zrakoplovnim sajmovima. Najpoznatiji su predstavnici te kategorije ILA, Le Bourget, Dubai, MAK, Farnborough itd. Na njima je letački program u drugom planu i prije svega su u funkciji predstavljanja zrakoplova u svrhu promocije i prodaje. U drugu se kategoriju ubrajaju manifestacije čiji je naglasak na oku-

pljanju zrakoplovnih zaljubljenika i entuzijasta. Izložbeni dio većinom čine manji civilni zrakoplovi kojima su njihovi vlasnici odnosno posjetitelji došli, a letački dio čine njihovi izabrani predstavnici. Takva događanja znaju na jednom mjestu okupiti tisuće sportskih zrakoplova te stotine tisuća posjetitelja, a zbog načina organizacije često nose pridjev *Fly-In*. Najpoznatiji je predstavnik zasigurno AirVenture Oshkosh. Treću kategoriju zrakoplovnih manifestacija karakteriziraju letačke prezentacije. Za razliku od prvih dviju kategorija, vojni zrakoplovi kao najatraktivniji predstavnici u pravilu čine većinu sudionika letačkog i izložbenog dijela programa, a same manifestacije najčešće i organiziraju ratna zrakoplovstava u vojnim zrakoplovnim bazama. Svrha organizacije međunarodnih vojnih aeromitanga prije svega je razvoj bilateralne vojne suradnje, prezentacija vlastitih sposobnosti i opremljenosti, razvoj civilno-vojnih odnosa te privlačenje budućeg osoblja. Dovoljno je pogledati zemlje u našem okruženju kako bismo

pronašli neke od najpoznatijih i najposjećenijih europskih vojnih aeromitanga. Npr. AIRPOWER u zb "Zeltweg", Austrija, te Kecskemét Airshow u zb "Kecskemét", Mađarska, s velikim brojem sudionika i posjetitelja (oko tristo tisuća), zasigurno se ubrajaju među njih. Iako se organizira nešto rjeđe, svakih pet godina, te je u pravilu riječ o okupljanju akrobatskih grupa, Rivoalto Airshow, Italija, redovito bilježi nevjerojatnih 500 000 posjetitelja. Brojni su još primjeri širom svijeta, ali jedan međunarodni vojni aeromiting ima kultni status među vojnim pilotima: Royal International Air Tattoo (RIAT) u zb "Fairford", Ujedinjeno Kraljevstvo.

Svoj prestižni status RIAT duguje činjenici da već 45 godina na jednom mjestu redovito okuplja predstavnike ratnih zrakoplovstava iz cijelog svijeta, velik broj najpoznatijih vojnih zrakoplova i ponajbolje vojne pilote koji imaju čast te zrakoplove predstaviti publici i svjetskoj javnosti. Izdanje tog aeromitanga iz 2003. godine, zahvaljujući čak 535 zrakoplova u letačkom



AEROMITINGU R TATTOO 2016

Foto: Tomislav Haraminčić

i izložbenom dijelu programa, RIAT-u je donijelo ulazak u Guinnessovu knjigu rekorda i laskavu titulu najvećeg vojnog aeromitina na svijetu. Pridjev "Royal" odnosno "kraljevski" nosi od 1996. godine kad mu je taj status dodijelilo Njezino Kraljevsko Veličanstvo kraljica Elizabeta II. Za razliku od mnogih drugih vojnih aeromitina na kojima je za publiku ulaz besplatan ili cijenom pristupačan, RIAT je broj ulaznica ograničio i njihova se cijena kreće od najmanje 400 kn pa sve do nekoliko tisuća kuna za najekskluzivnija mjesta. Unatoč iznimno visokim cijenama, i ove je godine većina ulaznica bila rasprodana mjesecima prije samog događanja, što dovoljno govori o ekskluzivnosti sadržaja koje RIAT nudi, premda je i dalje prilično teško shvatiti da se "ulaznice" za ponedjeljak (dan nakon završetka aeromitina) prodaju po cijeni od gotovo 200 kn, a sve što se za njih dobije mogućnost je fotografiranja polijetanja zrakoplova koji napuštaju aeromiting. Ipak, broj fotografija koji su po jakoj kiši i vjetru ispratili "Krila Oluje" i Mi-171Sh na let prema Hrvatskoj zasigurno bi premašio ukupan broj posjetitelja na većini zrakoplovnih događanja u Republici Hrvatskoj. Ovogodišnje se izdanje RIAT-a odvijalo u znaku 75. obljetnice organizacije RAF Air Cadets, ali i prvog međunarodnog nastupa aviona Lockheed Martin F-35B Lightning II. Takvih je primjera bilo i prije jer su B-2A Spirit i F-22 također na RIAT-u zabilježili svoje prve međunarodne prezentacije. Više od 230 zrakoplova iz ukupno 24 ratna zrakoplovstva predstavilo se ove godine, a uz 153 000 posjetitelja i visoke uzvanike iz cijelog svijeta, program je pratilo i čak 36 zapovjednika vodećih svjetskih ratnih zrakoplovstava. Posebnu je pažnju privukao posjet kraljevske obitelji prvog dana manifestacije. Koliko je logistički zahtjevna organizacija te prestižne manifestacije govore osnovni statistički podaci iz 2012. kad je upotrijebljeno nevjerovatnih šest kilometara ograde, 50 km traka za ograđivanje prostora, 10 000 čunjeva za regulaciju prometa i 100 000 komada pribora za jelo. Uz osnovni tim stručnjaka, u organizaciji RIAT-a ove je godine sudjelovalo i više od 2000 volontera. Rezultat je impresivan: nedvojbeno je riječ o jednom od najbolje organiziranih vojnih aeromitina na svijetu.

PREMIJERNO SUDJELOVANJE HRZ-a i PZO-a NA RIAT-u

Akrogrupa "Krila Oluje" od svojeg je osnivanja pa do ove godine već bila zabilježila 41 vrlo uspješan i zapažen inozemni nastup u ukupno 13 zemalja (Austrija, Belgija, Češka, Danska, Italija, Mađarska, Njemačka, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Švicarska, Turska). Ipak, RIAT je bio i ostao predmet čežnje svih dosadašnjih generacija njezinih pilota. Prošlogodišnje neočekivane promjene u sastavu grupe dovele su u pitanje njezinu budućnost i RIAT nikad nije izgledao nedostižniji. Međutim, već prošlog ljeta, odmah nakon predstavljanja i prvih uspješnih nastupa nove postave, ostvareni su prvi kontakti organizatora RIAT-a i "Krila Oluje" u cilju realizacije ovogodišnjeg nastupa na tom aeromitingu. Kad je početkom ove godine RIAT odabran i potvrđen kao jedan od dva međunarodna aeromitina na koja će MORH uputiti "Krila Oluje" u 2016., mogle su početi i završne pripreme za izvršenje preleta i dugoočekivanih nastupa. Planiranje rute, odabir aerodroma za punjenje gorivom i koordinacija potpore na njima, zahtjevi za diplomat-



Foto: Tomislav Haraminčić

Akrobatska grupa "Kрила Олује" још се једном потврдила као препознатљив и успјешан амбасадор RH у свијету, на најбољи могући начин представљајући HRZ i PZO те OSRH u cjelini

AEROMITING

ska odobrenja preleta i ostale nužne predradnje odvijali su se mjesecima prije same realizacije. Međutim, ono što se ne može planirati vremenski su uvjeti, a u zadnjim danima prije polaska nisu bili najbolji. Iako je za letački program i vrlo zahtjevne manevre koje izvode "Kрила Олује" potrebna vrhunska obučenost i uvježbanost, svi bi njihovi piloti odgovorili da su im dugotrajni međunarodni preleti nedvojbeno puno stresniji i i zahtjevniji od samih nastupa. U nekoliko su slučajeva vremenske (ne)prilike znale potpuno onemogućiti prelet, a ponekad su piloti znali i po više od pola sata letjeti u formaciji sa svih sedam aviona kroz vrlo guste oblake i kišu, u nekim trenucima i bez vizualnog kontakta s cijelom grupom osim s dijelom крила најближег авиона који прате. Када се узме у обзир чињеница да је одлазак на RIAT био најдужи прелет у повijesti "Крила Олује" те да осим вође групе нити један други нjezin пилот није претходно наступио изван RH у саставу групе и да је већини то био и први лет изван граница RH, било је јасно да ће RIAT бити највећи изазов у досадашњој нjezinoј повijesti. Уједно, група је морала стићи у зб "Fairford" што prije jer је истог дана морала извести генералну пробу пред Одбором за сигурност летења (*Flying Control Committee* – FCC) на RIAT-у, како би joj се и коначно одобрио наступ на главним данима митинга. Колико се пажње посвећује сигурности летења на тој манифестацији, говори и податак да су два тједна prije одржавања у Задар слетјели RIAT-ов FDD (*Flight Display Director*) i представник FCC-а да би обавили validaciju програма nastupa "Крила Олује" kakва се provodi i са свим другим судionicima. У случају да неки од најављених судионика не задовоље ту proceduru, не допушта им се dolazak на RIAT. Наравно, у случају "Крила Олује" све је протекло изврсно на обострано задовољство. Уз "Крила Олује", једнако је велик изазов кад је ријеч о преletу имала и посада Ми-171Sh која је у једном дану морала prevaliti за своје појмове голему удаљеност. Времenske су прилике 7. српња ipак биле наклонjene hrvatskim пилотима те су преleti акрогрупе i хеликоптера protekli без икаквих проблема, štoviše, у зб "Fairford" слетјели су готово у минуту точно према додijeljenim i резервираним временима slijetanja. Pogotovo је то импресивно кад је

Foto: Tomislav Haraminčić



Akrogrupa "Krila Oluje" od svojeg je osnivanja pa do ove godine već bila zabilježila 41 vrlo uspješan i zapažen inozemni nastup u ukupno 13 zemalja (Austrija, Belgija, Češka, Danska, Italija, Mađarska, Njemačka, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Švicarska, Turska)

pitanju helikopter čija je posada do tog trenutka provela više od devet sati u zraku. Piloti "Kрила Олује" već su tijekom posljednjeg dana izveli generalnu probu te je nakon dolaska helikoptera i njegova pozicioniranja na izložbeni dio prikaza sve bilo spremno za premijerno sudjelovanje HRZ-a i PZO-a na RIAT-u.

Prvi dan RIAT-a, petak 8. srpnja, bio je izložbenog karaktera, uz vrlo kratak letački program, namijenjen u prvom redu VIP gostima i uzvanicima. Dok je posada Mi-171Sh dan provela uz svoi izloženi helikopter, piloti i zrakoplovni tehničari "Kрила Oluje" poslijepodne su iskoristili za kratak posjet Londonu gdje im je domaćin bio vojni izaslanik Republike Hrvatske u Ujedinjenom Kraljevstvu brigadir Anto Zelić. Subota je, nažalost, donijela vrlo promjenjivo vrijeme i nisku naoblaku te su mnogi sudionici bili prisiljeni raditi niske programe nastupa. Među njima bila su i "Kрила Oluje" kojima je tako prvi službeni nastup na RIAT-u protekao bez mogućnosti prikaza najatraktivnijih manevara po kojima su već godinama poznata u zrakoplovnom svijetu. No, ipak ostaje zabilježeno da je tim nastupom Republika Hrvatska postala 56. zemlja čije se ratno zrakoplovstvo predstavilo na RIAT-u. Pola sata nakon nastupa "Kрила Oluje" vrijeme se popravilo dovoljno da većina poslijepodnevni nastupa

Najpoznatiji vojni zrakoplovi i ponajbolji vojni piloti sudjeluju na RIAT-u



protekle bez ograničenja. Istodobno, Mi-171Sh privukao je veliku pozornost na izložbenom dijelu prikaza zato što su helikopteri ruske proizvodnje vrlo rijetko viđeni na RIAT-u. Hrvatskim se pilotima na RIAT-u u subotu pridružio i veleposlanik Republike Hrvatske u Ujedinjenom Kraljevstvu Nj. Eksc. Ivan Grdešić u pratnji brigadira Ante Zelića koji je bio nazočan na obama danima mitinga. Iako je nedjelja započela još gore nego subota, s kratkotrajnim prekidom letačkog programa zbog izrazito lošeg vremena, ipak se do nastupa "Krila Oluje" popravilo dovoljno da hrvatskim pilotima omogući da pokažu što znaju. U tome ih nije previše omelo ni gotovo 30 čvorova vjetrova ni jaka turbulencija. Koliko je nastup bio izvrstan pokazat će se tek kasnije tog dana na završnoj svečanosti.

**NAGRAĐA ZA SVEUKUPNO
NAJBOLJI LETAČKI PROGRAM**

Za razliku od većine međunarodnih vojnih aeromitinga na kojima se ne dodjeljuju nagrade, RIAT svoju tradiciju letačke izvrsnosti njeguje i dodjelom nagrada najboljim sudionicima letačkog programa. S obzirom na kvalitetu letačkog programa i rijetko viđene manevre, "Krila Oluje" svakako su se nadala da bi se mogla naći u najužem krugu kandidata za nagrade, ali ipak, jedan je pogled na sve sudio-

Svoj prestižni status RIAT duguje činjenici da već 45 godina na jednom mjestu redovito okuplja predstavnike ratnih zrakoplovstava iz cijelog svijeta, velik broj najpoznatijih vojnih zrakoplova i ponajbolje vojne pilote



Foto: Jamie Hunter

nike u letačkom programu bio dovoljan za pomisao kako je to nemoguća misija. Ukupno šest prestižnih vojnih akrogrupa (Red Arrows, Frecce Tricolori, Patrouille Suisse, Royal Jordanian Falcons, Ramex Delta, Team Orlik) te cijeli niz svjetski poznatih solo *display* timova i pojedinačnih nastupa (Solo Turk F-16, Zeus F-16, RBAF F-16, USAF F-22 Demo, Rafale, F-35B, MiG-29, Gripen, Eurofighter, F-18 itd.). Da kvaliteta nastupa naše akrogrupe ipak neće proći bez nagrade dalo se naslutiti u minutama prije početka svečanog uručenja nagrada kad je jedan od predstavnika organizatora

došao pitati kako se točno izgovara "Krila Oluje". Prva nagrada koja se dodjeljuje ujedno je i najprestižnija, King Hussein Memorial Sword, za sveukupno najbolji letački program. Nagrada se dodjeljuje u čast jordanskog kralja Husseina koji je bio dugogodišnji pokrovitelj manifestacije, a uručio ju je njegov sin princ Faisal bin Hussein. Kad je predsjednik FCC-a započeo govor riječima: "Za prikazanu vrhunsku letačku vještinu i preciznost izvođenja zahtjevnih manevara u izrazito teškim vremenskim uvjetima...", još se uvijek nije moglo pretpostaviti kome će nagrada biti dodijeljena jer se to

moglo odnositi na većinu sudionika. Ali, kad je nastavio: "(...) te rijetkim i nikad viđenim manevrima...", piloti "Krila Oluje" već su počeli ustajati i prije nego što je službeno potvrdio da najprestižnija nagrada ide u njihove ruke. U svega godinu dana od gotovo prestanka postojanja grupe do glavne nagrade na najprestižnijem svjetskom vojnom aeromitingu, scenarij je koji je malo tko mogao i sanjati. Ipak, ostvarilo se obećanje vođe "Krila Oluje" dano nekoliko tjedana prije RIAT-a. Naime, britanska agencija za vojni zračni promet poslala je upit za eventualna dodatna jamstva za sigurnost nastupa, uz već poslane certifikate o osposobljenosti pilota "Krila Oluje" i odobrenja za javne nastupe, s obzirom na to da osim vođe niti jedan njihov pilot dotad nije nastupio na velikom međunarodnom vojnom aeromitingu izvan Republike Hrvatske. Odgovor je glasio: "Nema potrebe za dodatnim jamstvima. Jamčim vam da ne dolazimo ugrožavati sigurnost letenja nego uzeti mač kralja Husseina."

Iako je svečanom ceremonijom RIAT službeno završio, pilote "Krila Oluje" i Mi-171Sh najteži je dio tek čekao. Izrazito loše vrijeme koje je tijekom vikenda ometalo nastupe premjestilo se prema središnjoj Europi, a novo je pogoršanje već zahvatilo Ujedinjeno Kraljevstvo. Povratak u Hrvatsku bio je upitan do zadnjeg trenutka kad je ipak donesena odluka da se ide na polijetanje prema planu unatoč jakoj kiši i vjetru te oblacima na svega 150 m visine. Akrogrupa "Krila Oluje" i helikopter Mi-171Sh uspješno su se istog dana vratili u 91. zb. Doček koji su im priredile kolege iz EBA-a bio je najljepša moguća čestitka. Dva aviona MiG-21 (dežurni borbeni dvojac – DBD) dočekala su "Krila Oluje" odmah nakon ulaska u zračni prostor Republike Hrvatske i zatim ih dopratila na slijetanje. Nakon slijetanja, pilotima su čestitali i ministar obrane Josip Buljević, načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov te zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Miroslav Kovač.

Akrobatska grupa "Krila Oluje" još se jednom potvrdila kao prepoznatljiv i uspješan ambasador RH u svijetu, na najbolji mogući način predstavljajući HRZ i PZO te OSRH u cjelini. Nema dvojbe: ovogodišnji je nastup na RIAT-u i osvojena prestižna nagrada vrhunac njezina jedanaestogodišnjeg službenog postojanja i uspješnog djelovanja. ■



Foto: Darko Belančić

"Krila Oluje" s Njegovim Kraljevskim Visočanstvom princem Faisalom bin Husseinom

RIAT 2016 - AWARDS

The King Hussein Memorial Sword (Best Overall Flying Demonstration): Krila Oluje Aerobatic Team

The 'As the Crow Flies' Trophy (FRIAT Trophy): USAF F-22A Raptor Demo Team

The Steedman Display Sword (Best Flying Demonstration by a UK Participant): Nat Makepeace – BAE Systems Typhoon FGR4

The Paul Bowen Trophy (Best Solo Jet Demonstration): French Air Force Rafale C

The Sir Douglas Bader Trophy (Best Individual Flying Demonstration): Swedish JAS-39C Gripen

The RAFCTE Trophy (Best Flying Demonstration by an Overseas Participant): French Air Force Ramex Delta Mirage 2000N Display Team

VOJSKE SVIJETA

Foto: NATO



MODERNIZACIJA ORUŽANIH SNAGA POLJSKE

Borsuk je ime programa novog borbenog vozila pješništva na gusjenicama koje bi trebalo zamijeniti zastarjele BWP-1. Staro je vozilo poljska licencija sovjetskog BMP-1 koji je zapravo začetnik koncepta BVP-a i usto nikad nije moderniziran. Vezano uz razvoj Borsuka, kontakti s domaćim i nekolicinom stranih tvrtki počeli su 2012. i završili 2014. okupljanjem konzorcija oko tvrtke HSW koja bi trebala razviti BVP prema izvornom dizajnu. Završetak prototipa planiran je za 2019. godinu. Osim BVP-a koji će biti naoružan kupolom ZSSW-30, na osnovi tog podvozja razvile bi se i razne specijalizirane inačice.

KOMPROMISI NA BVP-U

Ministarstvo obrane i Oružane snage donijeli su prilikom definiranja traže-

▲
Nabava tenkova Leopard 2A4 (na fotografiji) i 2A5 jedan je od najuspješnijih projekata kojima Poljska jača svoj KoV. U planu su i njihove nadogradnje

nih sposobnosti neuobičajenu odluku. Traži se da novi BVP mora imati sposobnosti plivanja, premda to zahtijeva ozbiljne kompromise na polju oklopne zaštite, naoružanja i općenito nosivosti vozila. Slijedom toga, utječe i na potencijal kasnijeg razvoja vozila zbog čega gotovo svi moderni zapadni pandani više nemaju takve sposobnosti. Razlog poljske posebnosti namjera je da se postrojbama koje djeluju u sjeveroistočnom djelu zemlje, koje obiluje jezerima, osigura dobra prohodnost. Postoje naznake da Ministarstvo obrane, unatoč prethodnoj odluci, radi ubrzanja projekta razmišlja o kupnji licencije nekog razvijenog stranog oklopnjaka. Naime, razvoj takvih vozila od nule traje osam do deset godina. Proizvodnja velikog broja BVP-a i na njemu baziranih specijaliziranih inačica nakon toga

uzela bi možda još toliko vremena jer treba zamijeniti oko 1000 BWP-1. Dakle, poljska vojska morala bi se oslanjati na BWP-1 još dugo u idućem desetljeću. Mogućnost koja se također spominje zajednička je nabava s Češkom čiji je zamjenik ministra obrane već izjavio da ne misle financirati razvoj nečeg novog kad postoje gotova rješenja.

LEOPARD I GEPARD

Stanje u vezi s tenkovima puno je bolje. Poljska ih, za suvremene europske prilike, posjeduje prilično velik broj, od čega oko 250 Leoparda 2 A4 i A5, više od 230 PT-91 i gotovo 600 T-72M1 (većinom u pričuvu). Pokrenuta je modernizacija Leoparda 2A4 (vidi: Hrvatski vojnik, broj 495, ožujak 2016.), a planirana je zamjena tenkova istočnog podrijetla novim, domaćim

Borbena oklopna vozila na kotačima i gusjenicama, tenkovi, samohodne haubice i minobacači, besposadne letjelice, korvete, podmornice, ophodno-protuminski brodovi... samo su dio ambicioznog programa modernizacije

(II. dio)

SK

oklopnim vozilom za paljbenu potporu mehaniziranog pješastva putem projekta naziva Gepard. Riječ je o vozilu koje bi bilo naoružano topom kalibra 120 mm i imalo najveću masu od 35 tona, a za zaštitu bi se oslanjalo u prvom redu na aktivni sustav obrane. Takvo je potpuno vozilo teoretski u prednosti u odnosu na klasični teški tenk jer je mobilnije i ima manje troškove. Procjenjuje se da postoji potreba za tristotinjak takvih borbenih vozila. Najava kontakata vezanih uz ugovaranje razvoja Geparda objavljena je krajem 2013. godine. Prema očekivanjima, za nosioca razvoja odabrana je u lipnju 2015. tvrtka OBRUM Gliwice koja je već stekla iskustvo rada na sličnim vozilima preko tehnoloških demonstratora Anders te preko futurističkog BAE Systemsova PL-01.

Plan je bio da se prototip prikaže ove godine, ali OBRUM je zatražio produženje rokova. Ovog je ožujka objavljena vijest da vojska razrađuje nove taktičko-tehničke zahtjeve vezane uz Gepard. Nije poznato što se mijenja, ali logično je da je, uz priličan broj Leoparda i PT-91, potreba za takvim vozilom, neuobičajenim za potrebe klasičnog europskog bojišta, upitna. Ako ništa drugo, pitanje je je li to vozilo sad prioritet kraj niza drugih, važnijih projekata kao što je Borsuk.

TOPNIŠTVO DOBRO NAPREĐUJE

Sveobuhvatna modernizacija topništva obuhvaća sve samohodne sustave, od minobacača 120 mm na kotačima, haubice 155 mm na kotačima, haubice 155 mm na gusjenicama te višecijevnog lansera raketa na kotačima dometa 300 km. U usporedbi s većinom drugih programa, taj je segment modernizacije u najnaprednijoj fazi jer su svi sustavi osim VLR-a odabrani i u različitim fazama ugovaranja i provedbe. M120K Rak novi je samohodni minobacač poljskog KoV-a, kalibra 120 mm. Projekt je također imao problema s poštivanjem rokova, točnije, riječ je o dvjema godinama kašnjenja. Činjenica je da je prvi prototip minobacačke kupole prikazan 2009. na pregrađenoj samohodnoj haubici Gvozdika i da je prvotna ideja vjerojatno i bila da se počne s takvom konfiguracijom. Poslije je odlučeno da se kupolu ugradi na Rosomak na kotačima što je zahtijevalo izmjene u dizajnu.

OPREMANJE BITNICA

Osim paljbenih vozila s minobacačima, sustav Rak uključuje i sve ostale komponente za funkcionalnu bitnicu. Tako će svaka bitnica imati osam samohodnih minobacača, dva zapovjedna vozila vodova AWD na osnovi lakog oklopnog (sličnog MRAP-ovima) vozila AMZ-Kutno Žubr 4 x 4 te dva AWD zapovjedna vozila bitnice (jedno za zapovjednika i jedno za njegova zamjenika). Namjera je do 2020. opremiti osam takvih bitnica, što vodi do nabave 64 minobacača Rak i 32 AWD-a. U tu je svrhu 28. travnja 2016. potpisan ugovor u iznosu od 968,3 milijuna zlot (221,5 milijuna eura). Izvan tog ugovora, također je u planu buduće opremanje bitnice dvama do četirima izvidničkim vozilima AWR (također na



Foto: Zbzw.wp.mil.pl



ilustracija: defence24.pl

Ilustracija jednog od mogućih konceptata budućeg poljskog borbenog vozila pješastva na gusjenicama Borsuk koje bi trebalo zamijeniti aktualni BWP-1 (sasvim gore)

osnovi Žubra, s radarom i teleskopskim tornjem s optičkom opremom), trima do četirima vozilima za popunu streljivom AWA 8 x 8 (na podvozju kamiona JELCZ P662D.35) i vozilom za tehničku potporu WZ (također kamion JELCZ). Rak ima cijev duljine tri metra, elevaciju oružja od -3 do +80 stupnjeva i vodoravno pokriva svih 360 stupnjeva. Domet minobacača iznosi osam, odnosno 15 km sa streljivom povećanog dometa. Minobacač se puni automatskim sustavom koji sadrži 20 projektila čemu treba dodati još 26 kornada pohranjenih u odjeljku za posadu. Brzina paljbe iznosi šest do osam projektila u minuti. Posadu čine tri člana, zaštićena oklopom do razine 1 prema ljestvici STANAG 4569. Oprema uključuje balističko računalo, navigacijski sustav TALIN 5000, radio RRC 9311 AP, sustav upravljanja bojištem (C4I) i sustav upravljanja paljbom tvrtke WB Electronics.

JUŽNOKOREJSKO PODVOZJE

Krab je ime novog samohodnog oruđa na gusjenicama kalibra 155/52 mm. Njegov razvoj nije prošao bez poteškoća, ali uspješno je priveden kraju i u ožujku ove godine sve je bilo spremno za serijsku proizvodnju u HSW-u. Razvoj

VOJSKE SVIJETA

Foto: ASW



nove samohodne haubice iniciran je još 1994., s tim da je u nekom trenutku odlučeno nabaviti licenciju za kupolu koja će se ugraditi na domaće podvozje. U užu su odabir ušli PzH 2000, T-6, ZTS Dubnica (ZUZANA) i AS90. Postupak odabira završio je 1999. nabavom licencije od Britanaca za kupolu AS-90/52.

Projekt je 2004. zamrznut, službeno zbog financijskih problema, bez obzira na to što su dva prototipa uspješno prošla testiranja. HSW je 2006. godine sudjelovao s Krabom na terenskim demonstracijama u sklopu natječaja indijske vojske. To je ponovno aktualiziralo projekt i podsjetilo da je moguće u Poljskoj razviti moderan samohodni sustav te je 2008. potpisan novi ugovor s HSW-om o proizvodnji 24 haubice, to jest cijele topničke bojne. Kako je u međuvremenu originalni britanski proizvođač AS-90 zatvorio liniju, a trebao je biti izvor dijela sustava kupole, bilo je potrebno iznova započeti razvoj ciljanih sustava, sustava za upravljanje paljbom, komunikacijskih sustava itd. Nakon što se uspjelo razviti kupolu, novi je izazov bio razvoj podvozja temeljenog na modificiranom protuminskom vozilu SUM Kalina. Potonje je vozilo razvijeno na osnovi tenka PT-91 Twardy, poljske inačice T-72. Naime, tijekom testiranja na šest od osam pretproizvodnih primjeraka po-

▲
**U niz poslovnih
uspjeha vezanih
uz opskrbu poljske
vojske, državna
tvrtka HSW uvrstila je
i samohodnu haubicu
na kotačima Kryl**

javile su se mikropukotine, a javili su se i problemi s pogonom i transmisijom pa je postalo jasno da sustav nema dugoročno osiguran motor jer je proizvodnja postojećeg motora u međuvremenu prekinuta. Problemi su se pokazali nerješivi u zadovoljavajućem roku i krajem 2014. donesena je ključna odluka. Unatoč velikom protivljenju sindikata i proizvođača starog podvozja, tvrtki BUMAR-ŁABĘDY i OBRUM, odlučeno je kupiti licenciju za dokazano uspješno podvozje južnokorejske haubice K9.

I BOLJE OD TRAŽENOG

HSW je u kratkom roku i bez ozbiljnih problema uspio na dva prototipna primjerka integrirati kupole s

novim podvozjem te uspješno završiti testiranja koja su pokazala da novo podvozje koje kombinira tri tone lakšu konstrukciju i jači motor (MTU-ov motor od 1000 KS umjesto domaćeg motora od 850 KS) osigurava bolje performanse od traženih. To uključuje najveću brzinu od 67 km/h umjesto traženih 60 i domet kretanja od "nekoliko desetaka" posto veći od traženih 400 km.

Prema ugovoru, uz dva podvozja za potrebe razvoja, južnokorejski će Samsung Techwin isporučiti još 24 kako bi se osigurala isporuka haubica za potrebe popune prve bojne tijekom 2017., a zatim će se proizvodnja podvozja nastaviti u Poljskoj. Odlučeno je da HSW bude proizvođač i podvozja.

▶
**Poljska je na nedavno
održanoj izložbi
Eurosatory 2016
pokazala samohodni
minobacač M120K
Rak, tj. oklopno vozilo
Rosomak s integriranim
minobacačem od
120 mm**



Foto: HSW



Foto: HSW

Plan je do kraja 2022. uvesti u naoružanje poljskog KoV-a 120 vozila Krab, samohodnih haubica kalibra 155/52 mm



Foto: Thales Group

Thales se za program besposadne letjelice Gryf udružio s poljskim WB Electronicsom i nudi letjelicu Watchkeeper

Osim toga, nakon što modernizira pogon za proizvodnju cijevi haubica koje se zasad nabavljaju u Njemačkoj, tvrtka će proizvoditi praktički cijelu *samohotku*. Plan je do kraja 2022. uvesti u naoružanje poljskog KoV-a 120 vozila Krab. Zanimljivo je da bi ta poljsko-južnokorejska kombinacija s britanskim korijenima mogla polučiti i izvozni uspjeh. Za početak, ušla je u uži izbor na danskom natječaju.

NA KOTAČIMA

Proces nabave novih samohodnih haubica na kotačima pod nazivom Kryl napreduje bez većih problema. Nosilac projekta je HSW, a kao i Krab izrađen je na osnovi stranog dizajna uz puni transfer tehnologije. Osno-

va je izraelska samohodna haubica 155 mm, duljine cijevi 52 kalibra nazvana Atmos 2000 koju proizvodi tvrtka SOLTAM Systems Ltd. U najužoj je konkurenciji bio i francuski Caesar tvrtke Nexter s kojom su prvo i počeli pregovori, ali izraelska je tvrtka dala bolju ponudu u smislu transfera proizvodnje i tehnologije.

Podvozje Kryla domaći je 6 x 6 kamion Jelcz 663.32 s oklopljenom kabinom. Sustav upravljanja paljbom razvija HSW u suradnji s WB Electronicsom. Osnovne su značajke sustava najveća brzina paljbe od šest granata u minuti, nosi 18 granata, a vrijeme zauzimanja paljbenog položaja i izlaska iz njega kraće je od minute. Oklop kabine štiti petočlanu posadu od streljiva



Foto: HSW

Samohodni minobacač M120K Rak u halama tvrtke HSW. Poljska vlada potpisala je 28. travnja ove godine s HSW-om ugovor sukladno kojem će ta tvrtka vojsci isporučiti 64 samohodna minobacača i 32 zapovjedna vozila bitnice



Foto: General Atomics

Kao kandidat za besposadnu letjelicu dugog dometa koja bi mogla poletjeti s poljskih pista spominje se čak i američki MQ-1C Gray Eagle

7,62 mm i krhotina granata (STANAG razine 1). Pogon čini motor MTU 6R106TD21 od 320 KS, domet kretanja iznosi 500 km, a najveća masa oko 23 tone. Testiranja Kryla trebala bi završiti ove godine, a pokretanje serijske proizvodnje, ako se ne javi neki problem, predviđeno je za 2017. godinu. Do 2025. planirana je nabava 170 tih haubica radi opremanja sedam topničkih bojni. Krylom bi se trebale opremiti brigade koje imaju *oklopnjake* na kotačima, dakle vozila Rosomak. Prema načelu uvoza tehnologije namjerava se također razviti novi višecijevni raketni sustav Homar. HSW je nosilac konzorcija proizvođača, odabir stranog partnera planiran je tijekom ove godine, a proizvodnja bi započela 2018. godine. Plan je do 2022. za oko 600 milijuna eura nabaviti 60 sustava te pripadajuće rakete u iznosu od oko 325 milijuna eura. Poznato je da su na *stolu* tri ponude. Jedna je iz SAD-a: sustav HIMARS s vođenim raketama GMLRS i taktičkim balističkim raketama ATACMS. Druga je iz Izraela: vjerojatno sustav LORA i rakete Extra. Na kraju, tu je i ponuda iz Turske o kojoj se najmanje zna. Lockheed Martin prikazao je na sajmu vojne opreme MSPO 2015 maketu sustava HIMARS na kamionu Jelcz 663.32, jednako kao za haubicu Kryl.

BESPOSADNE LETJELICE

U tijeku su čak četiri projekta nabave besposadnih letjelica koji uključuju Zefir velikog dometa, taktički sustav srednjeg dometa Gryf te bespilotne letjelice kratkog dometa Orlik i Wizjer. Postupci nabave za dva sustava većeg dometa tek trebaju biti pokrenuti. U slučaju Zefira ide se na izravnu nabavu gotovih letjelica putem međudržavnog sporazuma jer poljska industrija nema te kapacitete. U igri su izraelski Hermes 900 UAV te američki MQ-9 Reaper i njegov rođak MQ-1C Gray Eagle. U slučaju Gryfa očekuje se veći udjel domaće industrije te su dosad identificirane dvije ponude: Watchkeeper koji nudi WB Electronics u suradnji s Thalesom te Hermes 450 koji nudi Polska Grupa Zbrojeniowa (PGZ) s

Protuminski brod "Kormoran II" porinut je 4. rujna 2015., a poljska mornarica trebala bi ga preuzeti do kraja ove godine

VOJSKE SVIJETA

Foto: Inspektorat Uzbrojenja MON



Elbitom. Plan je nabaviti ukupno 12 sustava Gryf, a prioritet je nabava pet sustava do 2022. godine.

Besposadne letjelice malog dometa u naprednijoj su fazi jer je rok dostave ponuda bio 15. travnja 2016. godine. Koliko je poznato, javile su se tri domaće tvrtke: PGZ, WB Electronics i PZL Warszawa-Okęcie S.A.

MORNARIČKE ODGODE

Plan modernizacije predviđa vrlo ambiciozan razvoj poljske mornarice, ali zasad je samo manji dio realiziran ili je na ozbiljnijem stupnju pripreme odnosno realizacije. Među uspješno završene projekte ubraja se opremanje obalnih raketnih bitnica novim protubrodskim raketama NSM. Prvo je opremljena jedna bojna koja je postigla operativnu spremnost u svibnju 2013., a krajem 2014. donesena je odluka o opremanju još jedne. Ugovor za drugu bojnu u iznosu od oko 180 milijuna eura uključuje isporuku 24 rakete i 23 različita vozila (s radarima, zapovjednim sustavima, vozila logističke namjene). Budući da ugovori u objema fazama nabave NSM-a uključuju *offset* aranžman, oprema bojni uključuje dosta domaće opreme, uključujući i radare TRS-15C Odra-C tvrtke PIT-RADWAR S.A.

Drugi projekt koji se realizira prema planu gradnja je prototipa novog protuminskog broda "Kormoran II". Kobilica je položena u rujnu 2014. u brodogradilištu Remontowa Shipbuilding S.A. sukladno ugovoru iz 2013. u vrijednosti oko 275 milijuna eura. Mornarica bi prototip trebala preuzeti u studenom 2016. i ako

Prema zadnjim objavljenim datumima, planirano je tri nove podmornice uključiti u flotu u razdoblju od 2023. do 2025. pod uvjetom da ove godine započne i službeni postupak odabira

sve bude u redu slijedi gradnja još dvaju brodova koji bi ušli u uporabu između 2018. i 2019. godine. "Kormoran II" gradi se od nemagnetskog čelika uvezenog iz Francuske, ima istisninu od 850 tona, duljinu 58,5 m, a trebao bi postizati brzinu od najmanje 15 čvorova. Pogon čine dva dizelska motora s dvama Voith Schneiderovim (VSP) propelerima. Posada broda brojiti će 45 članova.

ZAJEDNIČKE PODMORNICE?

Za razliku od dvaju prethodnih primjera, *perjanice* Plana modernizacije mornarice, tj. projekti podmornice Orka, korvete Miecznik i ophodno-protuminskih brodova Czapla redovito se odgađaju. Prema zadnjim objavljenim datumima, planirano je tri nove podmornice uključiti u flotu u razdoblju od 2023. do 2025. pod uvjetom da ove godine započne i službeni postupak odabira. U međuvremenu se pojavila opcija zajedničke nabave s Norveškom i Nizozemskom. Osim prednosti, tj. osiguranja povoljnijih uvjeta nabave, postoje i potencijalni rizici zajedničke nabave jer još nije poznato koji su zahtjevi savezničkih mornarica niti o kojem je broju podmornica riječ pa bi dogovaranje partnera moglo uzeti još dosta vremena i ponovno odgoditi planove. Postupak za korvete i ophodne brodove teče usporedno jer je riječ o brodovima koji će se razlikovati samo po naoružanju i opremi. Kontakti sa zainteresiranim tvrtkama zatraženi su još 2014., ali nije slijedio odabir. Prema planovima iz sredine prošle godine, u drugom tromjesečju 2016.

već je bilo predviđeno potpisivanje ugovora, ali to se dosad nije dogodilo. U travnju 2016. objavljen je natječaj za gradnju logističkog broda / tankera za popunu flote na otvorenom moru koji nije uopće bio predviđen prvotnim planovima, ni po vrsti i veličini broda, ni po vremenu izvedbe. Planirana je nabava dvaju brodova, tankera i broda za potporu najmanje dvostruko veće istisnine i kapaciteta u odnosu na objavljene zahtjeve (nosivost 1500 tona goriva, 200 tona vode i do 20 kontejnera). Osim toga, promijenjen je i rok isporuke. Umjesto 2021., očekuje se da manji brod bude završen između 2017. i 2020., a postoji mogućnost gradnje drugog broda iste klase u razdoblju od 2020. do 2024. godine.

STIŽE TERITORIJALNA OBRANA

Na kraju je potrebno spomenuti i planove ustrojavanja Teritorijalne obrane koji za sobom sigurno povlače znatne dodatne potrebe u tehnici, odnosno financijske izdatke. Ustrojavanje Teritorijalne obrane formalno je započelo 25. travnja ove godine nakon što je ministar obrane odobrio njezin koncept. Prema objavljenim podacima, planirano je organizirati 17 brigada, vjerojatno lakog pješništva, od kojih bi po jedna bila raspoređena u svakom od 16 vojvodstava, osim u Mazovjeckom vojvodstvu s Varšavom gdje bi bile dvije brigade. Ukupan broj pripadnika TO-a iznositi će oko 35 tisuća ljudi. Da bi te snage bile relevantne na modernom bojištu, moraju biti i razmjerno moderno opremljene, prije svega komunikacijskom opremom i protuoklopnim sustavima koji su deficitarni i u djelatnim postrojbama. ■

Poljska vojska ispaljuje nove protubrodске projekte NSM (*Naval Strike Missile*) iz obalnih raketnih bitnica





Foto: US Navy

TEŠKI TORPEDI

NAJTEŽE INAIČICE ORUŽJA OSMIŠLJENOG PRIJE 150 GODINA JOŠ SU UVIJEK OSNOVNA KOMponenta PODMORNIČKOG UBOJITOG ARSENALA. U OVOM TEKSTU PREDSTAVLJAMO AKTUALNE RAZVOJNE PROJEKTE IZ NEKOLIKO ZAPADNIH ZEMALJA

Svjetski trend u razvoju teških torpeda više se koncentrira na poboljšanja i modernizacije postojećih modela, a na razvoju uglavnom inzistiraju podmorničari. Bliska integracija između senzora, taktike, kontrole paljbe i sustava lansiranja podmornice pretvorila je moderne teške torpede u podvodno vođeno oružje za efikasnu uporabu protiv podmornica te površinskih ciljeva. Taktičke prednosti torpeda u prvom su redu povezane s mogućnošću njegova navođenja putem žice.

Žičana veza lansiranog torpeda i matične podmornice omogućuje torpednom uređaju za navođenje da sa svoje podmornice prima podatke i korekcije smjera svog (najčešće) pokretnog cilja. Štoviše, ako je riječ o dvokanalnoj podatkovnoj vezi, torpedo se pretvara u sonarni uređaj koji šalje dragocjene podatke matičnoj podmornici. Sadašnji razvoj teških torpeda fokusiran je na tri ključna izazova: podvodne operacije u plitkim litoralnim vodama, povećanje broja tihih

▲
Mornari na američkom tegljaču podmornica USS "Emory S. Land" pripremaju torpedo Mark 48 ADCAP za vježbu rukovanja naoružanjem u skladišnom prostoru

i niskošumnih ciljeva te na rastuću primjenu sve efikasnijih akustičnih protumjera.

ADCAP NADOGRADNJE

Američki program *Timski torpedo* produkt je suradnje Raytheona, Mornaričkog centra za podvodno ratovanje (NUWC) te Ureda programa za podvodno oružje američke ratne mornarice. Rezultat je teški torpedo Mk 48 ADCAP (ADvanced CAPability) koji se nastavlja razvijati kao rezultat tzv. spiralnog progra-

RATNA MORNARICA

Ilustracija: Lockheed Martin



ma hardverskih i softverskih nadogradnji i poboljšanja. Najnaprednija je inačica Mod 7 CBASS (*Common Broadband Advanced Sonar System*) s modifikacijama koje su pridonijele znatnijem povećanju taktičkih sposobnosti u plitkim vodama uz istodobno povećanje sposobnosti akustične diskriminacije (prepoznavanja) ciljeva. Definiranje taktičko-tehničkih sposobnosti, konstruiranje, proizvodnja i tehnološka podrška Mk 48 Mod 7 obavljani su u suradnji s Australijom u sklopu 10-godišnjeg oružno-kooperativnog projekta (ACP) potpisanog u ožujku 2003. godine. Australci su trebali takva torpeda za svojih šest podmornica klase Collins. Australaska Obrambeno-znanstvena i tehnološka organizacija DSTO dala je veliki doprinos u razvoju podvodne akustike, procesuiranju sonarnih signala te proučavanju fizičkih karakteristika praćenja cilja od početka ACP programa.

CBASS ugradbeni setovi pružaju moderniziranim tipovima teških torpeda sposobnost da primaju/šalju signale u vrlo širokom frekventnom opsegu te da iskoriste prednosti širokopolasnih tehnika procesuiranja signala radi poboljšavanja ciljanja te sposobnosti praćenja cilja. Tvrtka Lockheed Martin Sippican trenutno je isporučitelj ugradbenih CBASS setova. Još od 2011., potpisivanjem ugovora vrijednog 70 milijuna dolara, tvrtka je dobila posao na proizvodnji funkcionalnih setova, inženjerskog servisa, proizvodnje pričuvnih dijelova i ostalog pribora za potporu. Novi ugovori potpisani su krajem ovog svibnja i vrijede više od 400 milijuna dolara te obnovu proizvodnje samih torpeda Mk 48

Lockheedova ilustracija podmorničkog lansiranja Mk 48 Mod 7 CBASS, najnaprednije inačice najsnažnijeg torpeda Američke ratne mornarice

BAE Systems će za britansku Kraljevsku ratnu mornaricu nadograditi teške torpede Spearfish Mod 0 na novi Mod 1 standard

Mod 7 te CBASS unaprijeđenih setova u skladu s američkim planom nabave teških torpeda.

SURADNJA S AUSTRALIJOM

CBASS setovi proizvedeni prije konca fiskalne 2007. godine bili su isključivo namijenjeni za teške torpede Mk 48 Mod 5 i ranije modele i uključivali su obvezatnu tzv. torpednu propulzijsku modifikaciju (TPM), zahtijevanu zbog kompatibilnosti dograđivanih u prednjem / stražnjem dijelu tijela torpeda. Sljedeća generacija CBASS setova, namijenjena za ugradnju na moderniji Mk 48 Mod 6 nije zahtijevala ugradnju TPM-a. Razvojna i operativna testiranja Mk 48 Mod 7 CBASS uspješno su provedena u australskim i američkim vodama

2005. i 2006. godine. Australaska podmornica HMAS Waller postala je prva koja je uspješno lansirala Mk 48 Mod 7 CBASS torpedo, tijekom višenacionalne mornaričke vježbe RIMPAC sredinom 2008. godine. Ispaljeni torpedo slomio je kobilicu i krmu rashodovanog američkog razarača USS "Fletcher" klase Spruance.

Posljednja aplikacija softvera Spiral 4, razvijenog za CBASS, također je predviđena za instaliranje na Mk 48 Mod 6 ACOT torpeda. Sad se razvija pod imenom *Advanced Processor Build* (APB) softver, USN je u međuvremenu promijenio notifikaciju svojih unaprijeđenih softverskih inačica iz Spiral u APB. Inicijalne operativne sposobnosti novog APB-a najavljene su za 2019. godinu. Tre-



Ilustracija: BAE Systems



Saab svoju ponudu torpeda koje se za švedsku vojsku nudi kao Tp62, a za izvoz kao Torpedo 2000 sada predstavlja jednostavno kao HWT (Heavyweight Torpedo)

ba o bi unaprijediti torpedne performanse ponajprije inkorporacijom novih i boljih algoritama, dizajniranih za provedbu širokopojasnih, višefrekventnih i tihih taktičkih operacija.

TORPEDI ZA IZVOZ

Američka je mornarica zaključila poslove s Kanadom i Nizozemskom oko nadogradnje njihovih teških torpeda Mk 48 Mod 4/4M na Mk 48 Mod7 AT (*Advanced Technology*) standard. On kombinira tihi zadnji dio trupa torpeda Mod 4 sa sustavom vođenja i nadzora s Mod 7. Za široke zahtjeve na međunarodnom tržištu torpeda USN je razvila i prodajnu, Mk 48 Mod6 AT torpednu inačicu, koja efikasno povezuje za-

dnji dio torpeda Mk 48 Mod 4M (u što je uključen i "stišani" propulzijski sustav) s COTS sonarom i G&C elektronikom Modela 6. Taj izvozni model jest efikasniji u plitkim vodama i omogućuje znatno jeftinije održavanje tijekom operativnog vijeka. Brazilska ratna mornarica potpisala je s Amerikancima ugovor o nabavi Mk 48 Mod 6 AT, zajedno s tehničkim nadogradnjama za lansirne cijevi te uspostavljanjem sustava održavanja. Kupovinu teških Mk 48 Mod 6 AT torpeda za naoružavanje svojih novih Type 214 podmornica zatražila je i Turska.

JAČI SPEARFISH

Koncem 2014. britansko Ministarstvo obrane dodijelilo je 421 mili-

jun dolara vrijedan ugovor tvrtki BAE Systems Maritime Services za podizanje još uvijek nepotvrđenog broja teških torpeda Spearfish Mod 0 na novi Mod 1 standard. Isporuka je planirana za razdoblje 2020. – 2024. godine. Ušavši u službu Kraljevske ratne mornarice još 1994., Spearfish je postao standard arsenala svih podmornica. Program SFU (*Spearfish Upgrade*) treba zadovoljiti veće sigurnosne zahtjeve, ukloniti i zamijeniti zastarjele elemente torpedne konstrukcije te omogućiti manje troškove održavanja. Planirane nadogradnje obuhvaćaju uvođenje pune digitalno kontrolirane oružne arhitekture (i hardver i softver), zamjenu bakreno-kadmijskog žičnog data-linka s pojačanim elektro-optičkim sustavom (koje će smanjiti kašnjenje u izmjeni podataka na relaciji između torpeda i lansirne platforme) te zamjenu sadašnje bojne glave novom tipa IM. Nadalje, Model 1 trebao bi rabiti jednostrani sustav goriva umjesto dosadašnjeg, dvostrukog HAP-Otto. Postojeći oblik trupa Modela 0 i Hamilton Sundstrand 21TPO4 termalni propulzijski sustav bit će zadržani. Spearfish torpedo ostaje u uporabi mornarice i poslije 2050. godine, primjerice Mod 1 namijenjen je i za ugradnju na sljedeću generaciju britanskih SSBN podmornica klase radnog naziva Successor.

ŠVEDSKI TP62

Serijsku proizvodnju novog teškog torpeda švedska tvrtka Bofors Underwater Systems, danas integrirana u Saab, započela je 2001. godine. Konstruiran kako bi zamijenio postojeći Tp613 protubrodski teški torpedo koji je koristila švedska mornarica, žicom vođeni Torpedo 2000 (u švedskoj mornarici poznatiji kao Tp62) koristi tzv. bi-propulzijski sustav goriva (kombinaciju od 85 % HTP i 15 % kerozina). Torpedo 2000 može postići maksimalnu brzinu od 50 čv i maksimalni dolet od 50 km. Magnetski pojačivač postavljen je u nosu torpeda sa sekcijom za digitalno procesuiranje signala smještenom odmah iza njega. Torpedo nudi opciju izbora triju različitih modaliteta rada, aktivnog, pasivnog i simultanog aktivno/pasivnog modaliteta. Bojna glava aktivira se djelovanjem akustičnog blizinskog upaljača. Švedani se sa svojim Torpedom 2000 još uvijek nisu uspjeli probiti



Foto: BAE Systems

Fotografija iz tvorničkih prostora BAE Systemsa u kojima se proizvode torpeda Spearfish

Na ovoj ilustraciji teškog torpeda koji nudi švedski Saab vidljiva je žica kojom se torpedo može navoditi i koja daje značajne taktičke prednosti

Ilustracija: Saab

➔ RATNA MORNARICA

na međunarodno tržište, ugovor koji se 1999. pripremao s RM-om Brazila bio je otkazan 2004. U prosincu prošle godine Saab je potpisao ugovor s FMV-om o tehnološkoj nadogradnji torpeda Tp62, s rokom završetka isporuke do 2017. Prema službenim podacima program nadogradnje obuhvaća nove i naprednije funkcije komunikacijskog sustava i bojne glave te osiguranje veće razine sposobnosti ostalih elemenata teškog torpeda.

CRNI MORSKI PAS

Nova generacija teškog torpeda Black Shark Leonardo-Finmeccanicine podružnice Whitehead Alenia Sistemi Subacquei (WASS) čeka prve isporuke Talijanskoj ratnoj mornarici. Novi Black Shark Advanced (BSA) zamijenit će aktualni A184 Mod 3 temeljem razvojnog programa Nuovo Siluro Pesante (NSP). Sustav se nudi u dvije različite konfiguracije; sa zamjenjivom baterijskom sekcijom za vježbe te s novom, *one-shot* baterijom namijenjenoj ugradnji na bojne torpede. Nove zamjenjive, na komercijalnim principima koncipirane litijum-ion polimerske baterije (LiPo) iste su forme i mase kao i sada korištene srebrno-cinčane (Ag-Zn). No, mogu proizvesti 100 % više energije uz povećanje snage od 70 %. Životni vijek od pet do šest godina četiri je puta dulji u odnosu na aktualne baterije, a slično je i s mogućim brojem lansiranja. BSA konfiguracija s izmjenjivim baterijskim kompletom uspješno je prošla program ispitivanja na talijanskoj napadnoj podmornici Scirè klase Todaro. Na podmornici je bio ugrađen testni WASS-ov *Torpedo Board Interface* koji bi trebao postati standardan u opremi budućih talijanskih podmornica Type 212A serije II (podmornice br. 3 i 4 u ovoj klasi). U siječnju 2014. Scirè je uspješno lansirala BSA torpedo pogonjen LiPo baterijama. Rezultati i evaluacija sposobnosti pokazali su rezultate čak i bolje od zahtijevanih performansi. To se posebno odnosi na postignutu brzinu, razinu razvijene snage i energije u usporedbi s dosadašnjom baterijom te reducirane troškove održavanja. Proiz-

Prikaz na četirima fotografijama učinka testnog ispaljivanja torpeda Black Shark s podmornice KD "Tun Razak" malezijske ratne mornarice na rashodovani putnički trajekt

Black Shark Advanced nudi se u dvjema različitim konfiguracijama, sa zamjenjivom baterijskom sekcijom za vježbe te s *one-shot* baterijom namijenjenom ugradnji na bojne torpede

vođač navodi i brojne sigurnosne prednosti uporabe.

UPGRADE ILI NOVI TORPEDO

WASS je također u posljednjoj fazi razvoja i testiranja nove *one shot* aluminijsko-srebrno oksidne (Al-AgO) baterije. Proizvođači posebno ističu podatak koji se odnosi na elektrolitski krug baterija koji znatno reducira njihovu operativnu akustičnu signaturu i smanjuje mo-

gućnost detekcije tijekom lansiranja i puta prema cilju. Program razvoja Al-AgO baterija trebao bi ispuniti taktičke zahtjeve podmornica Type 212A, uključujući i one vezane uz testiranje i evaluaciju novog taktičkog softvera razvijenog za talijanski RM. Obje opisane konfiguracije WASS je ponudio na tržište kao *upgrade* set za starije inačice Black Sharka ili kao novi proizvod za nove kupce. Talijanska je mornarica izabrala BSA i



Foto: Leonardo Finmeccanica

Foto: Leonardo/Finmeccanica



Foto: Bundeswehr



Ilustracija: Atlas Elektronik

Njemački torpedo SeaHake Mod 4 (DM2A4 Seehecht) može se lansirati s obale s posebno opremljenog kamiona-lansera

za aplikaciju na svojim površinskim jedinicama. WASS će adaptirati oružni sustav i konstruirati adekvatni lansirni sustav koji će se instalirati na nove višenamjenske ophodne brodove klase PPA (*Pattugliatore Polivalente d'Altura*) i to odmah u punoj borbenoj konfiguraciji. Pretpostavlja se da bi u svom budućem razvoju, BSA / NSP teški torpedo mogao postati prvim izborom za Sea Whisper, projekt napadne minipod-

mornice namijenjene za uporabu u plitkim vodama.

OTVORENA ARHITEKTURA

Od kada ga je 2004. godine Njemačka ratna mornarica uvela u operativnu uporabu pod nazivom DM2A4 Seehecht pa do danas, Atlas Elektronikov teški torpedo pod izvoznim je imenom SeaHake Mod 4 ušao u naoružanje nekoliko zemalja. Mod 4 je zasad posljednja

stuba u razvoju linije stare 45 godina. SeaHake Mod 4 može biti korišten kao obalno defenzivno oružje. U tom modalitetu torpedo se može lansirati s obale s posebno opremljenog kamiona lansera. U ovoj opciji, torpedo se oprema novom antenom i GPS prijamnikom koji mu omogućuju da bude vođen na udaljenostima više od 140 km, što daleko premašuje duljinu elektro-optičke žice koja se standardno koristi za navođenje torpeda na ciljeve. Druga ključna prednost njemačkog SeaHake Mod 4 torpeda ogleda se u dugačkim ciklusima operativne primjene koju duuguje produljenom radnom vijeku svoje baterije. Prema podacima iz Atlasa, radni ciklus napunjenosti baterija premašuje 60 sati – što omogućuje tranziciju torpeda kamionom na drugu lansirnu poziciju bez potrebe isključivanja baterija, a samim tim i ukidanjem stanja spremnosti torpeda za lansiranje. Nijemci su velik korak postigli ponudom tehnološke insertacije i nadogradnje na starijim modelima SUT torpeda koje trenutačno koristi više svjetskih ratnih mornarica s pretpostavljenih nekoliko stotina primjeraka torpeda koji su još uvijek u operativnoj uporabi. U Atlasu naglašavaju svoju fokusiranost na razvoj tzv. otvorene arhitekture torpeda SeaHake Mod 4 koja stvara sve preduvjete za ostvarivanje brzog i jednostavnog *interfacea* s tim ili drugim oružjima. Elektronika sa SeaHakea Mod 4 i njegov sonar mogu se integrirati u postojeći trup starijeg SUT torpeda i povezati s njegovim propulzijskim sustavom.

OD FRANCUSKE DO BRAZILA

Za razliku od ostalih koji uglavnom primjenjuju nadogradnju i modernizaciju, Francuska se odlučila počevši s ovom godinom novim teškim torpedom F21 zamijeniti postojeća tipa F17 Mod 2 na svojim nuklearnim balističkim podmornicama klase Triomphant te opremiti nove nuklearno-napadne (SSN) podmornice klase Barracuda. Razvoj je započeo 2008. godine, ko-operacijom francuskog DCNS-a i talijanskog WASS-a, a novi torpedo trebao je biti razvijen temeljem već spomenutog Black Sharka. No, 2012. WASS se povukao iz konzorcija, pa se DCNS okrenuo suradnji s njemačkim Atlas Elektronikom radi isporuke njihova propulzijskog sustava, komunikacija i dispenserske opreme sa SeaHakea Mod 4. Torpedo će koristiti novu Thalesovu akustičku senzorsku glavu u kombinaciji s naprednim autosustavom navođenja i *misijским* sustavom. Pogonit će ga aluminijsko-srebrno oksidna (Al-AgO) baterija koja koristi rastoplenu mješavinu sodnog (kalcijeva i natrijeva) dioksida kao elektrolit. Prema najavama DCNS-a, propulzijski sustav osigurava optimalni kompromis između razvijene snage i raspoložive razine energije. Zato će F21 moći aktivno ploviti prema svojim ciljevima najmanje sat vremena i pri tome postići maksimalnu brzinu više od 50 čvorova. Francuzi kažu da F21 zadovoljava sve stroge kriterije francuske mornarice koja ga je klasificirala oznakom *potpuno sigurno*. Takvi sigurnosni standardi primijenjeni su ne samo na propulzijski sustav nego također i na B2211 *neosjetljivu* bojnu glavu i njezin elektronički upaljač. Nove je francuske torpede naručio i RM Brazila za svoj Scorpène podmornički program. ■



Ilustracija:DCNS

Francuzi su svoj novi teški torpedo trebali razviti zajedno s talijanskim Leonardom, međutim, započeli su razvoj vlastitog F21

HRVATSKI VOJNIK I HRVATSKI POVIJESNI MUZEJ

Vojnik, diplomat, pregovarač, pisac ratnih memoara... Čičerić je svakako jedan od najzanimljivijih hrvatskih generala koji su sudjelovali u Velikom ratu

General Maksimilijan Čičerić

• (Arad, Rumunjska, 3. ožujka 1865. – Zagreb, 8. studenog 1948.)

• slikao József Prohászka, Budimpešta, 1917.

Inventarni broj: HPM/PMH- 23124

(pripremila: Marina Bregovac Pisk)

Maksimilijan Čičerić (Maximilian Csicserys von Bacsány) potječe iz hrvatske krajiške obitelji iz okolice Titela, Vojvodina. Nakon završetka vojnog školovanja neko vrijeme predaje ratnu povijest i vojni zemljopis u Ratnoj školi u Beču. Kao austrougarski vojni izaslanik boravi u Mandžuriji tijekom Rusko-japanskog rata. Od 1905. obnaša dužnosti u stožeru XIII. zbora u Zagrebu u činu pukovnika. Od 1911., u činu general-bojnika, zapovjednik je 30. pješačke brigade u Miskolcu. Uoči Prvog svjetskog rata zapovjednik je Škole korpusnih časnika u Beču, a od lipnja 1914. zapovjednik Stožera V. armije. Od travnja 1915. do srpnja 1916. ponovno je zapovjednik XIII. zbora u Zagrebu, a dužnost je preuzeo od generala Adolfa von Rhemena zu Barenfelda. Nakon toga je do lipnja 1917. zapovjednik XXIII. zbora s kojim se bori na Ruskom bojištu. Kao vojni stručnjak sudjeluje u brestlitovskim mirovnim pregovorima. Do 30. listopada 1918. bori se na Piavi pod zapovjedništvom Svetozara Borojevića. Poslije rata živi u Beču, a u poznim godinama života dolazi u Hrvatsku. Preminuo je u Zagrebu 8. studenog 1948. godine.

(pripremila:
Marina Bregovac Pisk)



Tekst i foto: Hrvatski povijesni muzej

MAKSIMILIJAN ČIČERIĆ

Škare za rezanje žice (*Drahtzerstörer*)

- F. Wollf, Bucuresti; Rumunjska, Bukurešt, 1914. – 1918.
- drvo, željezo, škare: cjelovito, 290 mm
- HPM/PMH- 30371

Škare za rezanje (bodljikave) žice. Služile su za rezanje žičanih zapreka koje nije bilo moguće dosegnuti uobičajenim škarama za bodljikavu žicu. Stavljalo ih se na cijev puške ili na drveni štap i pokretalo žičanim kabelom.

Lit.: Škiljan, 2002.:151, kat. br. 669; Rest et al., 2002.: 467
(pripremila: Dora Bošković)



Austrijski poluautomatski pištolj Steyr-Pieper M 1909, 7,65 mm

- Österreichische Waffenfabriks-Gesellschaft; Austrija, Steyr; 1911.
- HPM/MRNH – 1430

Pištolj Steyr-Pieper bio je popularno oružje austrougarskih časnika za privatnu uporabu, a rabile su ga i policijske postrojbe. Cijev je s navlakom. Za vađenje čahure prilikom zastoja otvara se prelamanjem jer nema izvlakača. Zatvarač je klizni, s udarnom iglom, u zatvorenom sustavu. U rukohvatu se nalazi okvir za osam metaka kalibra 7,65 mm. Obloge drška od crne su umjetne smole, ukrašene uzorkom mreže, s ovalnim medaljonom s monogramom öwg (Österreichische Waffenfabriks-Gesellschaft) i natpisom STEYR na objema stranama.
(pripremila: Dora Bošković)

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

Iako je riječ o prvostupanjskoj presudi, oslobođajuća presuda Međunarodnog kaznenog suda za bivšu Jugoslaviju u Haagu od 31. ožujka 2016. za Vojislava Šešelja po svim točkama optužnice (za ratne zločine i zločine protiv čovječnosti počinjene protiv nesrpskog stanovništva u Hrvatskoj i BiH te u Vojvodini u Srbiji od 1991. do 1993.), mnogi su nazvali skandaloznim događajem koji otkriva dvostruke kriterije suđenja na tom sudu. To se posebno očituje kad se usporedi primjer presude u kojoj se stvaranje Hrvatske zajednice (i Republike) Herceg-Bosne osuđuje kao *udruženi zločinački pothvat*, sa spomenutom presudom Šešelju. Naime, neobjašnjiva je i protučinjenična teza da je *Republika Srpska Krajina* u Hrvatskoj, koja je osnovana radi pripajanja

njezine granice nametati silom, a zločin je kad se pritom ubijaju i protjeruju ljudi. Presuda Šešelju ignorira dokaze o tome. Istodobno, Hrvatskoj se pokušava nametnuti odgovornost za provedbu navodnog Tuđmanova pokušaja stvaranja *Velike Hrvatske*, koju predsjednik Franjo Tuđman nikada nije spomenuo kao cilj svoje politike; naprotiv, isticao je kako "kompleks da su hrvatske granice na Drini hrvatska politika u realnosti nema". Cjelovito prikazani transkripti iz Ureda predsjednika Tuđmana pokazuju da je on često govorio kao povjesničar, ali da je kao državnik prema BiH vodio jasnu politiku: nema promjene granica BiH, no konstitutivan hrvatski narod mora biti i ravnopravan te opstati tamo gdje je demografski zastupljeniji, a to je otprilike područje nekadašnje

rata percepcija pojma Banovina Hrvatska u javnosti danas uglavnom negativna. Tako se u raspravama o 1990-im Banovina Hrvatska često navodi kao "dokaz" navodnog zločinačkog djelovanja hrvatskog predsjednika Tuđmana prema BiH, ali i navodnog zločinačkog djelovanja drugih hrvatskih dužnosnika i zapovjednika, protiv kojih se i danas podižu optužnice s neutemeljenom optužbom za navodnu "agresiju na BiH" i "pokušaj stvaranja tzv. velike Hrvatske u granicama Banovine Hrvatske". Pritom se zanemaruje da pojam "Velika Hrvatska" i Banovina Hrvatska nisu istoznačice. Banovina Hrvatska nije samo povijesna činjenica o hrvatskoj teritorijalnoj i autonomnoj, a u određenoj mjeri i federalnoj jedinici u Kralje-

dobrosusjedskih odnosa sa Srbijom, a time i trajne stabilnosti i mira na prostoru gdje žive Hrvati, čemu svi trebamo težiti. Upravo toga bio je svjestan i predsjednik Tuđman, koji je dogovor, odnosno postizanje ravnopravnosti sva tri konstitutivna naroda u BiH, smatrao preduvjetom za opstanak Bosne i Hercegovine. S tom se namjerom, ne izlazeći iz okvira unutarnjeg preuređenja države koje je nametnula međunarodna zajednica, provodila hrvatska politika prema BiH u Domovinskom ratu. To pokazuju izvori, samo ih treba cjelovito čitati. Podatak da se u Hrvatskoj ove godine obilježila 100. obljetnica od "priznanja" ili izjednačavanja islama s većinskom katoličkom vjerom, govori o visokoj razini kulturne i civilizacijske zrelosti hrvatskog naroda te njego-

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

HAŠKA PRES I ULOGA HRVATS

Srbiji, legitiman politički projekt, a da je stvaranje hrvatske jedinice u granicama BiH zločin, kada se zna da je HZHB osnovana u okviru BiH u trenucima nemogućnosti središnje bosansko-hercegovačke vlasti u Sarajevu da zaštite Hrvate i Muslimane od srpske agresije, a da je HRHB proglašena u skladu s ponudom međunarodne zajednice o unutarnjem preustroju BiH (*Vance-Owenov plan*). Oni koji su obranili BiH od velikosrpske agresije i sudjelovali u oslobađanju njezine teritorije od okupacije srpskih snaga, osuđeni su prvostupanjskom presudom na dugotrajne zatvorske kazne, a velikosrpski ideolog, koji je bio "zagovornik" i sudionik te agresije oslobađa se krivnje?

Legitimno je govoriti o *Velikoj Srbiji* kao političkom cilju, kako se objašnjava u presudi Šešelju, no nije legitimno

Banovine Hrvatske. Pritom je hrvatsku politiku prilagodio politici međunarodne zajednice i djelovao u okvirima koje je ona nametnula, što se u medijima u Hrvatskoj uglavnom zanemaruje.

S obzirom na činjenicu da su Hrvati autohton i konstitutivan narod u BiH te da je Hrvatska i Ustavom obvezna brinuti se o njima, u medijima u Hrvatskoj kao da se zaboravlja da je Bosna i Hercegovina država i hrvatskog naroda, jednako kao srpskog i bošnjačkog. Tako se sustavno zapostavljaju ili u negativnom kontekstu prikazuju pojmovi kao što su "Turska Hrvatska" i "Banovina Hrvatska", koji su vrlo važni za razumijevanje povijesti Hrvata i hrvatske države. I vrlo su aktualni, jer je zbog selektivnog prikazivanja izvora i nerazumijevanja konteksta događaja iz Domovinskog

vinu Jugoslaviji, nego i pojam koji simbolički obuhvaća područje na kojem su Hrvati kao autohton narod živjeli stoljećima (naravno, zbog tadašnjih političkih okolnosti Banovina Hrvatska 1939. nije obuhvatila sva takva područja). I na kojem trebaju ostati živjeti! Stoga hrvatska politika u Domovinskom ratu nije mogla ni smjela, niti danas smije, zanemariti to područje, jer je opstanak Hrvata u BiH jedan od hrvatskih strateških interesa i ciljeva. Istodobno, činjenica je da je Banovina Hrvatska, jednako kao danas RH i BiH, obuhvatila područje na kojem zajedno s Hrvatima žive ljudi drugačije vjere, nacije i kulture te da je poštivanje takve različitosti čvrst zalog prijateljskih odnosa ne samo između spomenute dvije države i Hrvata, Srba i Bošnjaka-muslimana koji žive u njima, nego i preduvjet

voj toleranciji. Upravo zato hrvatski političari mogu bez kompleksa govoriti o Banovini Hrvatskoj kao pojmu koji, neovisno o državnim granicama, simbolički obuhvaća područje od vitalnog hrvatskog interesa, odnosno od presudnog značaja za budućnost Hrvata u dvije međunarodno priznate, susjedne i prijateljske države – Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Jednako tako, izvori koje sudske presude ne bi smjele zanemariti, pokazuju da dijelovi Hrvatske vojske nisu angažirani u BiH radi promjene granica i pripajanja dijela teritorija Hrvatskoj, kao što je to bio razlog angažiranja srpskih snaga u RH, nego radi obrane hrvatskih područja i autonomne jedinice unutar BiH, prvo od agresije srpskih snaga na BiH, a potom od napada brojčano nadmoćnijih snaga Armije BiH, čiji je cilj bio

izlazak na more te eliminacija Hrvata iz središnje Bosne i područja uz Neretvu. I laicima je jasno da su snage iz HV-a angažirane u sukobu protiv Armije BiH, a riječ je tek o dijelovima pojedinih brigada (ukupne snage nisu prelazile broj od 1600 – 1800 vojnika HV-a), bile dovoljne samo za obranu, a da su za agresiju na drugu državu potrebne cijelovite brigade i znatno veće snage. Onako kako je to 1991. učinila Srbija, u suradnji s vodstvom JNA, krijući se iza odluka ostatka ("krnjeg") Predsjedništva SFRJ; tada se u studenom 1991. samo u istočnoj Slavoniji nalazilo 37.613 vojnika JNA, 676 tenkova, 505 oklopnih transportera, 428 oruđa artiljerije za podršku, 158 oruđa protuoklopne artiljerije i 380 oruđa protuavionske artiljerije, te još 9582 pripadnika TO Srbije. Među njima su bili i dobrovoljci koje je Vojslav Šešelj organizirao i obilazio te pritom poticao na nasilno stvaranje Velike Srbije.

- da je Hrvatska priznala Bosnu i Hercegovinu kao neovisnu državu 7. travnja 1992., dakle odmah nakon što su to 6. travnja učinile zemlje Europske zajednice, a isti dan kad i Sjedinjene Američke Države, što Srbija do kraja rata nije učinila;
- da su hrvatske postrojbe, zajedno s Armijom BiH, sudjelovale u obrani i oslobađanju BiH: 1992. hrvatske postrojbe spriječile su srpske snage da zauzmu strateški iznimno značajna područja u BiH (Mostar i dolinu Neretve, cijelu Bosansku Posavinu, područja Livna, Tomislavgrada, Rame i Neuma) i okupiraju još veći dio te zemlje, a 1995. oslobodile su velika područja (više od 5000 km²) u zapadnoj Bosni pri čemu su od srpske okupacije spasile Bihać i spriječile novi srpski genocid nad Bošnjacima-muslimanima;
- da analiza snage i brojnosti dragovoljaca i postrojbi iz Hrvatske koje su sudjelovale u sukobu s Armijom

potpori međunarodnim mirovnim planovima Hrvatska zalagala za cjelovitu i suverenu BiH;

- da je "Hrvatska zajednica Herceg-Bosna" (18. studenog 1991.), odnosno njezina vojnička i upravna organizacija, nastala kao reakcija na odluke Srba u BiH, u razdoblju neizvjesnosti i nemogućnosti bosansko-hercegovačke vlasti da zaštiti Hrvate od prijetee srpske agresije ("Hrvatska Republika Herceg-Bosna" proglašena je 28. kolovoza 1993., nakon što su započeli hrvatsko-bošnjački/muslimanski sukobi u Bosni i Hercegovini);
- da je Hrvatska pomagala u naoružavanju i obuci pripadnika Armije BiH;
- da je zbog ratnog stanja u Bosni i Hercegovini Hrvatska zbrinjavala izbjeglice i prognanike iz te države bez obzira na njihovu nacionalnu i vjersku pripadnost: od početka rata do sredine listopada 1994., dakle

koji je najviše koristio velikosrpskom agresoru, i zločina na obje strane, čije počinitelje treba kazniti. Bilo je neprihvatljivih poteza hrvatskih i muslimanskih ekstremista u BiH i samovolje na lokalnim razinama, no prije svega, treba uzeti u obzir uzrok rata, odnosno odgovornost srbijanskog vodstva te vodstva bosanskih Srba i JNA za početak rata u Bosni i Hercegovini. Rat u Bosni i Hercegovini zapravo je nastavak rata u Hrvatskoj, odnosno druga etapa velikosrpske agresije, započete napadom na Hrvatsku u ljeto 1991. radi ostvarenja cilja da "svi Srbi žive u jednoj državi". Sve drugo, pa tako i hrvatsko-bošnjački (muslimanski) rat i znatno smanjen broj Hrvata u BiH, posljedice su te agresije. Zapravo, za ocjenu karaktera i razumijevanje uzroka sukoba između Armije BiH i HVO-a može poslužiti završna izjava generala Slobodana Praljka na suđenju u Haagu, 21.

UDA ŠEŠELJU KE U BIH 1990-ih

Treba proći još neko vrijeme, ponajviše zbog razine sređenosti i dostupnosti arhivskog gradiva, da bi se uloga Hrvata i Hrvatske, odnosno hrvatskog predsjednika Tuđmana, u ratu u Bosni i Hercegovini mogla cjelovito i objektivno prikazati. No, pritom se ne mogu zaobići kronologija događaja i ključne činjenice:

- hrvatska politika je od 1990. dosljedno bila za poštivanje republičkih granica: od hrvatsko-slovenskog prijedloga o Savezu jugoslavenskih republika (12.X.1990.), do toga da je priznavala cjelovitost BiH (12. listopada 1990.);
- da je glasovanje Hrvata na referendumu za neovisnost Bosne i Hercegovine (29. veljače i 1. ožujka 1992.), na preporuku hrvatskog predsjednika F. Tuđmana, bilo presudno za njegov uspjeh;

- BiH pokazuje da je njihova zadaća primarno bila obrambena (omogućiti opstanak hrvatskog naroda na prostoru na kojem je živio), odnosno da su te snage mogle poslužiti samo za "krpanje linije sukoba", nikako ne i za agresiju; snage HV-a u BiH uglavnom su bile angažirane protiv srpskih snaga, na temelju sporazuma između hrvatskog i bošnjačko-muslimanskog vodstva, radi sprečavanja srpskih napada iz BiH na Hrvatsku i zaštite Hrvata od srpske agresije, a tek potom i radi pomoći hrvatskim snagama u BiH u obrani od napada Armije BiH;
- da je hrvatsko vodstvo prihvatilo sve prijedloge međunarodne zajednice o rješenju sukoba i unutarnjem uređenju Bosne i Hercegovine, te da se u svim svojim izjavama i sudjelovanjima u pripremi ili

čak i tijekom sukoba između Hrvata i Bošnjaka (muslimana), Ured Vlade Republike Hrvatske za prognanike i izbjeglice pomogao je u zbrinjavanju više od 600 000 izbjeglica i prognanika iz Bosne i Hercegovine (oko 425 000 Bošnjaka-muslimana, oko 170 000 Hrvata i oko 5000 ostalih); istodobno, uz pripadnike HVO-a, u bolnicama u Hrvatskoj liječeni su ranjeni pripadnici Armije BiH i civili – Bošnjaci-muslimani iz Bosne i Hercegovine.

Na kraju ne može se izostaviti ni činjenica da je teritorij Bosne i Hercegovine bio osnovica za srpsku agresiju na Hrvatsku 1991., da je s istog teritorija Hrvatska bila izravno ugrožena i nakon 1991., kao ni to da je u jednoj etapi rata u Bosni i Hercegovini došlo do tragičnog sukoba između Armije BiH i HVO-a,

rujna 2011.: "Nikada u povijesti ratovanja jedan narod (Hrvati) nije tako i toliko pomogao drugi narod (Bošnjake-muslimane), i onda kada su potonji okrenuli svoju vojsku, Armiju BiH, protiv Hrvata, HVO-a u BiH. Nikada u povijesti ratovanja zapovjednik jedne vojske, HVO-a, nije propuštao konvoje oružja (i ostaloga) drugoj vojsci (Armiji BiH) i onda kada je ta vojska (Armija BiH) to oružje i ostalo koristila za napade na one koji su joj to propustili" (Završna riječ generala Slobodana Praljka u Haagu, 21. rujna 2011. (<http://www.slobodanpraljak.com/>; vidi u: Miroslav Tuđman, "Haške optužnice Tuđmanovoj Hrvatskoj i 'baršunasta obnova' komunističke prošlosti", *Oslobađajuće presude haškog Suda Tuđmanovoj Hrvatskoj*, UHIP, Zagreb, 2014., 66). ■



Iako Viška bitka nije odlučila ishod Prusko-austrijskog rata, utjecala je na pomorsku taktiku kao prva velika pomorska bitka u kojoj su sudjelovali oklopni brodovi

"Viški lav", spomen-obilježje poginulim mornarima na viškom groblju Prirovo



FILATELIJA



Austrijska marka s motivom iz Maribora, rodnog grada W. von Tegetthoffa, vrhovnog zapovjednika austrougarske ratne mornarice od 1868. do 1871.

MARKE VIŠKA BITKA



44 kilometra udaljen od hrvatske obale, Vis je oduvijek bio strateški važan otok u Jadranskom moru

Povodom obilježavanja 150. obljetnice Bitke kod Visa, poznate još kao i Viški boj ili Bitka pod Visom, Slovenija i Hrvatska su sredinom srpnja ove godine pustile u promet marke u zajedničkom izdanju

Ivo AŠČIĆ

Obje marke izdane u formi bloka su identične, prikazuju brodove u pomorskoj bitki (reprodukcija slike danskog umjetnika Carla Frederika Sørensenaa iz 1868.) i austrougarskog admirala Wilhelma von Tegetthoffa. Marke se jedino razlikuju u tehničkim karakteristikama kao što su naziv zemlje, nominalna vrijednost i sl. Filatelistički proizvodi koji prate ove marke poput omotnice prvog dana i prigodnog žiga također su različiti. Primjerice, u Hrvatskoj su prigodni žigovi bili u uporabi u Zagrebu, Komiži, Visu, Fažani i Puli, dok je u Sloveniji žig bio u uporabi u Mariboru. Razloge obilježavanja bitke u Istri treba tražiti u tome da je Pula u to vrijeme bila glavna ratna luka Habsburške Monarhije te da su njihovi brodovi prema Visu krenuli iz Fažanskog kanala gdje su bili usidreni.

Pomorska bitka između brodovlja Kraljevine Italije i Habsburške Monarhije, dogodila se 20. srpnja 1866. u Viškom kanalu. S namjerom da zauzmu otok Vis, talijanski brodovi pod zapovjedništvom admirala Carla Pelliona di Persana stigli su pred otok pri čemu su oklopnjače, podijeljene u tri odreda, trebale bombardirati Komižu, a drvene fregate napasti područje zaljeva Rukavac. Nakon početnih neuspjeha, napustile su položaj i priključile se snagama koje su napadale višku luku. U pomoć Visu pristigao je zapovjednik habsburškog brodovlja, admiral Wilhelm von Tegetthoff, sa snažnom flotom, u čijem je sastavu bilo i sedam oklopnjača raspoređenih u klinastu formaciju, a slijedili su oni drveni. Talijanska se flota sa svojih 11 oklopnjača pozicionirala po zastarjelom "linijskom" modelu, namjeravajući djelovati topovskom paljbom s lijevog boka, dok su ostali brodovi bili na sigurnoj udaljenosti. Tegetthoffov zapo-



U srpnju 1866. godine kod Visa se odigrala velika pomorska bitka između talijanskih i austrougarskih ratnih brodova

vjedni brod zaletio se u talijansku oklopnjaču Re d'Italia (potopio ju je udarom kljuna) i oklopna je topovnjača "Palestro" eksplodirala. Talijanska je flota iako brojnija, bila loše opremljena i s neuvježbanim posadama, dok je ratna flota Habsburške Monarhije zahvaljujući pomorskom umijeću i vještini mornara, s ratnim iskustvom odnijela pobjedu. U bitki je poginulo više stotina mornara, uglavnom Talijana. Talijani su također izgubili dva broda dok je oštećen samo jedan brod na strani Monarhije. Smatra se da je na habsburškim brodovima od gotovo osam tisuća mornara više od šesdeset posto bilo s hrvatskog prostora. Za poraz kod Visa osuđen je (uz gubitak čina, odlikovanja i mirovine) talijanski zapovjednik admiral Persano.

ADMIRAL WILHELM VON TEGETTHOFF

Slovenici su ovom prigodnom markom, ali i maksimum kartom posebno skrenuli pozornost na

Wilhelma von Tegetthoffa, velikog stratega i austrougarskog viceadmirala rođenog u Mariboru 1827. koji je zapovijedao habsburškom flotom u Viškoj bitki. Tekst koji prati slovensku marku potpisuje Primož Premzl, urednik i koautor knjige "Wilhelm von Tegetthoff u Bitki kod Visa 20. srpnja 1866". Zbog zasluga je Tegetthoff nakon Bitke kod Visa bio promaknut u čin viceadmirala.

Njegov ratni put započinje nakon završene pomorske škole u Veneciji kad je stupio kao kadet 1845. u habsburšku mornaricu. Tijekom revolucije 1849. sudjelovao je u blokadi Venecije, a za vrijeme Krimskog rata, kao zapovjednik broda Taurus, vršio je ophodnje na ušću Dunava. Vodio je ekspediciju u Crveno more i Adenski zaljev, pratio Maksimilijana I. na putovanju u Brazil te bio zapovjednik levantske flote koja je poslana u grčke vode nakon izbijanja nemira u Grčkoj (1862.). Tijekom Prusko-habsburško-danskog rata istaknuo se kao zapovjednik habsburškog flotnog odreda u Bitki kraj Helgolanda (1864.) i zbog toga bio promaknut u čin kontraadmirala. Na temu Viške bitke ili zapovjednika austrougarske flote Tegetthoffa i do sada su izdavane marke te prigodni poštanski žigovi: 145. godina Viške bitke – prigodni žig u Visu 2011., Viceadmiral Wilhelm von Tegetthoff (marka Austrije 1935.), 100 godina od otkrića Zemlje Franje Josipa na sjeveru zemlje s prikazom broda "Wilhelm von Tegetthoff" (marka Austrije 1973.), Wilhelm von Tegetthoff – personalizirana marka (Slovenija 2011.). ■

Wilhelm von Tegetthoff, austrougarski viceadmiral bio je zapovjednik habsburške flote koja je porazila nadmoćniju talijansku flotu u Bitki kod Visa





Zastava Nove Gradiške,
25. listopada 1995. (Crtež ŽH)

HRVATSKI
VOJNIK

broj 505 / 29. srpnja 2016.

47

dr. sc. Željko HEIMER

VEKSILOLOGIJA

Nova Gradiška osnovana je nakon oslobođenja Slavonije od Osmanlija i formiranja Vojne krajine uz novu granicu na Savi...

ZASTAVA GRADA NOVE GRADIŠKE

Zamišljena kao zapovjedno mjesto Gradiške graničarske pukovnije, Nova Gradiška osnovana je 1. svibnja 1748. pod njemačkim nazivom *Friedrichsdorf*, po zapovjedniku Pukovnije pukovniku Friedrichu Schmidtu, te mađarskim *Újgradiška*, u prijevodu Nova Gradiška. Kao i mnoga druga mjesta u Vojnoj krajini, nije koristila vlastite simbole, nego državne grbove Monarhije. Posebni gradski simboli nisu zabilježeni u uporabi ni nakon Prvog svjetskog rata, a svoj prvi grb tadašnja općina dobiva osamdesetih godina XX. st. u skladu s uzusima tog vremena. Nova Gradiška bila je u Domovinskom ratu na meti neprestanih topničkih udara koji su prekinuti tek oslobođenjem dijelova zapadne Slavonije u vojno-redarstvenoj operaciji Bljesak 1. svibnja 1995. godine.

U prvim godinama samostalne Republike Hrvatske, Nova Gradiška

ka koristi simbole naslijeđene iz prethodnog razdoblja modificirane tek uklanjanjem ideološkog simbola – crvene petokrake zvijezde – u zaglavlju arkade. Naime, taj grb djelomično prikazuje jednak identitetski simbol uporabljen i na današnjem – lučne portale (arkade) gradske arhitekture koja okružuje središnju crkvu sv. Terezije. U zelenom polju grba prikazana je jedna arkada, a unutar nje uspravljen klas žita. Ispod njih je valovita greda kao simbol rijeke Save u kojoj se zrcali crveni luk arkade poput zupčanika u kojem je ispisano ime grada. Nije zabilježeno je li taj grb korišten u zastavi.

Uspostavom novog administrativnog ustroja Republike Hrvatske i stupanjem na snagu propisa o heraldički ispravnim grbovima i zastavama, Nova Gradiška, koja nije imala povijesni obrazac na koji bi se oslanjao izgled grba, započela je



Znak 80. gardijske bojne - Nova Gradiška

izradu novog rješenja. Vizura crkve sv. Terezije s karakterističnim povišnim pokrajnim zgradama s arkadama u prizemlju (tzv. stari sud, odnosno nekadašnja glavna straža), pojavljuje se već u prvoj usvojenoj inačici grba 25. svibnja 1995., koju ju prikazuje ispred zelenih brežuljaka i na zelenom podnožju sadrži valovitu plavu prugu preko koje je prikazan plavi grozd. Tad je usvojena i svijetlo plava zastava s tim grbom žuto obrubljenim u sredini. Tijekom konzultacija s Povjerenstvom Ministarstva uprave, prvo je 14. rujna usvojena poboljšanja inačica iz koje su uklonjeni zeleni elementi i grozd, a valovita pruga u sad plavom dnu postaje srebrna. Rješenje je dodatno pojednostavljeno u skladu s načelima heraldičkog prikaza tako da je pruga prikazana kao ravna greda, a formalno je usvojeno 25. listopada 1995. godine. ■

80. GARDIJSKA BOJNA - NOVA GRADIŠKA

U pripremama za akcije oslobađanja okupiranih dijelova Hrvatske, početkom 1994. osnovano je pet samostalnih gardijskih bojni koje su popunjavanje uglavnom dragovoljcima s iskustvom iz Domovinskog rata. Četiri su ustrojene u slavonskim gradovima: Novoj Gradiški (80.), Virovitici (81.), Osijeku (82.) i Županji (83.), a jedna u Zadru (84.). Novogradiška je Bojna već u ožujku 1995. postala dijelom 5. gardijske brigade, a njezini su se pripadnici, nazvani *graničari*, istaknuli na pomoćnom smjeru napada u VRO Bljesak.

U svojem kratkotrajnom postojanju čini se da nije koristila posebnu zastavu. Znak su 1994. u Novoj Gradiški samostalno izra-

dili njezini pripadnici: u obliku okrenutog polukružnog štita prikazuje žuto obrubljenu crvenu eksploziju oko crnog broja "80." iznad natpisa "GRANIČAR" te u vrhu crne ukrštene puške i grb Republike Hrvatske. U gornjoj je polovini uz rub ispisano žutim "Samostalna gardijska bojna Nova Gradiška". Čini se da je inspiriran znakom 121. novogradiške brigade koji također prikazuje eksploziju.

Kad su 2006. povodom proslave 15. obljetnice ustrojavanja OSRH izrađivane simbolične ratne zastave ratnih postrojbi, iz nekog razloga za temelj zastave nije izabran taj znak, nego je uzet znak njezine Topničke bitnice nastao 1995. u Rešetarima. Zastava je

crna s crveno obrubljenim znakom u obliku polukružnog štita s proširenim šiljastim zaglavljem. U sredini znaka dvije su sive ukrštene topovske cijevi iz koji izrasta bijelo-crveno 5 x 5 šahiran hrvatski grb. U zaglavlju je žuti natpis koji se sastoji desno od broja "80." i lijevo u dva reda "GARDIJSKA / BOJNA", a u podnožju je u luku ispisano "TOPNIČKA BITNICA".

Zastava je veličine 100 cm x 200 cm, sa zlatnim pozamanterijskim resama oko dva centimetra širine, izrađena tehnikom digitalnog tiska u specijaliziranoj varaždinskoj tvrtki VIS. Po jedan primjerak čuva se u Vojnom muzeju MORH-a i zbirci zastava Glavnog stožera OSRH. ■

Foto: B. Šenk



Zastava Topničke bitnice 80. gardijske bojne - Nova Gradiška

Dodatne informacije o zastavama postrojbi OSRH, fotografije zastava u uporabi, saznanja o nastanku i korištenju zastava, kao i ispravke i ostalo što bi moglo pomoći u izradi cjelokupne povijesti zastava naših postrojbi, molimo javite na zastavehv@gmail.com. Unaprijed zahvaljujemo.



REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE

U skladu s člankom 27. stavkom 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16), člankom 4. stavkom 2. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnike (Narodne novine, br. 158/13) i Planom prijma osoblja za 2016., KLASA: 022-03/16-42/01, URBROJ: 50301-09/09-16-2 od 6. travnja 2016., Ministarstvo obrane, Uprava za ljudske resurse, raspisuje

JAVNI NATJEČAJ

za prijam kandidata za osposobljavanje za časnike/ce zdravstvene službe (doktor medicine)

Ministarstvo obrane prima **deset kandidata/kinja** na osposobljavanje za časnike/ce zdravstvene službe s početkom izobrazbe u rujnu 2016. godine. Osposobljavanje kandidata/kinja za časnike/ce traje **dva mjeseca**.

Kandidati/kinje se nakon završetka časničke izobrazbe **primaju u djelatnu vojnu službu**, dodjeljuje im se prvi časnički čin i raspoređuju se na časničku dužnost.

Mjesto osposobljavanja i mjesto službe: teritorij Republike Hrvatske.

Na javni natječaj (u daljnjem tekstu: natječaj) mogu se javiti osobe oba spola.

Kandidati/kinje moraju ispunjavati opće uvjete za prijam u Oružane snage Republike Hrvatske koji su propisani člankom 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16).

U službu u Oružane snage Republike Hrvatske ne može biti primljena osoba za čiji prijam postoje zapreke iz članka 35. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16).

Posebni uvjeti za prijam propisani člankom 43. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) su sljedeći:

- završen integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij – zvanje doktor/doktorica medicine
- najviše navršenih 30 godina života do kraja 2016. godine
- odslužen vojni rok ili uspješno završen program dragovoljnog vojnog osposobljavanja (kandidati koji nisu odslužili vojni rok ili nisu završili program dragovoljnog vojnog osposobljavanja prethodno će biti upućeni na dragovoljno vojno osposobljavanje po posebnom programu početkom rujna 2016. godine).

Prijave s dokazima o ispunjavanju uvjeta iz natječaja dostavljaju se na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske resurse, Sektor za upravljanje ljudskim resursima, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

Rok za podnošenje vlastoručno potpisane prijave je **30 dana** od dana objave natječaja u Narodnim novinama.

Uz prijavu na natječaj kandidati/kinje dužni su priložiti: presliku osobne iskaznice i rodnog lista, uvjerenje da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak i diplomu o završenom studiju.

Uvjerenje da se protiv kandidata/kinje ne vodi kazneni postupak ne smije biti starije od šest mjeseci.

Isprave o ispunjavanju traženih uvjeta mogu biti priložene u neovjerenoj preslici, a nakon izbora kandidat/kinja priložit će izvornik ili ovjerenu presliku rodnog lista, uvjerenje da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak i diplomu o završenom studiju, kao i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje o dosad ostvarenom stažu osiguranja.

Kandidati/kinje koji ne podnesu pravodobnu prijavu i ne ispunjavaju formalne uvjete iz natječaja ne smatraju se kandidatom/kinjom prijavljenim na natječaj, o čemu će im se dostaviti pisana obavijest.

Prije prijma na osposobljavanje, kandidati/kinje prolaze odabirni postupak u skladu s Pravilnikom o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnike (Narodne novine, br. 158/13).

Kriteriji i postupak za utvrđivanje uvjeta propisani su Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15).

Ministarstvo obrane u postupku odabira isključivat će kandidate/kinje koji nisu ispunili uvjete na temelju službenih podataka iz vojne evidencije, rezultata psihologijskih ispitivanja, zdravstvenih pregleda, sigurnosnih i drugih provjera prema propisima za prijam u djelatnu vojnu službu.

Odabir kandidata/kinja vrši Povjerenstvo koje imenuje ministar obrane.

VOJNI VREMENPLOV

Pripremila Petra Kostanjšek

PRVI HRVATSKI NOVACI

Mlada je Hrvatska dočekala povijesno prvo novačenje redovitih godišta budućih vojnika. Započelo je u kolovozu, a prva na redu bila je općina Dugo Selo. Odaziv je bio veći od 95 posto. Svaki je novak pozivan u prostoriju pred komisiju koja bi mu priopćila ocjenu sposobnosti i ako je zadovoljio kriterije, dobio bi novu vojnu knjižicu s hrvatskim grbom. Nekoliko mjeseci nakon novačenja slijedilo je upućivanje u jedan od pet nastavnih centara.



PRIJE 24 GODINE

KOLOVOZ
1992.

PRIJE 21 GODINU

5. KOLOVOZA
1995.



VOJNO-REDARSTVENA OPERACIJA OLUJA

Dan pobjede i domovinske zahvalnosti te Dan hrvatskih branitelja u Hrvatskoj se slavi 5. kolovoza kao spomen na pobjedu u Domovinskom ratu. Tog je dana prije 21 godinu Hrvatska vojska oslobodila okupirani Knin. Operacijom Oluja vraćen je u hrvatski ustavno-pravni poredak cijeli okupirani teritorij osim istočne Slavonije. Oslobođeno je 10 400 četvornih kilometara ili 18,4 posto ukupne površine Hrvatske.

VJEŽBA ADRIATIC PHIBLEX 03

Bilateralna hrvatsko-američka vojna vježba Adriatic Phiblex 03 službeno je završena 1. kolovoza 2003. godine. Trajala je dva mjeseca, a sudjelovale su američke i hrvatske inženjerijske snage koje su imale dvije zadaće: urediti dio infrastrukture vježbališta na poligonu "Eugen Kvaternik" te, uz inicijativu Veleposlanstva SAD-a u RH, obnoviti područnu školu u Maljevcu.



PRIJE 13 GODINA

1. KOLOVOZA
2003.

PRIJE GODINU DANA

4. KOLOVOZA
2015.



VELIKI MIMOHOD POVODOM DANA POBJEDE

U Ulici grada Vukovara u Zagrebu održan je 4. kolovoza svečani mimohod povodom obilježavanja 20. obljetnice vojno-redarstvene operacije Oluja. Mimohod je brojio tri tisuće sudionika: branitelja koji su prije 20 godina oslobodili Hrvatsku te mladih pripadnika OSRH, danas moderne vojske NATO-a. Svečani postroji – pješачki, zrakoplovni, motorizirani, mehanizirani i oklopni – s opremom te borbenim i neborbenim vozilima, činili su kolonu dugu gotovo pet kilometara.



1. KOLOVOZA 1941.

Predstavljen je prvi Jeep razvijen za potrebe američke vojske.

6. KOLOVOZA 1945.

SAD je na Hirošimu bacio prvu atomsku bombu u povijesti koja je odnijela više od 200 tisuća života.

7. KOLOVOZA 2008.

Izbio je rusko-gruzijski oružani sukob zbog dviju odmetnutih gruzijskih pokrajina. Prekid sukoba dogovoren je posredstvom EU-a i za osam dana potpisan.

MULTIMEDIJA

Novi "neprobojni" CAT s infracrvenom kamerom

Cat S60, prvi pametni telefon s integriranom infracrvenom kamerom, usto i iznimno vodootporan, napokon je stigao. Riječ je o modelu koji označuje prekretnicu među pametnim telefonima.

Kameru proizvodi FLIR, vodeće ime u svijetu infracrvene opreme. Spomenuti pametni telefon omogućuje korisnicima da prvi u svijetu isprobaju mnoge zanimljive funkcije kao što je detekcija gubitka topline oko prozora i vrata, detekcija vlage i loše izolacije, detekcija pregrijanih

kućanskih aparata i strujnih krugova, detekcija upalnih procesa kod kućnih ljubimaca, detekcija toplinskih razlika u potpunom mraku, primjerice osobe ili životinje na mračnom dvorištu. Zahvaljujući infracrvenoj kameri uređaj može koristiti vojski, policiji te službama spašavanja, ali i svima onima koji vole boraviti na otvorenom, avanturistima i sportskim entuzijastima, kao i ljubiteljima novih tehnologija i mobitela otpornih na ekstremne uvjete. Kamera može vizualizirati toplinu nevidljivu golom oku te



istaknuti kontraste temperature, detektirati i izmjeriti površinske temperature s udaljenosti od 15 do 30 metara, a zapreke poput dima ne smanjuju njezinu učinkovitost.

Cat S60 iznimno je čvrst i robusan pametni telefon. Nad-

mašuje čak i vojne specifikacije, podnosi pad na beton s visine od 1,8 metara te je otporan na prašinu i vodu. Zaslona ostaje pregledan i na jakom suncu, ne ometaju ga mokri prsti ni rukavice, a kao zaštita služi najnoviji Corning Gorilla Glass 4.



Povratak NES-a posebno će razveseliti sve nostalgicare i fanove starijih igara. Ninten-

Ljubitelji retro konzola došli na svoje

do je predstavio NES Classic Mini (Nintendo Entertainment System) koji dolazi s 30 predinstaliranih igara iz 8-bitne ere (uključujući i prva tri naslova iz serijala Super Mario Bros.). Mala retro inačica jedne od popularnijih kućnih konzola za videoigre uključuje i neke iznenađujuće naslove poput StarTropicsa, ali odličan je izbor za ono što sustav može ponuditi.

Popis igara koje dolaze uz Nintendo NES Classic Mini uključuje: Balloon Fight, Bubble Bobble, Castlevania, Castlevania II: Simon's Quest, Donkey Kong, Donkey Kong Jr., Double Dragon II: The Revenge, Dr. Mario, Excitebike, Final Fantasy, Galaga, Ghosts'n Goblins, Gradius, Ice Climber, Kid Icarus, Kirby's Adventure, Mario Bros., Mega Man 2, Metroid, Ninja Gaiden,

Pac-Man, Punch-Out!! Featuring Mr. Dream, StarTropics, SUPER C, Super Mario Bros., Super Mario Bros. 2, Super Mario Bros. 3, Tecmo Bowl, The Legend of Zelda i Zelda II: The Adventure of Link. Za 60 dolara dobiju se predinstalirane igre, HDMI kabel, AC adapter i NES Classic Controller. Sustav će se od 11. studenog prodavati u SAD-u i Ujedinjenom Kraljevstvu.

Brzina microSD kartice prevelika za današnje uređaje

Nevjerojatno je koliko memorije danas može "stati" na microSD memorijsku karticu veličine nokta, a Samsung je i u tom području postavio nove standarde. Prošle je godine kompanija SanDisk "ugurala" čak 200 GB memorije u microSD karticu, ali Samsung je otišao korak dalje te predstavio vlastitu microSD karticu od 256 GB, najbržu na svijetu. Samsungova nova UFS (Universal Flash Storage) microSD kartica dostupna je u inačicama od 32, 64, 128 i 256 gigabajta memorije. Dizajnirana je za 3D igre i filmove visoke razlučivosti, a brzina čitanja podataka iznosi 530 MB/s, što je pet puta brže od



većine danas dostupnih microSD kartica. Brzina pisanja podataka na karticu iznosi 170 MB/s. Za usporedbu, SanDiskova "najbrža" microSD kartica od 256 GB, stara samo nekoliko dana, ima brzinu čitanja podataka od 100 MB/s, dok brzina pisanja podataka iznosi 90 MB/s. Koliko je Samsungova kartica impresivna, najbolje pokazuje podatak da je za spašavanje 24 JPEG fotografije s veličinom datoteke od 1,1 MB potrebno samo sedam sekundi, dok su u slučaju SanDiskove UHS-1 microSD kartice potrebne 32 sekunde. Vijesti su sjajne, ali danas još ne postoji uređaj koji bi podržavao tako brze microSD kartice.

Tipkovnica za sve vrste uređaja

Dodirom na tipku Easy-Switch™ lako se možete prebaciti na bilo koji od tri povezana uređaja. Uz K780 Multi-Device tipkat ćete tiho i lako. Tipke su velike i pažljivo oblikovane kako bi se postigla preciznost i lakoća pisanja. U fino obrađen integrirani gumeni utor, sigurno i pod idealnim kutom za čitanje, smještaju se različiti mobilni uređaji, od pametnih telefona do tableta iPad Pro od 12 inča. Tipkovnica je tanka i čvrsta, dizajnirana za moderan dom ili poslovno okruženje. K780 Multi-Device prilagođuje se vašim uređajima, tako da je raspored tipki poznat, te možete pristupiti svojim omiljenim prečicama neovisno o tome koristite li Windows PC ili iPhone. Uz Logitech Unifying USB and Bluetooth® Smart tehnologiju, možete izabrati najbolji način povezivanja



sa svojim računalom, tabletom ili telefonom. Uz režim rada koji štedi struju i prekidač za uključivanje i isključivanje, K780 Multi-Device omogućuje i 24-mjesečno trajanje baterije – dovoljno vremena da se naviknete

na *multitasking* – tipkanje na svim svojim uređajima preko jedne tipkovnice. Očekuje se da će K780 Multi-Device Wireless Keyboard biti dostupan ovog ljeta i to po preporučenoj maloprodajnoj cijeni od 759,99 kn.



Xiaomi se proslavio kvalitetnim i jeftinim pametnim telefonima, ali proširio je ponudu

Visoke klase, a dostupan

proizvoda. Redmi 3X izišao je nedugo nakon uređaja 3S koji je nešto moćniji, a time i skuplji. 3X jeftiniji je, zbog toga i "zaknut" za nekoliko komponenti, ali ništa strašno. Riječ je o dobrom uređaju što potvrđuju i njegove karakteristike: osmojezgreni procesor 1,4 GHz ugrađen u metalnom kućištu, čitač otisaka prstiju na stražnjoj strani, dva gigabajta RAM-a te 32 gigabajta interne memorije proširive s pomoću dodatne kar-

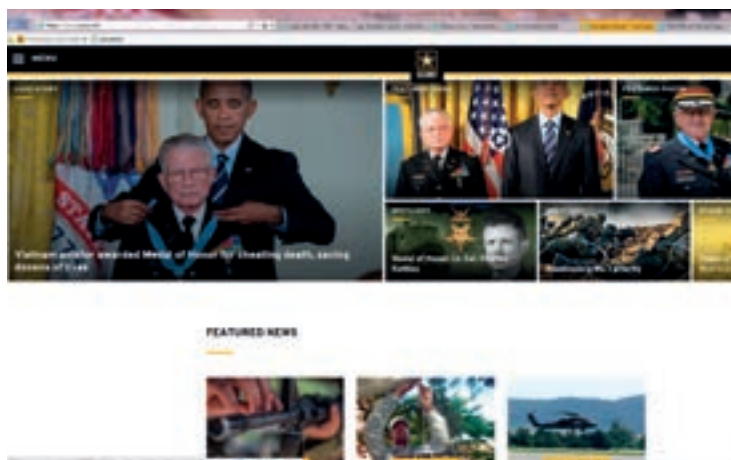
tice. Iznad čitača otisaka prstiju nalazi se i 13 MP kamera, dok je na prednjoj strani kamera od 5 MP. Baterija je prilično jaka, 4100 mAh, što će izdržati i više od dana intenzivnog korištenja. Možda je mali nedostatak što razlučivost 5-inčnog zaslona iznosi 1280 x 720, ali i to je zadovoljavajuće. Cijena uređaja iznosi oko 170 dolara, dakle oko 1100 kuna (bez poreza i carine), što je za Xiaomi prilično popularna cijena.

www.army.mil

Web-stranica američke kopnene vojske nedavno je temeljito redizajnirana. Iako je i prije bila među "klasama za sebe", sad je vjerojatno još i bolja, posebno za one koji ne žele previše filozofirati kad je otvore, dakle, surfere koji žele fotografije i filmove iz prve ruke. Homepage je pojednostavnjen, odmah vas stavlja pred velike ikone koje nude klikove prema fotogaleriji i videogaleriji, aktualnostima i rubrikama. Traženje je svedeno na minimum: prvo ćete odabrati način multimedijskog prijenosa informacija koji vas najviše zanima, a tek potom započeti dublju pretragu. Ne treba previše isticati koliko je američka vojska otvorena i profesionalna kad su u pitanju različiti sadržaji, tako da će oni koje zanimaju vojne teme moći puno toga pročitati, uživati u atraktivnim videoklipovima i nizu fotografija visoke razlučivosti.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO



**KNIN
5. KOLOVOZA
2016.**

21. OBLJETNICA VRO

OLUJA

**DAN POBJEDE I
DOMOVINSKE ZAHVALNOSTI**

**DAN
HRVATSKIH
BRANITELJA**



**KNIN ZA VUKOVAR
POBJEDA ZA HEROJE**