

HRVATSKI VOJNIK



Broj 552 • 18. svibnja 2018. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

CIJENA 10 KUNA

HRVATSKI VULKANI
U POLJSKOJ U
PRIPREMAMA
ZA VJEŽBU
PUMA

NATJEĆANJE ZA NAJSPREMNijeG PRIPADNIKA OSRH

MEMORIJAL BOJNIK DAVOR JOVIĆ
PRVI ZA HRVATSKU
2018

TIGROVI

I ULITVI
PREPOZNATLJIVI
I VRHUNSKI
PROFESSIONALCI

CRNE BERETKE
VUKOVA
URUČENE MLADIM
GARDISTIMA

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

NOVI AMERIČKI RAZARAČI

Američki brodograditelj Huntington Ingalls Industries (HII) službeno je počeo gradnju prvog razarača serije III klase Arleigh Burke (DDG 51), budućeg USS "Jack H. Lucas" (DDG 125). Svečanost početka gradnje održana je 7. svibnja, nakon što su brodograditelji izrezali prvih 100 tona čelika. [str. 30]



BROJ 552 | 2018

SADRŽAJ



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

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

Urednici i novinari: Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjsak (petra.kostanjsak@mohr.hr), Iva Gugo, Martina Butorac

Lektura / korektura: Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić, Prijevod: Dubravka Marić (dmaric@mohr.hr), Fotograf: Tomislav Brandt, Josip Kopi, Mladen Čobanović, Karlo Brigljević

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@mohr.hr), Ante Perković, Predrag Belušić, Marketing: Mila Badrić Gelo, tel: 3784-243; fax: 3784-322, Tisk: Znanje d.o.o., Mandićeva 2, Zagreb

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



NOVA SERIJA ADATINIH TVRDIH DISKOVA

S profilom debljine samo 10,3 mm, Adatin vanjski tvrdi disk HV300 lako se može staviti u svaki džep aktovke i ruksaka, a lako se može primiti i jednom rukom.

[str. 50]

MORH I OSRH

OSRH

Natjecanje za najspremijeg pripadnika OSRH "Memorijal bojnik Davor Jović – Prvi za Hrvatsku 2018." [4]

OSRH

Ponovno na pragu Kukuruznog puta... [8]

OBLJETNICA

20 godina od smrti ratnog ministra obrane Gojka Šuška [10]

OBLJETNICA

Obljetnica pogibije 12 redarstvenika u Borovu Selu [11]

2. HRVCON eFPBG-USA

Hrvatski Vulkani u Poljskoj u pripremama za vježbu Puma [16]

OBLJETNICA

Gromovi obilježili 27. obljetnicu ustrojavanja [20]

16. OBLJETNICA ZzP-a

U znaku "HV-a" vježbalo 300 pripadnika Hrvatske vojske [22]

VOJARNA "CROATIA"

Obuka rukovanja sustavom za pročišćavanje voda [24]

GARDIJSKA MEHANIZIRANA BRIGADA

Crne beretke Vukova uručene mladim gardistima [26]

VOJNA TEHNIKA

NOVOSTI

Potvrda pete Barracude [28]

Dolaze Gremlini [28]

Novi incident KC-390 [30]

Jordan na tržištu protuoklopa [30]

Predstavljanje Korsara [31]

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Europski borbeni avion šeste generacije [32]

VOJNI PRORAČUN

Rekord novog doba [38]

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

www.hrvatski-vojnik.hr



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2018.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.

Udaranjem o zvono pored vukovarskog Križa poginulim braniteljima za slobodu Hrvatske, na ušću Vuke u Dunav, 11. svibnja 2018. poručnik fregate Ante Jović, pripadnik Zapovjedništva specijalnih snaga oglasio je svoju pobjedu i pokazao da je on ove godine najspremniјi pripadnik OSRH na Natjecanju za najspremniјeg pripadnika OSRH "Memorijal bojnik Davor Jović – Prvi za Hrvatsku 2018." koje se od 7. do 12. svibnja održalo u Vukovarsko-srijemsкоj županiji.

Poručnik fregate Jović pripadnik je Hrvatske vojske koji je pobjedio odnio i 2016., a svoje pobjedničko, natjecateljsko iskustvo sažeo je u nekoliko rečenica



Ovogodišnje natjecanje sastojalo se od 12 radnih točaka: orientacijsko trčanje u dužini od pet kilometara, bacanje ručne bombe, svladavanje pješačke prepreke, svladavanje vodene prepreke, gađanje samokresom HS-9, gađanje iz protuoklopног oružja AT-4 MILES, logistička popuna, svladavanje minsko-eksplozivne zapreke, svladavanje vodene prepreke tirolskom prečnicom (konopom), prelazak kontaminiranog područja, izvlačenje ranjenika i uspostava veze i slanje MEDEVAC zahtjeva (poziv u pomoć).

nakon naporne utrke. "Prvi je put bilo teže pobijediti, no ova je pobjeda za mene važna zbog simbolike borbe i obrane Vukovara. Također, ponosan sam što sam pobijedio na natjecanju koje nosi ime hrvatskog ratnog heroja bojnika Davora Jovića," zaključio je. Stazu dugu 40 kilometara s brojnim preprekama i zahtjevnim radnim točkama drugi je prešao skupnik Antun Sudić, pripadnik Puma Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, dok je treći bio pripadnik Središnjice za obavještajno djelovanje narednik Dalibor Vondra.

Uz predstavnike obitelji pokojnog bojnika Davora Jovića, najbolje natjecatelje dočekala su izaslanstva Ministarstva obrane i Glavnog stožera Oružanih snaga predvođena izaslanikom predsjednice Kolinde Grabar-Kitarović načelnikom Glavnog stožera OSRH generalom zbora Mirkom Šundovom, izaslanikom potpredsjednika Vlade i ministra obrane Damira Krstičevića državnim tajnikom Tomislavom Ivićem, zatim izaslanstvo MUP-a, Ministarstva hrvatskih branitelja, gradonačelnik Vukovara Ivan Penava, gradonačelnica Iloka Marina Budimir te brojni gosti, vojni i civilni uzvanici, predstavnici braniteljskih udruga, prijatelji kao i stanovnici Vukovarsko-srijemske županije.

Pobjednički pehar te medalje prvoplaširanim uručili su sinovi pokojnog bojnika Davora Jovića Jure i Ante te državni tajnik Ivić i general zbora Šundov, dok je statuu "Vukovarsko svjetlo slobode" pobjedniku uručio vukovarski gradonačelnik Penava.

Pozdravljajući nazočne i čestitajući pobjednicima na srčanoj borbi i upornosti, general Šundov istaknuo je zadovoljstvo zbog sudjelovanja pred-

Natjecanje za najspremniјeg

"MEMORIJAL BOJNIK DAVOR JOVIĆ – PRVI ZA HRVATSKU 2018."

Pobjedu na Natjecanju za najspremniјeg pripadnika OSRH "Memorijal bojnik Davor Jović – Prvi za Hrvatsku 2018.", koje se od 7. do 12. svibnja održalo u Vukovarsko-srijemskoj županiji, odnio je pripadnik Zapovjedništva specijalnih snaga poručnik fregate Ante Jović koji je već pobjijedio 2016. godine



Lada PULJIZEVIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

Kukuruzni put

Tijekom opsade Vukovara 1991. bio je to jedini put koji je spajao grad sa slobodnim teritorijem Republike Hrvatske. I dok su sve druge ceste bile presječene, tanka i krhka veza poznata kao Kukuruzni put spasa bio je onaj koji je za Vukovarce i branitelje Vukovara značio nadu, a neprijatelj ga nikako nije mogao otkriti i presjeći premda mu je bio blizu. Jedino tim putem je do opkoljenog Vukovara stizala humanitarna i medicinska pomoć. Zahvaljujući tome što je bio okružen kukuruznim poljima, sva tehnika koja je putovala iz sela Bogdanovaca prema vukovarskoj četvrti Lušcu, bila je dobro skrivena od agresora. Kad je početkom listopada 1991. JNA okupirala selo Marinice i okružila selo Bogdanovce, prekinut je taj put spasa. Padom Marinaca u listopadu 1991., Bogdanovci su ostali jedino područje u vukovarskoj općini koje je, uz Vukovar, pružalo otpor osvajaču. Od 19. listopada 1991. bila je posve presječena veza između Bogdanovaca i Vukovara.

mnjeg pripadnika OSRH

UNIK DAVOR JOVIĆ ATSKU 2018.”



stavnika MUP-a i predstavnika oružanih snaga devet partnerskih zemalja. "Staza na kojoj se odvijalo ovogodišnje natjecanje memorira obranu herojskog Vukovara. Zahvaljujem braniteljima Vukovara koji su pokazali kako se brani svoj grad," rekao je general Šundov.

U svojem je obraćanju državni tajnik Ivić čestitao pobjedniku te istaknuo zadovoljstvo što su pobijedili najbolji i najspremnniji pripadnici Hrvatske vojske. "Imate zašto biti ponosni, primjer ste svim pripadnicima Oružanih snaga i MUP-a. U vama živi onaj duh branitelja koji nas je vodio do pobjede," rekao je Ivić.

Natjecatelji, koji su u sedam sati po utvrđenom redoslijedu krenuli sa starta kod Ekonomije u Retkovcima, prelazeći put do Križa na Dunavu u Vukovaru i noseći obveznu opremu i naoružanje ukupne mase 16,8 kg, morali su prijeći 12 radnih točaka. Jednim dijelom natjecatelji su se kretali tzv. Kukuruznim putem – zemljanim putem zapadno od Vukovara koji je u kasno ljeto i jesen 1991. bio jedini put koji je grad pod opsadom spajao s Hrvatskom.

Kukuruzni put zbog toga je dio kolektivnog sjećanja na stradanje i važno mjesto brojnih osobnih priča, života i stradanja te samim time simboličan i važan dio ovogodišnjeg natjecanja u kojem su tu dionicu prelazili najbolji, odabrani pripadnici Hrvatske vojske.

OSRH

ULOGA I VAŽNOST DOČASNIČKOG LANCA POTPORE U ORGANIZACIJI DOGAĐANJA

Ovakav događaj puno znači za Dočasnički lanac potpore jer organizira i provodi najveći dio natjecanja: od organizacije svih radnih i nadzornih točaka pa do organizacije starta i cilja. Na ovom natjecanju imamo 12 radnih i sedam nadzornih točaka i na svima njima su glavni dočasnici. Radilo se o zahtjevnoj i složenoj zadaći. S pripremama za nju počeli smo već krajem veljače i trajale su do zadnjeg dana, do dana provedbe. Puno je tu bilo rada, puno sati odricanja. Trudili smo se odrediti najzanimljivije točke, zatim pronaći dijelove terena koji su kompatibilni s tim točkama i uspjeli smo. Nadam se da će ovo natjecanje biti na ponos i na čast svima, a najviše Dočasničkom lancu potpore.

**časnički namjesnik
Dražen Horvat,
prvi dočasnik
Gardijske oklopno-
-mehanizirane
brigade**





Na ovogodišnjem natjecanju "Memorijal bojnik Davor Jović – Prvi za Hrvatsku 2018." sudjelovalo je 150 natjecatelja, od kojih je bilo 98 pripadnika Hrvatske vojske, među njima i tri žene; 20 pripadnika MUP-a RH te 32 pripadnika oružanih snaga zemalja saveznika/partnera: Albanije, Bosne i Hercegovine, Francuske, Italije, Kosova, Litve, Makedonije, Slovenije, Sjedinjenih Američkih Država – Nacionalna garda Minnesota. Natjecanje je provedeno u kategoriji pripadnika OSRH i MUP-a, pripadnici OSRH i MUP-a te kategoriji pripadnika oružanih snaga savezničkih i partnerskih zemalja. Ovogodišnje natjecanje za najspremnijeg pripadnika OSRH sedmo je koje se provodi po sadašnjem natjecateljskom konceptu. Prvo takvo natjecanje održano je 1997. u Kninu pod nazivom "Prvi do Knina, prvi do slobode", a njegov pobjednik bio je bojnik Davor Jović. U znak sjećanja na njega i u ime odavanja priznanja junaku Domovinskog rata, natjecanje od ove godine nosi naziv "Memorijal bojnik Davor Jović – Prvi za Hrvatsku".

Nositelj ovogodišnjeg natjecanja bila je Hrvatska kopnena vojska, a časnik za provedbu natjecanja brigadni general Denis Tretinjak, zapovjednik Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. Glavni koordinator natjecanja bio je prvi dočasnik OSRH časnički namjesnik Mario Mateljić, dok je voditelj natjecanja bio časnički namjesnik Dražen Horvat, prvi dočasnik Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. ■



POBJEDNICI NATJECANJA 2018.

1. mjesto: poručnik fregate Ante Jović (Zapovjedništvo specijalnih snaga)

Prvo mjesto osvajam po drugi put, i možda je sada osjećaj uzbudjenja nešto manji nego prvi put. No, puno mi znači priča vezana uz cijelo ovo natjecanje, priča vezana uz obranu Vukovara i radne točke koje su bile organizirane tako da podsjećaju na neke događaje u obrani Vukovara. Ta činjenica, kao i činjenica da čitavo natjecanje nosi naziv po hrvatskom heroju Domovinskog rata, bojniku Davoru Joviću, čini me posebno sretnim i ponosnim na ovu pobjedu.

2. mjesto: skupnik Antun Sudić (Gardijska oklopno-mehanizirana brigada)

Točno vrijeme mojeg prelaska staze je pet sati. Za mene je najteža radna točka staze bila logistička popuna. Tako je, vjerojatno, bilo i 1991., bilo je teško dopremiti i donijeti streljivo.

3. mjesto: narednik Dalibor Vondra (Središnjica za obavlještajno djelovanje)

Ne znam za koje sam vrijeme prešao stazu, nisam stigao gledati. Najteža radna točka bila mi je gađanje pištoljem, sve drugo je nekako išlo lakše. Do sada sam već nekoliko puta sudjelovao na natjecanju za najboljeg vojnika, osvajao sam do sada drugo i treće mjesto. Nadao sam se da ću ovaj put osvojiti barem drugo mjesto, ali nisam uspio. Zadovoljan sam i ovim. Ove se godine nisam stigao posebno pripremati za natjecanje.



Na ovogodišnjem natjecanju sudjelovalo je 150 natjecatelja, od kojih je bilo 98 pripadnika Hrvatske vojske, među njima i tri žene; 20 pripadnika MUP-a RH te 32 pripadnika oružanih snaga zemalja saveznika/partnera

IVAN KAMERLA BIO JE HEROJ, VUKOVARSKI BRANITELJ. UBIJEN JE U LOGORU STAJIĆEVO. NJEGOVA KĆI GORANA ORLOVIĆ ČASNICA JE HRVATSKE VOJSKE. SUDJELOVANJE NA NATJECANJU ZA NAJSPREMNijeG PRIPADNIKA OSRH "MEMORIJAL BOJNIK DAVOR JOVIĆ – PRVI ZA HRVATSKU 2018." POSVETILA JE SVOJEM OCU...

PONOVNO NA PRAV KUKURUZNOG PUTA

Svaki od 150 natjecatelja koji su na Natjecanju za najspremnijeg pripadnika OSRH "Memorijal bojnik Davor Jović – Prvi za Hrvatsku 2018." krenuli sa starta, imao je svoj razlog zašto je ondje. Bilo je medu njima mnogo srčanih i hrabrih, vrlo mlađih ljudi – onih koji su u Vukovaru 1991. godine, o Kukuruznom putu spasa ili Vukovarskoj bolnici saznavali učeći u školi ili slušajući priče starijih. Razlog zbog kojeg je na start stigla satnica Gorana Orlović, najstarija časnica na utrci, bio je drugačiji. Ona je prvih 16 godina svojeg života Vukovar živjela, u njemu odrastala i za njega se nepovratno vezala – a onda je, u jesen 1991. godine, istim tim Kukuruznim putem, s mamom, tatom i sestrom, u posudenoj i tijesnoj "peglici" otisla nekim putem – nije tada znala gdje... ali na tom dugom putovanju je njezin Vukovar poprimio dimenziju sjećanja, tuge i neke daleke čežnje. Visoka, tanahna, plava i lijepa, Gorana mi u poluglasu - onako meko i polako, po slavonski otežući slogove - kaže kako se nikad prije nije natjecala, i ne bi ni sad – ali kad je čula da će utrka biti u Vukovaru, da će natjecateljska staza vijugati i Kukuruznim putem kroz kojeg je kao djevojčica iz Vukovara morala bježati, tad je odlučila da ona tu mora biti. Putem kojim je iz Vukovara otisla, Gorana mu se mora i vratiti. To je valjda neka viša, životna pravda, zatvaranje kruga, smisao, ravnoteža Svermira... tko zna što je, ali to tako za nju jednostavno mora biti.

Razgovaramo dan prije utrke. U Goraninu prošlost usjekao se Kukuruzni put. I u budućnosti koja je tik pred njom stoji Kukuruzni put. Logično, Kukuruzni put je i važan dio naše priče. Ali Gorana na mnoga moja pitanja tek nijemo slijede rimenima, gleda u mene, vidim - gleda kroz mene... a u očima joj se cakle suze, i samo tiho odgovara: "Ne znam. Ne sjećam se više", ili "Ja sam to zaboravila. Lakše je tako živjeti."

Ali i sa svime čega se ne sjeća, što je bilo lakše zaboraviti nego sa sobom nositi, Gorana se sjeća da je imala 16 godina, da je rat nadošao iznenada, da se čudila zašto njezine najbolje školske priateljice Srpkirje tako naglo odseljavaju iz Vukovara i upisuju se u neke škole u Novom Sadu ili Beogradu. Tata je bio branitelj. Branio je svoju kuću, svoju ulicu. Htjela je i Gorana s njim, ali tata nije dopustio. Sjeća se da je Kukuruzni put bio prašnjav i vijugav, da je "peglica" posuđena od susjeda truckala tim putem i bilo je u njoj tjesno, da su nju i sestru, tata i mama odvezli u Zagreb i ostavili kod rodbine. Tata i mama vratili su se u Vukovar. Nitko zapravo još uvijek nije shvaćao razmjere zla koje će se uskoro ondje događati. "Mama je, u povratku u Vukovar, kupila vreću paprike da bi pravila zimnicu. A ja sam mislila da će se za dva-tri tjedna vratiti kući i ići dalje u školu," kaže Gorana. "A onda se nižu dani i noći koji traju od vijesti, do vijesti, slušaš, čekaš, osluškuješ... i ne znaš šta je s njima, jesu li živi... jesu li živi!?"

Tata je tad bio ranjen. Prostrijelne rane na ruci, na nozi, dobiva lječničku pomoć, ali ne želi ostati u bolnici. Odmah se vraća na položaje.

A onda... Vukovar je pao. Shvaćam: u Goraninu sjećanju sve je više za život nužnih, crnih rupa zaborava - ali u priči koju mi pokušava pričati, koju želi ispričati, sve više je saplitana o grcaje i jecaje. Grlim je. Čvrsto. Dugo. To je jedino što u tom trenu mogu za nju učiniti. Tata je odveden u logor Stajićevo. Tukli su ga. Do nje je stiglo nekoliko verzija te priče. Izubijan, pretučen, ostavljen je da leži na podu, kao primjer drugima. Tako je i umro 23. studenog 1991. Poslije, puno poslije, 2006. godine, ostatke su mu pronašli u zajedničkoj grobnici na beogradskom groblju Lešće. Identifikacija je bila na Šalati. Sahranili su ga u Vukovaru.

A mama je bila u logoru u Begejcima, razmijenjena je u prosincu 1991. i dolazi kćerima u Zagreb. Sve nakon toga gotovo je predvidljivo. Kao da nikako drugačije nije ni moglo biti. Mama se, čim je bilo moguće, vraća u Vukovar, obnavlja i uređuje kuću da bude onakva kakva je bila dok je tata bio živ, dok su bili skupa. I svakog dana, godinama, odlazi na njegov grob. I Goranina sestra vraća se u Vukovar. A Gorana ostaje u Zagrebu, školuje se i 2001. godine odjedva odoru hrvatskog vojnika. Nije ni moglo, nego tako.

Sve je predvidljivo. Ne može biti drugačije nego ovako. I zato, jer tako mora biti - eto nije ponovno na pragu Kukuruznog puta. Ovog puta se u odori

Lada PULJIZEVIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

Hrvatske vojske vraća u Vukovar. Kaže da ne očekuje velik rezultat ni pobjedu – njezina je pobjeda što je tu. I, kaže, ima osjećaj da tu stazu jednostavno duguje svojem dobrom ocu, poginulom hrvatskom branitelju.

A kad je pitam što bi joj on sada, da može, rekao – odmah se pokajem što sam to pitala... jer Goranin glas puca, drhti i kroz jecaje sasvim tiho mi kaže: "Bio bi ponosan. Bio bi jako ponosan na mene."

I neka mi oproste svi oni mladi, snažni, utrenirani i fajterski nabrijani natjecatelji, neka mi oproste svi jer divim se i klanjam njihovu žaru, predanosti i zaslужenim pobjedama, čestitam im na pozlaćenim peharima, slavi i pljesku – ali moje su misli, moje je čitavo srce na dan utrke bilo s Goranom, nije se odmaklo ni pedlja od nje, i bdjela sam, navijala za svaki njezin korak posvećen njezinu dobrom tati, vukovarskom branitelju i heroju Domovinskog rata, Ivanu Kamerli. I nakon svega, Gorana i njezinata – on, koji je nju, khrku, plahu i plavu djevojčicu 1991. iznosio Kukuruznim putem spasa što dalje od pakla Vukovara, i ona koja je njega sada, 2018., istim putem vraćala u njegov Vukovar i nosila ga čitavim tim dugim, žuljevitim putem na onim svojim tako uskim, khrkim i mršavim plećima – oni su moji pobjednici, oni i njihova priča su ti zbog kojih mi srce preskače... oni su moji junaci. ■

Satnica Gorana Orlović pripadnica je Središnjice komunikacijsko-informacijskih sustava (SKIS). Na natjecanje se prijavila zajedno s kolegama narednikom Željkom Bucićem i skupnikom Zvonimiro Čekićem, a zahvaljujući razumijevanju i podršci zapovjednika Središnjice KIS-a pukovnika Darka Vukovića, svi troje su se tijekom zadnjih mjeseci intenzivno pripremali za natjecanje.



Martina BUTORAC, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

OBLJETNICA

Od smrti ratnog ministra obrane Gojka Šuška, 3. svibnja 1998., prošlo je 20 godina, a ova je godišnjica obilježena dvodnevnim programom koji je započeo prikazivanjem dokumentarnog filma redateljice i scenaristice Ljiljane Bunjevac Filipović "Gojko Šušak – pobjednik iz sjene" u produkciji HRT-a.

Radi se o prvom dokumentarnom filmu koji se bavi Šuškovom ulogom u stvaranju moderne Hrvatske vojske s posebnim osvrtom na operacije Bljesak i Olu-

"Prekretnica u njegovu životu zasigurno je bio susret s prvim predsjednikom Republike Hrvatske dr. Franjom Tuđmanom, čija je vizija stvaranja i uspostave hrvatske države motivirala Gojka da svoj daljnji život posveti ostvarenju te vizije," rekao je ministar obrane Damir Krstičević

20 GODINA OD SMRTI RATNOG MINISTRA OBRANE GOJKA ŠUŠKA



ja 1995., kao i priznanjima koja je dobio nakon tih akcija zbog primjene novih, zapadnih vojnih doktrina temeljenih na standardima NATO-a te njegovim godinama koje je proveo u emigraciji u Kanadi. Film govori i o njegovoj suradnji s prvim hrvatskim predsjednikom dr. Franjom Tuđmanom.

U sklopu obilježavanja godišnjice smrti Gojka Šuška izaslanstvo Ministarstva obrane predvođeno potpredsjednikom Vlade ministrom obrane Damirom Krstičevićem i načelnikom Glavnog stožera Oružanih snaga RH položilo je vijence i zapalilo svjeće na njegovu posljednjem počivalištu na zagrebačkom groblju Mirogoju, a program je nastavljen okruglim stolom "Političko djelovanje ratnog ministra obrane Gojka Šuška" na Hrvatskom vojnom učilištu "Dr. Franjo Tuđman". Ministar obrane Krstičević podsjetio je na važnost ministra Šuška u stvaranju slobodne i nezavisne Hrvatske čak i u trenutku kad je bio daleko od domovine.

"Prekretnica u njegovu životu zasigurno je bio susret s prvim predsjednikom Republike Hrvatske, dr. Franjom Tuđmanom, čija je vizija stvaranja i uspostave hrvatske države motivirala Gojka da svoj daljnji život posveti ostvarenju te vizije," rekao je Krstičević. Prisjetio se najvažnijih zasluga ratnog ministra istaknuvši prije svega Šuškov angažman kako bi, uz embargo na naoružavanje koje je nametnula međunarodna zajednica, naoružao i ustrojio Hrvatsku vojsku.

"Bilo je to djelovanje u kojem je trebalo pokazati nepokolebljivu odlučnost, a Gojko Šušak imao je tu odlučnost. Imao je i karizmu te pokretačku energiju kojom je svoje suradnike motivirao na krajnje fokusirani rad, a sve za obranu i poslije za oslobođenje Hrvatske," naveo je Krstičević. Istaknut je i njegov doprinos američkom priznjanju Republike Hrvatske. Ratnog ministra prisjetio se i general Šundov naglasivši kakvo je povjerenje imao prema mlađim vojnicima. "Sigurno je da bi bio zadovoljan brzinom kojom smo se integrirali u NATO, kako njegujemo odnose sa SAD-om, da imamo organiziranu vojsku koja je bliska demokratskim standardima," rekao je Šundov. O značaju Šuška i hrvatskog iseljeništva u stvaranju Republike Hrvatske govorio je bivši zastupnik u Hrvatskom saboru Ante Beljo, dok je o njegovu djelovanju na čelu Ministarstva obrane govorio Šuškov bivši zamjenik Krešimir Čosić.

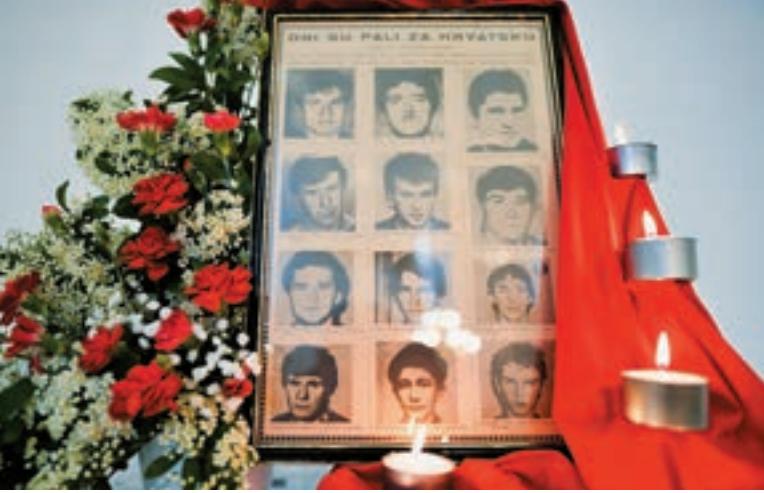
"Uspio je i pobijedio u ratu za koji su svi vojni stručnjaci smatrali da ga Hrvatska vojska neće moći dobiti," naglasio je. O ratnom ministru govorili su i predsjednik Zajednice branitelja HDZ-a "Gojko Šušak" Miljenko Filipović te državna tajnica Zdravka Bušić. Ministar

Krstičević na kraju okruglog stola naglasio je da će se i dalje raditi na afirmiranju nacionalnih simbola kako bi se sačuvale uspomene na važne događaje i kako bi se odala počast svima koji su štitovali svoj život i zdravlje za našu slobodu. Okruglom stolu nazočio je i vojni izaslanik SAD-a brigadir Robert Mathers. "Da je danas živ, ministar Šušak bio bi oduševljen kad bi video da je Hrvatska članica NATO-a, ali i činjenicom da postoji sposobna vojska koja se, kao što kaže naš državni tajnik, bori znatno iznad svoje kategorije. Ono što Hrvatska radi danas, upravo je ono što je bila vizija ministra Šuška," izjavio je brigadir Mathers. ■

Gojko Šušak rođen je 16. ožujka 1945. u Širokom Brijegu. Umro je u Zagrebu 3. svibnja 1998. godine i sahranjen uz najviše državne i vojne počasti u Aleji hrvatskih branitelja na Mirogoju u Zagrebu. Pričuvni je general zbora Hrvatske vojske bio od 28. svibnja 1996. Posmrtno je 5. svibnja 1998. promaknut u čin stožernog generala Hrvatske vojske.

Ministrom obrane Republike Hrvatske imenovan je 18. rujna 1991. Tu je dužnost obnašao u svim hrvatskim vladama od 1991. do 1998. godine.

Uz dr. Tuđmana, bio je jedan od najzaslužnijih ljudi za stvaranje Hrvatske vojske, za uspješno vođenje i pobjedonosni završetak Domovinskog rata. Dao je nemjerljiv prinos razvoju hrvatskih Oružanih snaga: kopnenih, pomorskih i zračnih. Od tih je snaga stvorio suvremenu vojsku koja je poslije uspješnih operacija za oslobođenje južnog dijela Hrvatske i Dubrovnika, Maslenice Miljevačkog platoa, brane Peruča, a osobito nakon velikih pobjeda u Bljesku i Oluji i u međunarodnoj javnosti stekla velik ugled.



Jelena JAKŠIĆ, snimio Josip KOPI

OBLJETNICA

OBLJETNICA POGIBIJE 12 REDARSTVENIKA U BOROVU SELU

U Borovu je 2. svibnja obilježena 27. obljetnica ubojstva dvanaestorice hrvatskih redarstvenika, pripadnika vinkovačke specijalne policije, ubijenih iz zasjede 1991. godine.

Uz članove obitelji poginulih redarstvenika, njihove prijatelje i suborce te predstavnike braniteljskih udruga, komemoraciji su nazočili izaslanik Predsjednice RH i vrhovne zapovjednice Oružanih snaga RH Ante Deur, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora osječko-baranjski župan Ivan Anušić, izaslanik predsjednika Vlade RH ministar unutarnjih poslova Davor Božinović, izaslanik potpredsjednika Vlade i ministra obrane državni tajnik MORH-a Tomislav Ivić, ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, ministrica regionalnog razvoja i fondova EU-a Gabrijela Žalac, načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general zbora Mirko Šundov, predstavnici vojske, policije te lokalne i područne samouprave.

Izaslanik Predsjednice Republike Ante Deur na komemorativnom je skupu naglasio kako mnogi među onima koji su počinili zločine još uvijek nisu sudski odgovarali. "Na nadležnim je institucijama da se takve napokon privede pravdi. To je test političke i pravosudne ozbiljnosti hrvatske države. Moralni test koji hrvatska država trajno polaže," zaključio je.

"U Borovu Selu, prije 27 godina, Specijalna jedinica policije Vinkovci hrabro je branila svoj dom. Na životima upravo ovih dvanaest mladića postavljeni su čvrsti temelji hrvatske policije,"



istaknuo je ministar unutarnjih poslova Božinović, podsjetivši kako su tijekom velikosrpske agresije u Domovinskom ratu poginula i ubijena 762 hrvatska policajca, a 26 ih se još vodi nestalima.

Oblježavanje je počelo tradicionalnim mimo-hodom vinkovačke Udruge specijalne policije iz Domovinskog rata "Kralj" od ulaza u Borovo do spomen-obilježja ubijenim redarstvenicima, gdje su, nakon čitanja imena žrtava, izaslanstva položila vijence i upalila svijeće.

U župnoj crkvi sv. Euzebija i Poliona u Vinkovcima za ubijene redarstvenike služena je misa zadušnica, a na stadionu HNK "Cibalia" održane su atletske utrke pod nazivom "Memorijal dvanaest

redarstvenika". U 12 utrka sudjelovali su učenici osnovnih i srednjih škola Vukovarsko-srijemske županije, policijski službenici Policijske uprave vukovarsko-srijemske i pripadnici GOMBR-a iz Vinkovaca.

Pripadnici Specijalne jedinice policije ubijeni su 2. svibnja 1991. godine iz zasjede, dok su pokušavali oslobođiti dvojicu svojih zarobljenih kolega koje su tijekom redovite ophodnje zarobili pripadnici srpskih paravojnih postrojbi. Ubijeni su i masakrirani redarstvenici Stipan Bošnjak, Luka Crnković, Josip Culej, Mladen Čatić, Janko Čović, Zoran Grašić, Antun Grbavac, Željko Hrala, Zdenko Perica, Marinko Petrušić, Mladen Šarić, Ivica Vučić, a 21 policajac tad je ranjen. ■



1.HRVCON EFPBG-DEU

Novinarsko-snimatelska ekipa redakcije Hrvatskog vojnika posjetila je proteklih dana u Republici Litvi pripadnike 1. hrvatskog kontingenta (HRVCON-a) koji u okviru Borbene grupe (BG) sudjeluje u NATO-ovoj aktivnosti Ojačane prednje prisutnosti. Okosnicu kontingenta čini 1. mehanizirana satnija bojne Tigrova Gardijske motorizirane brigade koja je na poligonu "Pabradė" provodila višednevnu vojnu vježbu pod nazivom Spring Wolf. Na vježbi je sudjelovao kompletan hrvatski sastav Borbene grupe sa svim svojim raspoloživim resursima, a glavni je cilj vježbe bio provesti integracijsku obuku s ostalim pripadnicima BG-a kako bi se provjerila dostignuta razina interoperabilnosti, uvježbanosti i zajedničkog djelovanja...



TIGROVI I U LITVI P I VRHUNS

Vesna PINTARIĆ, snimio Tomislav BRANDT



Do vojarne "Rukla" u Litvi je više od 1600 kilometara. Dug je to bio put, ali nismo požalili ni trenutka u namjeri da posjetimo pripadnike OSRH raspoređene u Republici Litvi i iz prve ruke čujemo i vidimo kako odrađuju vojničke zadaće daleko od doma i zajedno s oružanim snagama savezničkih zemalja. Naime, u Litvi se nalazi 1. HRVCON koji sudjeluje u NATO-ovoј aktivnosti Ojačane prednje prisutnosti i djeluje u sastavu NATO-ove Borbene grupe (BG) s mehaniziranom satnjom i borbenim oklopnim vozilima Patria. Uz hrvatske snage te njemačke koje su vodeća nacija u Borbenoj grupi, u ovoj aktivnosti sudjeluju i pripadnici oružanih snaga Belgije, Norveške, Luksemburga, Francuske i Nizozemske. BG ojačava brigadu Iron Wolf OS Republike Litve. Inače, ovdje se nalazi 187 pripadnika kontingenta, okosnicu koju čini 1. mehanizirana satnija bojne Tigrova Gardijske motorizirane brigade Hrvatske kopnene vojske. Pripadnike našeg kontingenta zatekli smo u vojarni upravo tijekom priprema za izmjешtanje na poligon "Pabrade", od vojarne udaljen oko 120 kilometara, gdje je planirana provedba vježbe s bojnim gađanjem zajedno s pripadnicima njemačkih i nizozemskih OS. No, dok su se naši vojnici užurbano pripremali za polazak, iskoristili smo priliku obići vojarnu u kojoj su uz hrvatske smješteni i pripadnici drugih sedam nacija koje sudjeluju u okviru Borbene grupe. U ovoj je vojarni koja je zapravo obučno središte litavskih ročnih vojnika trenutačno smješteno više od 1200 vojnika.

U pratinji nam je natporučnik Mato Kuljanac, časnik za strateško komuniciranje, pojašnjavajući svaki detalj aktivnosti koja očekuje pripadnike našeg kontingenta idućih dana, a usput nas upoznaje i s dnevnom rutinom naših vojnika u vojarni i zadaćama koje su dosad odradili. Naime, iza njih je već gotovo šest mjeseci boravka u Litvi i polako svoje zadaće privode kraju.

Vrzmamo se hodnicima zgrade u kojoj su smješteni pripadnici hrvatskog kontingenta i za oko nam zapinje veliki plakat na zidu s fotografijom legendarnog zapovjednika bojne Tigrova, pukovnika Damira Tomljanovića Gavrana i njegovom ratnom biografijom na nekoliko jezika te Tolvim gredama u pozadini, mjestu njegove pogibije. Ova je postrojba sljednica ratne bojne Tigrova kojom je Gavran zapovjedao i nastavlja njezinu slavnu tradiciju. Naše zanimanje odmah je uočio nadnarednik Tomica Cesnik te kratko zastaje i objašnjava: "Mi smo mladi vojnici, ali naši

poginuli su nam uzor i želimo taj vojnički duh i tradiciju naših ratnih postrojbi nastaviti. Idemo dalje njihovim putem čuvajući uspomenu na njih i njihova hrabra djela." Istu sliku zatječemo i na posljednjem katu gdje su uredili svoje društvene prostorije u kojima borave u slobodno vrijeme. U jednom kraju prostorije improvizirana je kapelica, u drugom pano s dječjim čestitkama iz domovine, na svakom zidu nešto je prepoznatljivo u znaku Tigrova, a iznad svega dominira veliki ugravirani natpis "Domovini vjerni". Naravno, vojarna pruža i niz drugih sadržaja kad to vojničke zadaće dopuste. Tako tjelesnu spremnost mogu podizati u teretani koja je otvorena 0-24, mogu, ako žele, i na vožnju biciklom, igrati odbojku na pijesku ili košarku. Tu su osim vježbovih i brojne druge društvene aktivnosti u kojima sudjeluju s pripadnicima ostalih kontingenata poput sportskih natjecanja te humanitarnih aktivnosti.

SUDJELOVANJE NA VJEŽBI SPRING WOLF

Na udaljenom dijelu vojarne petnaestak hrvatskih Patrija u koje su se ukrcali vojnici čekalo je znak za pokret na poligon "Pabradé" gdje će pripadnici 1. mehanizirane satnije bojne Tigrovi sudjelovati na višednevnoj integracijskoj obuci Borbene grupe pod nazivom Spring Wolf kojoj je nazočila i naša novinarsko-snimateljska ekipa. Poligon pruža idealne uvjete za razne vojničke aktivnosti. Začudlio nas je pjeskovito tlo odajući dojam kao da smo u pustinji iako su se okolna područja zelenila. Vjetar za koji kažu da ovdje puše bez prekida dizao je uporno pijesak koji je ulazio u oči i usta nezaustavljivo kad god bi koje vojno vozilo prošlo u našoj blizini. No, saznajemo kako upravo takvi terenski uvjeti pružaju idealne mogućnosti i osiguravaju sve manevarske sposobnosti tehnički kojom raspolazu i zadaćama koje se od njih očekuju.

Smjestili smo se nedaleko od pričuvnih položaja Patrija i čekali početak vježbe u kojoj je hrvatska satnija trebala provesti taktičku vježbu s bojnim gađanjem mehanizirane satnije u obrani (*Live fire exercise*), a koju je pratilo i zapovjednik Borbene grupe njemački pukovnik Wolf Rudiger Otto te zapovjednik litavskih dragovoljačkih snaga brigadir Arturas Jasinskas.

Taktička situacija obuhvaćala je napad protivničke mehanizirane bojne na položaje mehanizirane satnije, a tijekom aktivnosti korišteni su protuoklopni vođeni raketni sustavi (POVRS) 9K115 (METIS) te protuoklopno naoru-

PREPOZNATLJIVI KI PROFESIONALCI


1.HRVCON EFPBG-DEU


žanje RPG – 22 i 40-milimetarski podcijevni bacači granata. Našim su snagama u ovoj aktivnosti bili pridodani pripadnici njemačkog tima za navođenje združene vatre (JFST – Joint Fire Support Team) s vozilima Fennek koji su koordinirali djelovanje satnijskih minobacača 82 mm, nakon čega su korišteni i POVRS 9K111 (FAGOT) te borbeni oklopni vozila BOV PATRIA s iskrcajnim dijelom pješaštva. Na vježbi je našoj sastavnici bio pridodan i

nizozemski inženjerijski vod angažiran na uređenju borbenih položaja. Bilo je u svakom slučaju impresivno pratiti kako Patrije kreću u akciju i naše vojnike kako precizno pogadjaju svaki postavljeni cilj i uspješno odraduju ovaj dio vježbe. A još je impresivnije bilo čuti kako je nakon odraćenog i pohvalne ocjene zapovjednika poligonom gromko odjeknulo "Za Hrvatsku kao Tigar". "U ovoj je aktivnosti sudjelovao kompletan hrvatski sastav Borbene

grupe sa svim svojim raspoloživim resursima, a glavni je cilj ove vježbe bio provesti integracijsku obuku s ostalim pripadnicima BG-a kako bi se provjerila dostignuta razina interoperabilnosti," pojašnjava nam nakon provedbe prvog dijela vježbe zapovjednik 1. HRVCON-a satnik Marko Krpan. Napominje kako se u svim dosadašnjim zajedničkim aktivnostima nisu vidjele razlike u postupanjima u odnosu na druge vojske te je istaknuo činjenicu kako

smo trenutačno jedina sastavnica Borbene grupe koja je prije upućivanja na zadaću ocijenjena sukladno NATO CREVAL standardima kao borbeno spremna.

U idućem razdoblju satnija će nastaviti sudjelovanje u zajedničkoj obuci s njemačkim i nizozemskim postrojbama, a uvježbavat će se planiranje i provedba obrane te provedba vojnih operacija u naseljenom području, što bi u konačnici trebalo potvrditi vrhunsku sposobljenost i obučenost za zajedničko djelovanje svih sastavnica satnije kao i sposobnost integriranja pridodanih snaga. Nakon ove vježbe, naglašava satnik Krpan, očekuje ih još ključni događaj cijele rotacije, NATO-ova međunarodna vojna vježba Saber Strike čime će zaokružiti svoj sedmomjesečni angažman.

Zapovjednik Krpan naglašava kako je vrlo zadovoljan angažmanom svih pripadnika kontingenta, jer svi su, kaže, dali velik doprinos i "zaista funkciramo kao složan tim sa samo jednom zadaćom, a to je što bolje prezentirati hrvatske Oružane snage i ispuniti sve postavljene zadaće zbog kojih se ovdje nalazimo." A da su osim svojim sposobnostima i profesionalnim odnosom prema zadaćama doista prepoznati i cijenjeni potvrđuje nam u razgovoru i zapovjednik Borbene grupe pukovnik Wolf Rudiger Otto, koji posebno ističe stegu, razumijevanje i odgovornost





**satnik Marko Krpan,
zapovjednik 1. HRVCON-a**

U svim zajedničkim aktivnostima nisu se vidjele razlike u postupanjima u odnosu na druge vojske.

U idućem razdoblju satnija će sudjelovati u zajedničkoj obuci s njemačkim i nizozemskim postrojbama što bi u konačnici trebalo potvrditi vrhunsku sposobljenost i obučenost za zajedničko djelovanje svih sastavnica satnije kao i sposobnost integriranja pridodanih snaga.

Iznimno sam zadovoljan angažmanom svih pripadnika kontingenta, svi su dali velik doprinos i zaista funkcioniрамo kao složan tim sa samo jednom zadaćom, a to je što bolje predstaviti hrvatske Oružane snage i ispuniti sve postavljene zadaće zbog kojih se ovdje nalazimo.



**natporučnik Josip Furić,
zapovjednik 2. mehaniziranog voda**

Iznimno sam zadovoljan odrađenim. Vježba je bila vrlo korisna za ljude, za satniju u cjelini i u konačnici pokazali smo visok stupanj pripremljenosti i obučenosti. Ovdje možemo surađivati s našim partnerima unutar NATO saveza i upravo je ova vježba dokaz kako možemo ravnopravno sudjelovati i obučavati se s ostalim savezničkim snagama.



**pukovnik Wolf
Rudiger Otto,
zapovjednik
eFPBG-DEU**

Kako ocjenjujete sudjelovanje postrojbi u sastavu Borbene grupe kojom zapovijedate, a posebno pripadnika Hrvatske vojske?

U Borbenoj grupi trenutačno je osam zemalja, od kojih je svaka motivirana predstaviti se na najbolji način te mi je doista zadovoljstvo raditi sa svima njima. Najvažnija je spremnost svih postrojbi da pridoneseu zadaćama misije. Interoperabilnost je stvar stava, a OSRH daje primjer u tome. Kao i ostale sudionice OSRH ulaže dodatan napor i daje sve od sebe. To je ono što NATO jest, u punom smislu riječi. Vezano za hrvatsku komponentu, počašćen sam zapovijedati BG-om u čijem su sastavu i hrvatski vojnici. Vidio sam nekoliko obučnih aktivnosti na kojima su sudjelovali i mogu reći da su sjajni.

Što biste posebno istaknuli kao najvažnije tijekom dosad odradenih aktivnosti ovdje u Litvi?

U zadnja tri mjeseca Borbena grupa se dosta uvježbavala, no vježba Spring Wolf koja je trenutačno u tijeku najveća je aktivnost koju smo dosad proveli ovdje na poligonu "Pabradé" u Litvi i prilika da se dokaže da smo doista jedna Borbena grupa. Kao zapovjednik BG-a imao sam priliku zapovijedati različitim snagama i upoznati se s različitim nacijama te s hrvatskim snagama koje su danas stigle na poligon te će u sljedeća dva dana imati uvodnu pripremu, potom će se "boriti" protiv njemačkih snaga u obuci Force to Force; te će vidjeti na koji će način hrvatski kontingenat pristupiti toj zadaći.

Koliko je otežavajuća okolnost zapovijedati višenacionalnom postrojbom zbog različitosti taktika, tehnika i procedura u djelovanju s obzirom na to da je u sastavu Borbene grupe osam nacija?

Svaka zemlja primjenjuje vlastite tehnike, postupke i pristup, međutim dosta se uvježbavamo, kao što to upravo činimo na poligonu "Pabradé", te imam priliku vidjeti način na koji pojedina sudionica postupa. To je prije svega sjajna prilika. Zahtjevno jest obavljati dnevne zadaće na stranom jeziku te voditi računa o tome da svi rade uskladeno te uskladiti različite pristupe rješavanju problema u Borbenoj grupi, ali isto tako ispunjava zadovoljstvom vidjeti kako svakodnevno funkcionišu stožer, postrojbe, zemlja domaćin te kako stalno napreduju. To je nagrada. Dosta učimo jedni od drugih. Na taktičkoj razini, konkretno na razini bojne još se nikad nije provela zadaća ovakvih razmjera. Stoga sam uvjeren da će oružane snage zemalja sudionica imati koristi od ovoga nakon što rotacija završi.

Koje su daljnje aktivnosti koje očekuju pripadnike BG-a ovdje u Litvi?

U planu su nove vježbe. Kroz spomenutu vježbu Borbena grupa pripremat će se za zadnju, veliku vježbu koja će se održati početkom lipnja kad će sudjelovati na vježbi Litavskih oružanih snaga pod nazivom Thunderstorm. Čeka nas dosta posla, no na koncu ćemo biti ponosni na sve što smo postigli prije rotacije u srpnju.

Što biste na kraju poručili pripadnicima hrvatskih Oružanih snaga?

Kao što sam već rekao, čast mi je biti ovdje kao zapovjednik hrvatskim snagama u Borbenoj grupi. Vidio sam više obučnih aktivnosti hrvatskog kontingenta te sam se uvjeroio u stegu, razumijevanje i odnos prema dužnosti. Najbrži su od svih, dobro uvježbani te mi je veliko zadovoljstvo biti na obuci s njima.

prema dužnosti naših vojnika. Posebno je zadovoljstvo bilo čuti kako su upravo hrvatski vojnici najbrži od svih i odlično uvježbani te kako mu je iznimno zadovoljstvo zapovijedati Borbenom grupom u čijem su sastavu hrvatski vojnici. A oni se, kako smo imali priliku vidjeti, osim u održavanju svojih vojničkih zadaća, ističu i opremom koju koriste, a posebno oduševljava hrvatska vojna odora i prepoznatljiv uzorak na njoj koji izaziva pozornost gdje god se nalazi.

Bila je ovo još jedna potvrda kako su hrvatski vojnici naši istinski i najbolji promotori u svijetu, a s ovako pozitivnim dojmovima ni put koji nas je čekao u povratku nije se više činio tako dug i naporan. ■



HRVATSKI VOJNIK U PREDPAREMA



Na vojnem poligonu "Bemowo Piskie" u Republici Poljskoj od sredine travnja ove godine nalazi se 2. hrvatski kontingenat (2. HRVCON) koji ondje kao dio Borbene grupe (BG) sudjeluje u NATO-ovoj aktivnosti Ojačane prednje prisutnosti s biticom samohodnih višecijevnih lansera raketa 122 mm Vulkan (SVLR). Uz hrvatske i američke snage koje su ujedno i vodeća nacija u borbenoj grupi, sudjeluju i pripadnici oružanih snaga Ujedinjenog Kra-

ljevstva i Rumunjske. Borbena grupa ujedno ojačava 15. mehaniziranu pješačku brigadu poljskog OS-a.

U sastavu hrvatskog kontingenta kojim zapovjeda satnik Dario Bilješković 72 su pripadnika OSRH. Pripadnike našeg kontingenta posjetili smo u vojarni koja se nalazi u sklopu spomenutog vojnog poligona gdje su smješteni, a sukladno planovima obuke i vježbi odlaze na obližnja vježbališta i strelističa gdje

se obučavaju i uvježbavaju s ciljem razvoja borbene spremnosti i jačanja interoperabilnosti s ostalim snagama Borbene grupe. S njima smo boravili i na jednom od vježbališta zvanom "Sosna" gdje je bitnica provodila taktičke radnje na paljbenom položaju. Zapovjednik HRVCON-a pojašnjava kako trenutačne planirane aktivnosti našeg kontingenta prate dinamiku aktivnosti Borbene grupe, a fokus je na pripremama za bojno gadjanje za vježbu

Vesna PINTARIĆ, snimio Tomislav BRANDT

U POLJSKOJ ZA VJEŽBU PUMA



Pripadnike 2. HRVCON-a posjetili smo u vojarni koja se nalazi u sklopu vojnog poligona "Bemowo Piskie" u Republici Poljskoj gdje su smješteni, a sukladno planovima obuke i vježbi odlaze na obližnja vježbališta gdje se obučavaju i uvježbavaju s ciljem razvoja borbene spremnosti i jačanja interoperabilnosti s ostalim snagama Borbene grupe. S njima smo boravili i na jednom od vježbališta gdje je bitnica samohodnih višecijevnih lansera raketa provodila taktičke radnje na paljbenom položaju topništva. Fokus je trenutačno na pripremama za bojno gađanje za višerodovsku vježbu Puma koju će provesti 15. mehanizirana pješačka brigada OS Republike Poljske, u čijem je sastavu ova Borbena grupa. U sklopu provedbe vježbe, planirana je i provedba bojnog gađanja našim višecijevnim raketnim lanserima Vulkan...


2.HRVCON EFPBG-USA


"Trenutačne planirane aktivnosti našeg kontingenta prate dinamiku aktivnosti Borbene grupe, a fokus je na pripremama za bojno gađanje za vježbu koja će se održati krajem svibnja," rekao je zapovjednik kontingenta satnik Dario Bilješković



U razgovoru sa zapovjednikom 1. paljbenog voda bitnice SVLR-a natporučnikom Zoranom Golubovićem saznajemo kako su uvjeti za uvežbavanje i obučni kapaciteti koje nudi poligon jako dobri, što im je i najvažnije

koja će se održati krajem svibnja, što će ujedno biti i priprema za vježbu Puma koju će provesti 15. mehanizirana pješačka brigada OS Republike Poljske, u čijem je sastavu ova Borbena grupa. Riječ je o višerodovskoj vježbi s bojnim gađanjem koja će se održati u lipnju, a uz postrojbe 15. mehanizirane brigade, sudjelovat će sve sastavnice BG-a koje se nalaze u Poljskoj. Tako je u sklopu provedbe vježbe, planirana i provedba bojnog gađanja našim višecijevnim raketnim lanserima Vulkan.

Rad u multinacionalnom okružju neprocjenjivo je profesionalno iskustvo za svakog pripadnika, ali i postrojbu u cijelini, ističe zapovjednik, napominjući kako je zahvaljujući njihovim prethodnicima iz 1. HRVCON-a, proces integracije u Borbenu grupu bio iznimno brz.

U razgovoru sa zapovjednikom paljbenog voda bitnice SVLR-a natporučnikom Zoranom Golubovićem saznajemo kako su već drugi tjedan nakon dolaska u Poljsku počeli s obučavanjem pojedinaca, a zatim i desetina. Do kraja svibnja kad ih očekuje prvo gađanje trebali bi usvojiti sve taktičke radnje do razine bitnice. Naglašava kako su uvjeti za uvežbavanje i obučni kapaciteti koje nudi ovaj poligon jako dobri, što im je zapravo i najvažnije. Suradnja s ostalim sastavnicama Borbene grupe na visokoj je razini, a međusobna razmjena iskustava u cilju je još jačeg povezivanja i poboljšanja zajedničkih aktivnosti, što će, kažu, nastaviti i dalje.

Među posadom Vulkana je i mlada pripadnica Hrvatske vojske, vojnikinja Ana-Marija Lemešić, prvi poslužitelj na lanseru i ujedno jedina djevojka



Među posadom Vulkana je i mlađa pripadnica Hrvatske vojske, vojnikinja Ana-Marija Lemešić, prvi poslužitelj na lanseru i ujedno jedina djevojka u paljbenom dijelu kontingenta



**brigadni general Jaroslav
Gromadzinski, zapovjednik 15.
mehanizirane pješačke brigade
OS Republike Poljske**

Dragi hrvatski prijatelji, želio bih zahvaliti OSRH na doprinosu NATO-ovoj Borbenoj grupi u Poljskoj. Doista je važno što ste ovdje s nama, pod zastavom NATO saveza. Pokazali smo interoperabilnost unutar Borbene grupe i djelujemo kao jedan tim. Pred nama je nekoliko važnih vježbi, a za nas najvažnija Saber Strike, u kojima ćemo pokazati interoperabilnost unutar Borbene grupe. Znam i uvjeren sam da će OSRH u vježbi pokazati visoku razinu obučenosti i profesionalnosti svojih pripadnika. U povodu skorašnjeg Dana OSRH htio bih poželjeti sve najbolje svim hrabrim pripadnicama i pripadnicima OSRH. Od sveg srca sretan vam vaš Dan.



u paljbenom dijelu kontingenta. Obuku i uvježbavanja provode od samog dolaska na poligon, naglašava, i dosad ima samo dobra iskustva. Vjeruje kako će ih idućih mjeseci dodatno obogatiti, a njihova je dodatna vrijednost što ih stječe u multinacionalnoj sredini. Napominje kako je suradnja s drugim nacijama u BG-u iznimno dobra te kako pokazuju veliko zanimanje za Hrvatsku i prilike u Hrvatskoj vojsci.

Vojarna pruža dobre uvjete za smještaj i boravak hrvatskih vojnika te ima niz rekreativnih sadržaja koji omogućuju kvalitetno provođenje slobodnog vremena i održavanje tjelesne spremnosti.

U sklopu vojarne su objekti i kapaciteti koji omogućavaju održavanje svih sredstava i vozila koja se nalaze u misiji. Iskusni dočasnik, nadnarednik Damira Šingelbergera, zapovjednik desetine za logističku potporu i njegov tim zaduženi su za provedbu

redovitog temeljnog održavanja sve borbene i neborbene tehnike. Tako upravo rade na prilagodbi vozila, a posebno Vulkana sa zimskog na ljetni režim rada što uključuje kompletan pregled vozila, zamjenu ulja i filtara, jednom riječu provjeru svih sustava kako bi bila u stanju potpune ispravnosti. Kaže kako zbog niza godina rada na ovom poslu za njega gotovo da i nema tajni, a sve dosad, uspješno su riješili. Suradnja s pripadnicima drugih nacija u okviru Borbene grupe je, kaže, jako dobra, međusobno si pomažu i nadopunjaju se. Idućih šest mjeseci hrvatski će vojnici nastaviti svakodnevno svoje vojničke zadaće u Poljskoj održavati u multinacionalnom okružju, no osim njih hrvatski kontingent sudjeluje i u nizu drugih zajedničkih aktivnosti poput humanitarnih akcija ili sportskih susreta. Vjerujemo da će ih sve odraditi kao i njihovi prethodnici iz prvog kontingenta, s velikim trudom i angažmanom i na ponos svih nas. ■

OBLJETNICA

Jelena JAKŠIĆ, snimio Josip KOPI



U vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" u Petrinji 15. svibnja svečano je obilježena 27. obljetnica ustrojavanja 2. gardijske brigade Gromovi te 11. obljetnica ustrojavanja 2. mehanizirane bojne Gromovi GMBR-a.

Svečanost je počela odavanjem počasti poginulim pripadnicima 2. gardijske brigade Gromovi te polaganjem vijenca i paljenjem svijeća u kapelici sv. Ilike gromovnika, nakon čega je uslijedilo misno slavlje koje je predvodio kancelar Sisačke biskupije velečasni Janko Lulić.

Uz obitelj i prijatelje poginulih pripadnika 2. gardijske brigade Gromovi, središnjoj svečanosti nazočio je izaslanik načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga RH i zapovjednika Hrvatske kopnene vojske brigadni general Boris Šerić, zapovjednik Gardijske mehanizirane brigade brigadni general Ti-

homir Kundid, zapovjednik 2. mb Gromovi bojnik Ivan Radić, predstavnici Crkve, Sisačko-moslavačke županije i lokalne vlasti te braniteljskih udruga.

Uzvanici su se tom prigodom prisjetili uloge i značaja heroja Domovinskog rata, ratnog zapovjednika 2. gardijske brigade Gromovi brigadira Predraga Matanovića, koji je poginuo u Oluji 4. kolovoza 1995. vodeći svoju postrojbu u napad na jednom od pravaca djelovanja brigade u naselju Koloniji na ulazu u Petrinju.

Brat ratnog heroja zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Drago Matanović uputio je čestitku pripadnicima 2. mehanizirane bojne Gromovi GMBR-a. Istaknuo je kako mu je velika čast što je mogao sudjelovati kao ratnik i zapovjednik u pobjedičkim bitkama s hrabrim Gromovima.

"Na bojištima diljem Hrvatske Gromovi su dali iznimski doprinos i njihov ratni put pun je časti, hrabrosti, odričanja, požrtvovnosti i slave. To je bila jedna od najboljih gardijskih brigada koje je iznjedrila naša pobednička Hrvatska vojska," poručio je izaslanik načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga RH i zapovjednika Hrvatske kopnene vojske brigadni general Boris Šerić

GROMOVI OBILJEŽAVANJE 27. OBLJETNICE



Svečanosti obilježavanja 27. obljetnice ustrojavanja 2. gardijske brigade Gromovi i 11. obljetnice ustrojavanja 2. mehanizirane bojne Gromovi GMBR-a u Sisku nazočio je i potpredsjednik Vlade RH i ministar obrane Damir Krstičević. Svečani program počeo je polaganjem vijenaca i paljenjem svijeća na gradskom groblju Viktorovac. Zajednički vijenac položili su izaslanik

Predsjednice Republike Hrvatske Ante Deur, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, izaslanik načelnika Glavnog stožera OSRH i zapovjednika Hrvatske kopnene vojske brigadni general Boris Šerić i zapovjednik Gardijske mehanizirane brigade HKoV-a brigadni general Tihomir Kundid. Obišli su također i grobove ratnog zapovjednika 2. gardijske brigade Gromovi brigadira Predraga Matanovića i ratnog načelnika Glavnog stožera OSRH stožernog generala Janka Bobetka. Ministar je tom prigodom čestitao svim pripadnicima 2. gardijske brigade njihovu obljetnicu te istaknuo: "Gardijske brigade štit su i ponos Domovinskog rata. Hrvatska vojska

baštini uspomene na gardijske brigade i zahvaljujući njima danas je jamac mira i sigurnosti u Hrvatskoj." O važnosti čuvanja uspomene na 2. gardijsku brigadu govorio je i predsjednik Udruge ratnih veterana 2. gardijske brigade Gromovi umirovljeni pukovnik Ivan Krupec. Upravo u tu svrhu nedavno je izdana monografija koja će biti podijeljena po školama. "Na taj će način mladi naučiti kako je teško bilo steći ovu slobodu," rekao je. U crkvi sv. Marije u Sisku služena je misa za poginule, nestale i umrle pripadnike 2. gardijske brigade koju je predvodio velečasni Mladen Vidak, povjerenik za pastoral hrvatskih branitelja Sisačke biskupije.

I. GUGO



ŽILI

CU USTROJAVANJA



U sklopu središnje svečanosti u vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" održana je i ceremonija uručenja zelenih beretki Gromova

"Preuzeli ste ime koje znači pobjedu, čast, ponos i nevjerojatnu snagu. Budite dostojni nasljednici pobjedničke Hrvatske vojske, želim vam puno uspjeha u budućem radu," poručio je Gromovima general Matanović.

Brigadni general Boris Šerić podsjetio je na veliki doprinos Gromova u Domovinskom ratu, prisjećajući se 206 poginulih i četiriju nestalih pripadni-

ka, koji su svoje živote nesobično položili na oltar domovine.

"Na bojištu diljem Hrvatske Gromovi su dali iznimski doprinos i njihov ratni put pun je časti, hrabrosti, odričanja, požrtvovnosti i slave. To je bila jedna od najboljih gardijskih brigada koje je iznjedrlila naša pobjednička Hrvatska vojska," rekao je general Šerić i pripadnicima 2. mb Gromovi poručio: "Budite dosljedni u zaštiti i požrtvovnosti prema domovini. Danas činite okosnicu Gardijske mehanizirane brigade, ali Hrvatskoj kopnenoj vojsci dajete nemjerljiv doprinos."

General Kundid rekao je kako fotografije na zidovima kapelice svjedoče istinu i doprinos koje su Gromovi dali u stvaranju samostalne i slobodne Hrvatske. "Vama mladim pripadnicima ostavljamo obvezu da ne zaboravite put svojih prethodnika stvaran u vihoru Domovinskog rata. Od vas se zahtijeva razvoj novih sposobnosti, što znači da vaše obučno okružje mora biti prožeto istim takvim sadržajem. Suvremeno naoružanje i tehnika pridonose borbenoj učinkovitosti, ali čovjek je taj koji je bitan i koji donosi prevagu," poručio je general Kundid te im zahvalio na pomoći koju su pružili civilnom stanovništvu za vrijeme borbe s elementarnim nepogodama.

Bojnik Ivan Radić zahvalio je članovima obitelji i prijateljima poginulih Gromova na odazivu te poru-

čio kako je osnovna zadaća Hrvatske vojske braniti domovinu i pomoći narodu u nevolji.

"Mi smo uvijek prvi gdje zatreba i tamo kamo odemo napravimo ono što se od nas očekuje. Uvježbavamo se u domovini i u drugim zemljama kako bismo bili još bolji. Rezultat vašeg rada, volje i odanosti postrojbi nije izostao i na tome vam čestitam," zaključio je bojnik Radić.

U sklopu središnje svečanosti u vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" održana je i ceremonija uručenja zelenih beretki Gromova. Uručene su također i poticajne mjere te zahvalnice za rezultate na sportskim natjecanjima.

Svečanost obilježavanja nastavila se u Sisku, gdje je održan mimohod pripadnika Oružanih snaga RH i uzvanika od Željezničkog kolodvora, Ulicom Stjepana i Antuna Radića do Trga bana Josipa Jelačića, gdje je za gradane organiziran taktičko-tehnički zbor naoružanja i vojne opreme. Održan je i prigodni program, i to prikaz ceremonijalnih radnji Počasno-zaštitne bojne, demonstracija rada sa psima Pukovnije Vojne policije, kao i borilačkih vještina. Zapovjedništva specijalnih snaga, te letački program Hrvatskog ratnog zrakoplovstva – prelet helikoptera OH-58D Kiowa Warrior i nastup akrogrupe "Krila Oluje". ■

16. OBLJETNICA ZZP-A

Zapovjedništvo za potporu nizom je događaja od 2. do 5. svibnja obilježilo 16. obljetnicu ustrojavanja. Središnji dio obilježavanja bio je 4. svibnja kad je u vojarni "Croatia" u sklopu Dana športa i glazbe predstavljen sportsko-edukativni projekt "Aktivna Hrvatska" kojim se željelo ukazati na važnosti tjelesne aktivnosti u podizanju radne sposobnosti pripadnika ZzP-a. Tom je prigodom pod vodstvom stručnog tima Aktivne



U ZNAKU "HV-A" VJEŽBALO 300

ZAPOVJEDNIŠTVO ZA POTPORU NIZOM JE DOGAĐANJA OD 2. DO 5. SVIBNJA OBILJEŽILO 16. OBLJETNICU USTROJAVA-NJA, A SREDIŠNJI DIO BIO JE DAN ŠPORTA I GLAZBE, KAD JE PREDSTAVLJEN SPORTSKO-EDUKATIVNI PROJEKT "AKTIVNA HRVATSKA" KOJIM SE ŽELJELO UKAZATI NA VAŽNOST TJELESNE AKTIVNOSTI U PODIZANJU RADNE SPOSOBNOSTI PRIPADNIKA

**PRIPADN
VOJSKE**

Hrvatske zajednički vježbalo 300 pripadnika ZzP-a i Hrvatske vojske na čelu s načelnikom Glavnog stožera Oružanih snaga RH generalom zbora Mirkom Šundovom. Svečanosti je nazočio i izaslanik potpredsjednika Vlade i ministra obrane RH posebni savjetnik Božo Kožul, zamjenik načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga RH general-pukovnik Drago Matanović, direktor Glavnog stožera Oružanih snaga RH kontraadmiral Robert Hranj, zapovjednik Zapovjedništva za potporu general-bojnik Mladen Fuzul, dekan Kineziološkog fakulteta u Zagrebu Tomislav Krističević te drugi uzvaniči i gosti.

General Šundov izrazio je zadovoljstvo suradnjom i sudjelovanjem pripadnika Hrvatske vojske u projektu "Aktivna Hrvatska" naglasivši kako neodvojivi dio vojnog poziva podrazumi-

jeva tjelesnu aktivnost i spremnost hrvatskih vojnika.

"Želimo da sport ne bude obveza, već način života. U ostvarenju tog cilja ulažemo napor i sredstva i vjerujem da će rezultati biti zadovoljavajući. Potičemo uvijek razvoj pobjedničkog i natjecateljskog duha jer je Hrvatska vojska suočena s novim izazovima na koje mora biti spremna odgovoriti i upravo u tom kontekstu, vrhunska tjelesna spremnost pripadnika Hrvatske vojske je jako važna," rekao je Šundov i podsjetio koliku je važnost imala i za vrijeme Domovinskog rata. General je također čestitao ZzP-u njihovu obljetnicu te posebno poohvalio današnji događaj koji promovira sport i glazbu u Oružanim snagama.

"Upravo je 2018. godina proglašena godinom sporta i spremnosti hrvatskih vojnika, poseban



Jelena JAKŠIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ



Foto: Filip Klein

U sklopu Dana športa i glazbe 4. svibnja u velikoj dvorani Doma HV-a "Zvonimir" održan je koncert Simfonijskog puhačkog orkestra, Klape "Sv. Juraj" i Jazz orkestra. Prigodnom koncertu nazočili su predsjednica Republike Hrvatske i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović, zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Drago Matanović, direktor Glavnog stožera OSRH kontraadmiral Robert Hranj, zapovjednik ZzP-a general-bojnički Mladen Fuzul, zapovjednik HKoV-a brigadni general Siniša Jurković, zapovjednik HVU-a "Dr. Franjo Tuđman" general-bojnički Mate Paden, pročelnica kabineta Predsjednice

Republike Hrvatske Natalija Hmelina, savjetnici Ureda Predsjednice Republike te mnogi drugi visoki vojni i civilni uzvanici. U atriju Doma HV-a "Zvonimir" organizirana je izložba slika i skulptura autora pripadnika Zapovjedništva za potporu, Zlatka Hergotića (slike) i Božidara Bedanjane (skulpture). UZ Simfonijski puhački orkestar Oružanih snaga u programu koncerta sudjelovali su solisti Barbara Suhodolčan, Ivana Marić, Đani Stipanićev i Adalbert Turner Juci te Jazz orkestar OSRH i Klapa "Sveti Juraj" HRM-a. Dirigirali su maestro Miroslav Vukovojac-Dugan i maestro Davor Dropuljić.



IIKA HRVATSKE

naglasak stavljen je dakle upravo na bavljenje sportom. Vjerujem da ćemo svi danas nakon ovog vježbanja dobro promisliti o svojem tjelesnom zdravlju i poduzeti neke konkretnе korake u tom pogledu. Čovjek je kompletan tek kad je i fizički i psihički zdrav," zaključio je.

General Fuzul kazao je kako su pripadnici ZzP-a, ali i ostali pripadnici Hrvatske vojske ovim vježbanjem još jednom dokazali vrhunsku spremnost hrvatskog vojnika.

Nakon uspješnog vježbanja pripadnika Hrvatske vojske, uslijedio je obilazak novih sportskih objekata u vojarni "Croatia", a održana je i revijalna utakmica u malom nogometu za muškarce, utakmica u odbjuci za žene, a na kraju i umjetnička izložba slika i skulptura od željeza pripadnika ZzP-a.

Danu športa i glazbe prethodio je dan edukacije te spomenjan za sve poginule pripadnike Zapovjedništva za potporu, a cilj programa, osim obilježavanja 16. obljetnice ZzP-a, bio je otvoriti se javnosti te različitim aktivnostima predstaviti Zapovjedništvo, ali i Hrvatsku vojsku u cjelini. Ovime se ZzP istaknuo novim pristupom obilježavanja

obljetnica, odmaknuvši se pritom od tradicionalnog.

U sklopu "Dana edukacije" održani su dani otvorenih vrata na tri lokacije i to u Središtu za obuku i doktrinu logistike u vojarni "123. brigade HV" u Požegi, Zavodu za pomorsku medicinu Vojnog zdravstvenog središta u Splitu, Remontnom zavodu u Jankomiru te posjeti Školi za cestovni promet, Medicinskoj školi za medicinske sestre u Karlovcu i Školi za medicinske sestre Mlinarsku u Zagrebu, a sve s ciljem upoznavanja posjetitelja s djelokrugom rada ZzP-a, a time i Hrvatske vojske. Ovo je bilo prvi put da su organizirana otvorena vrata Remontnog zavoda. Učenici su pokazali velik interes ne samo za izloženu tehniku već i za tehnološko-poslovne procese s obzirom na smjerove koje pohađaju u školama. Voditelji i profesori zaključili su da je aktivnost obostrano korisna te su iskazali interes za nastavak suradnje i mogućnosti organizacije i ugovaranja stručne prakse pojedinih zanimanja učenika srednjih tehničko-strukovnih škola u Remontnom zavodu.

Sportsko-edukativni projekt "Aktivna Hrvatska" održan je pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar-Kitarović. Pripadnici ZzP-a 16. obljetnicu osnutka nastavili su obilježavati i 5. svibnja nizom aktivnosti u gradu Zagrebu kad je podijeljeno 160 porcija graha beskućnicima u Franjevačkoj pučkoj kuhinji na Opatovini. Donirano je i 200 porcija graha beskućnicima u ustanovi "Dobri dom" u Kosnici-Mićevcu gdje su pripadnici Hrvatske vojske grah dijelili s djelatnicima Crvenog križa.

Zapovjednik ZzP-a general Fuzul u ovoj je prigodi naglasio kako Hrvatska vojska uvijek i u svakom trenutku mora biti spremna pomoći stanovništvu. "Lijepo je danas vidjeti naše vojnike među svojim narodom i uvjeriti se kako uspješno surađuju i s pripadnicima Crvenog križa i sada i onda kad je ljudima potrebna naša pomoći i podrška," poručio je general Fuzul.

Obilježavanje 16. obljetnice i 140 godina djelovanja Hrvatskog Crvenog križa nastavljeno je u parku Zrinjevac aktivnostima koje promiču zdrav način života: mjerjenje krvnog tlaka i šećera u krvi, indeksa tjelesne mase koje su provodili timovi Vojnog zdravstvenog središta te Nastavnog zavoda za javno zdravstvo uz kineziologe koji su građane educirali o važnosti očuvanja i njegovanja zdravog načina života i tjelesnih aktivnosti.

"Čuvate nas cijelo vrijeme, došli ste među nas i savjetujete nas kako brinuti o zdravlju. To je naša vojska," komentirali su okupljeni građani kojima je tim povodom Orkestar Hrvatske ratne mornarice i Klapa "Sv. Juraj" HRM-a darovala koncert, s obzirom na to da je poznato kako je vojna glazba u ratu bila nositelj pozitivnog učinka na borbeni moral vojnika, a sad u miru jedan je od najčvršćih mostova koji povezuju Hrvatsku vojsku s društvom.

U sklopu obilježavanja 16. obljetnice ZzP-a, Hodni sastav Orkestra Oružanih snaga RH izveo je koreografski nastup na Trgu bana Josipa Jelačića. ■

 VOJARNA "CROATIA"

U VOJARNI "CROATIA" PROVEDENA JE TEMELJNA OBUKA RUKOVANJA SUSTAVOM ZA PROČIŠĆAVANJE VODA KOJI OMOGUĆUJE PROČIŠĆAVANJE VODE U BILO KOJIM UVJETIMA TE DIREKTNO PODUPIRE SPOSOBNOSTI MORH-a ZA POMOĆ CIVILNOJ ZAJEDNICI U SANIRANJU POSLJEDICA PRIRODNE KATASTROFE

OBUKA RUKOVANJA ZA PROČIŠĆAVANJE VODE

U Zapovjedništvu za potporu u zagrebačkoj vojarni "Croatia", od 16. do 27. travnja, provedena je temeljna obuka rukovatelja sustavom za pročišćavanje vode. Radi se o sustavu koji je Vlada SAD-a krajem 2017. godine donirala hrvatskim Oružanim snagama podupirući tako proces dostizanja NATO-ova Cilja sposobnosti MILENG-WAT-TM (Military Engineering Water Purification Team) primarno namijenjenog potpori vojnih postrojbi kao i civilnoj zajednici u saniranju posljedica

eventualnih prirodnih katastrofa. Obuku su proveli stručnjaci tvrtke proizvođača uređaja, Highland Engineering Inc., a polaznici obuke bili su pripadnici Voda za pročišćavanje i opskrbu vodom Bojne za opću logističku potporu te pripad-

nice veterinarske struke Vojnog zdravstvenog središta. Tijekom obuke održana je i prezentacija rada uređaja za pročišćavanje vode predstvincima Fakulteta



Nadnarednik Zdravko Mikić,
prije dočasnika Voda za vodu
Satnije za usluge Bojne za
opću logističku potporu

Ciklus obuke rada na pročistaču vode završilo je deset ljudi i oni će poslije biti okosnica za obučavanje drugih ljudi u našim oružanim snagama. Motivacija polaznika obuke je odlična. Puno toga su naučili, dobro napredovali, a zadnjih nekoliko dana radili su samostalno uz nadgledanje instruktora koji su bili zadovoljni njihovim znanjem i napretkom.



Lada PULJIZEVIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

Krajem 2017. godine Zapovjedništvo za potporu zaprimilo je taktički sustav za pročišćavanje vode koji je donirala Vlada SAD-a, a koji omogućuje pročišćavanje vode u bilo kojim uvjetima te direktno podupire sposobnosti MORH-a za pomoći civilnoj zajednici u saniranju posljedica prirodne katastrofe. Njegova je namjena uklanjanje otopljenih tvari, kemikalija i krutih čestica iz kemijski, biološko i nuklearno kontaminirane slatke i morske vode na razinu kvalitete prihvatljive za ljudsku konzumaciju. To se postiže filtriranjem, obrnutom osmozom (Reverse Osmosis Water Purification Unit / ROWPU TWPS 1500 GPH). Dva uređaja donacija su Vlade SAD-a iz fonda *Expeditionary Capability Fund – ECF*, kao posebnog oblika fonda – *Foreign Military Fund (FMF)*.

UJA SUSTAVOM ISČAVANJE VODA

kemijskog inženjerstva i tehnologije, Glavnog stožera OSRH te Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman". Nadnarednik Zdravko Mikić, prvi dočasnik Voda za vodu Satnije za usluge Bojne za opću logističku potporu ističe dobru suradnju s predstvincima proizvođača koji su odabrane polaznike obuke uputili u načine rukovanja sustavom.

"Ciklus obuke trenutačno prolazi deset ljudi i oni će poslije biti okosnica za obučavanje drugih ljudi u našim Oružanim snagama. Predstavnici tvrtke Highland Engineering Inc., koja je proizvođač ovog uređaja, tijekom zadnjih desetak dana objasnili su nam i pokazali sve korake koje trebamo u postupanju provesti, kako raditi na pročišćavanju vode, odnosno kako isprati sustav i pripremiti ga za skladištenje nakon upotrebe," rekao je nadnarednik Mikić naglasivši pritom kako je motivacija polaznika obuke odlična.

"Puno toga smo usvojili, dobro napredujemo, zadnjih nekoliko dana radimo samostalno uz nadgledanje instruktora, a i oni ističu kako su zadovoljni našim znanjem i napretkom."

Tijekom procesa pročišćavanja vode

djelatnici veterinarske specijalnosti Vojnog zdravstvenog središta ispitivali su kakvoću vode iz vodozahvata kao i kakvoću pročišćene vode. Pritom su radili s opremom terenskog laboratorija za mikrobiološko i fizikalno-kemijsko ispitivanje vode, čija analiza služi kao prva ocjena ispravnosti vode za piće nakon pročišćavanja, a uz "sirovu" vodu iz otvorenog vodozahvata i vodu pročišćenu uređajem koji radi po principu obrnute osmoze radi usporedbe rezultata analiziran je uzorak vode iz javnog gradskog vodovoda.

Satnica Hermina Tonković Hačić, koja je obuku pratila kao predstavnica Odjela za veterinu Vojnog zdravstvenog središta i provodi orientacijske analize vode u pogledu ispitivanja njezine zdravstvene ispravnosti, rekla je kako rezultati dobiveni ispitivanjem govore da kroz sustav pročišćena voda fizikalno i kemijski zadovoljava sve parametre propisane zakonom o vodi za ljudsku potrošnju.

"Po svim fizikalno-kemijskim ispitanim parametrima, kao i po mikrobiološkim pokazateljima, ova je voda nakon što prođe kroz jedinicu za pročišćavanje vode, apsolutno ispravna i upotrebljiva za ljudsku upotrebu. Ona nije u kriterijima kao i vodovodna voda jer ima manje soli i minerala, ali po svim parametrima ispravnosti zadovoljava sve uvjete."

za pročišćavanje vode apsolutno ispravna i upotrebljiva za ljudsku upotrebu. Ona nije u kriterijima kao i vodovodna voda jer ima manje soli i minerala, ali po svim parametrima ispravnosti zadovoljava sve uvjete. To znači da se ona može kratkoročno koristiti u ljudskoj upotrebi, a u situacijama dugoročnije upotrebe trebalo bi prehranom ili dodavanjem unijeti soli i minerale."

Satnica Tonković Hačić također je istaknula važnost ovakvog uređaja za pročišćavanje vode.

"Ovaj je uređaj važan za Hrvatsku vojsku, prvi put ga imamo i vrijedan je jer znači da možemo brzo postupati u nekim kriznim situacijama i osigurati stanovništву vodu za piće u kratkom razdoblju. Također, znači nam puno i u situacijama misija u kojima se mogu naći naši pripadnici jer im možemo osigurati zdravstveno ispravnu vodu za piće". ■



**Satnica Hermina Tonković
Hačić, Odjel za veterinu Vojnog
zdravstvenog središta**

Po svim fizikalno-kemijskim ispitanim parametrima, kao i po mikrobiološkim pokazateljima, ova je voda, nakon što prođe kroz jedinicu za pročišćavanje vode, apsolutno ispravna i upotrebljiva za ljudsku upotrebu. Ona nije u kriterijima kao i vodovodna voda jer ima manje soli i minerala, ali po svim parametrima ispravnosti zadovoljava sve uvjete.

**GARDIJSKA MEHANIZIRANA BRIGADA**

Novih 39 gardista službeno je primljeno u bojnu na ceremoniji održanoj u vojarni 9. gardijske brigade u Gospiću, a ona je bila posebna po tome što su nakon dugo godina opet dodjeljivane crne beretke, zaštitni znak Vukova. Mladi gardisti položili su prisegu i prvi put stavili beretke svjesni simbolike tog čina kojim su preuzeли obvezu da će časno obnašati svoje dužnosti, njegujući pritom uspomenu na poginule i slavni ratni put Vukova...

U hrvatskoj povijesti posebno mjesto priпадa 9. gardijskoj brigadi Vukovi. Ta je brigada odigrala značajnu ulogu u obrani Hrvatske tijekom Domovinskog rata, a najviše se istaknula u vojno-redarstvenim operacijama Maslenica, Medački džep, Ljeto 95 i Oluja. Puno je žrtvovano za pobjede u tim operacijama: 211 pripadnika Vukova je ranjeno, a 56 ih je poginulo na bojnom polju.

Danas ime Vukovi nosi Motorizirana bojna

CRNE BERETKE VU URUCENE MI.



Iva GUGO, snimio Karlo BRIGLJEVIĆ



Zapovjednik Hrvatske kopnene vojske brigadni general Siniša Jurković podsjetio je mlade gardiste da ne zaborave na glavnu vrijednost Hrvatske vojske, zahvaljujući kojoj je ona ostvarila pobjedu u Domovinskom ratu - zajedništvo. "Svaki od nas je jak, ali zajedno smo najjači"

VUKOVA LAJDIM GARDIJSKIM RIMA

Gardijske mehanizirane brigade HKoV-a, pod koju su pripadnici nekadašnje 9. gardijske brigade potpali preustrojem OSRH. No, Vukovi ne žive na staroj slavi, već dugi niz godina marljivo rade na jačanju svojih snaga. Početkom svibnja pristupilo im je 39 polaznika 30. kampa za prijam u dječatnu vojnu službu. Novi gardisti službeno su primljeni u vojnu na ceremoniji koja je održana u vojarni 9. gardijske brigade u Gospicu, a ona je bila posebna po tome što su nakon dugo godina opet dodjeljivane crne beretke, zaštitni znak Vukova.

Prije nego što su im mogle biti uručene beretke, novoprdošli Vukovi morali su proći proces obuke. Prvo su usvojili pravila vojničkog ponašanja, naučili baratati oružjem, prošli vojna uvježbavanja te terenske obuke. Kao najkorisniji dio obuke izdvojili su boravak na poligonu "Bralovac", gdje su dva tjedna vježbali taktičke procedure i kretanje desetine i voda tijekom napada i obrane. Sve te vježbe vodile su ka glavnom cilju – primanju crnih beretki.

Na svečanoj dodjeli beretki svi nazočni prisjetili su se pothvata 9. gardijske brigade u Domovinskom ratu. Nitko nije mogao skriti emocije dok su se u povjesnici nabrajale zasluge te brigade u oslobađanju okupiranih teritorija. Zapovjednik Gardijske mehanizirane brigade brigadni general Tihomir Kundid pozvao je nove pripadnike Vukova da uvijek u srcu nose uspomenu

na svoje prethodnike. "Kao mladi pripadnici morate poznavati povjesnicu 9. gardijske brigade da se ne zaboravi kako su vaši prethodnici u vihoru Domovinskog rata gradili brigadu, branili domovinu, a poslije sudjelovali i u njezinu oslobođanju," rekao je. Nakon prisjećanja na povijest Vukova, mladi gardisti položili su prisegu i prvi put stavili beretke na svoje glave. Svi su bili svjesni simbolike tog čina: stavljanjem beretke na glavu preuzeli su obvezu da će časno obnašati svoje dužnosti, njegujući pritom uspomenu na 56 poginulih pripadnika 9. gardijske brigade. "Vaša simbolična povezanost s 9. gardijskom brigadom čast je, ali i obveza da se odužite svojim prethodnicima, a to možete samo svojim postignućima, prije svega besprijekornom razinom obučenosti i uvježbanosti za provedbu vojničkih zadataća," rekao je general Kundid.

Velika je to obveza. Zapovjednik Motorizirane bojne Vukovi pukovnik Tomislav Kasumović čestito im je

**vojnikinja
Antonija
Marinac**



"Želim biti u Vukovima zato što sam iz Gospica i vojarna 9. gardijske brigade moja je matična vojarna. Osim toga, moj je tata bio u Domovinskom ratu. To me potaknulo da se prijavim u vojsku i dođem ovdje. Nositи beretu mnogo mi znači zbog svih pripadnika te vojne koji su poginuli u Domovinskom ratu i zbog svih branitelja koji su umrli, nestali ili poginuli."

na hrabrosti što su se odvažili na takav pothvat: "Svojim ulaskom u Hrvatsku vojsku pokazali ste odlučnost, želju i domoljublje. To je put koji izabiru rijetki. To je put koji izabiru samo oni najhrabriji i najodaniji onim vrijednostima koje vojnički poziv čine časnim i ponosnim."

Već sad mladi Vukovi planiraju daljnji tijek svoje karijere. Puni su ambicija; svi bi jednog dana htjeli nositi neki dočasnički ili časnički čin. Međutim, pukovnik Kasumović upozorava ih da put do ostvarenja njihovih želja neće biti lak. "Pred vama je dugačak put pun izazova i prepreka koje ćete morati uspješno svladati," poručio je. "Svakim svladanim izazovom postajat ćete čvršći, iskusniji i pouzdaniji. Znajte da smo uvijek uz vas i da ne postoji prepreka koju ne možemo zajednički svladati."



Zapovjednik Motorizirane bojne Vukovi pukovnik Tomislav Kasumović poručio je: "Svojim ulaskom u Hrvatsku vojsku pokazali ste odlučnost, želju i domoljublje. To je put koji izabiru rijetki. To je put koji izabiru samo oni najhrabriji i najodaniji onim vrijednostima koje vojnički poziv čine časnim i ponosnim"

**vojnik
Mario
Dujmović**



"Mnogo mi znači nositi beretu zato što se moja obitelj doselila iz Bosne i Hercegovine, a sad osjećam da sam u potpunosti Hrvat i pripadnik nečega što puno znači mojoj obitelji i meni."

Uz uvjerenje da će ih matična brigada uvijek podupirati, novi pripadnici Vukova dobili su i obećanje da će njihov trud i rad uvijek biti nagrađeni. Istodobno, zapovjednik Hrvatske kopnene vojske brigadni general Siniša Jurković podsjetio ih je da ne zaborave na glavnu vrijednost Hrvatske vojske, zahvaljujući kojoj je ona ostvarila pobjedu u Domovinskom ratu – zajedništvo. "Svaki od nas je jak, ali zajedno smo najjači," naglasio je general Jurković. Mladi gardisti preuzele su velik teret ulaskom u Vukove. No, sve će oni moći izdržati dokle god se budu vodili riječima svoje zakletve: "Sve dok u nama ima krvi, Vukovi su uvijek prvi!" ■

 VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: Naval Group



POTVRDA PETE BARRACUDE

Francuska ministrica obrane Florence Parly priopćila je 4. svibnja kako je za potrebe ratne mornarice naručena još jedna jurišna podmornica na nuklearni pogon klase Suffren, poznate i kao klase Barracuda. Odluka o narudžbi pete podmornice u klasi donesena je tijekom sastanka čelnika Ministarstva 2. svibnja. Klasu gradi tvrtka Naval Group, u skladu s okvirnim ugovorom potpisanim s francuskom agencijom za vojnu nabavu (DGA) u prosincu 2006. godine. Plan francuske Vlade za razdoblje 2019. – 2025. uključuje izgradnju ukupno šest podmornica: "Suffren", "Duguay-Trouin", "Tourville", "Dupetit-Thouars", "Duquesne" i "De Grasse". Prva je prema inicijalnim terminskim planovima trebala biti isporučena još 2017., ali sad je ciljana godina 2020.

Barracude će zamijeniti šest podmornica klase Rubis koje su trenutačno u aktivnoj uporabi. Naoružanje će uključivati novu generaciju teških torpeda F21, protubrodске projektilne SM39 Exocet i krstareće projektilne tipa MdCN. Podmornice će biti potpuno opremljene za interoperabilne misije s NATO-ovim snagama i specijalne operacije. Osim financiranja nabave još jedne podmornice klase Barracuda, Ministarstvo obrane najavilo je pokretanje faze razvoja programa modernizacije helikoptera Tiger Mk III, koji će osigurati odgovarajuće operativne sposobnosti sustava naoružanja i nakon 2040. godine.

M. PTIĆ GRŽELJ

Ilustracija: Dynetics



DOLAZE

Američka Agencija za istraživanje naprednih obrambenih projekata (*Defense Advanced Research Projects Agency* – DARPA), sad ima definiran tim koji će razviti projekt Gremlin. Riječ je o malim višenamjenskim besposadnim letjelicama koje bi se lansirale u zraku s transportnog aviona C-130 Hercules, ali bi se na njega mogle i vratiti dok leti, kao na svojevrstan leteći nosač zrakoplova (opširnije u tekstu *Leteći Gremlini*, HV br. 504).

Vijest o kompletiranju razvojnog tima stigla je 9. svibnja u priopćenju tvrtke Sierra Nevada Corporation (SNC), zadnje potvrđene članice u konzorciju koji radi na Gremlinu. Voditelj konzorcija odabranog u konkurenciji njih četiri jest Dynetics, tvrtka koja je u travnju dobila 38,6 milijuna dolara vrijedan DARPA-in ugovor za razvoj Gremlina. Riječ je o trećoj i zadnjoj fazi programa koja će morati demonstrirati tehnologije razvijene i predstavljene kroz prethodne dvije faze. Ostale

Foto: Peruvian Navy



PERUANSKI LPD KREĆE PRE

Prvi desantni brod (*Landing Platform Dock* – LPD) klase Makassar za peruansku mornaricu BAP "Pisco" u travnju je uspješno završio prvu seriju brodograđevnih pokusnih plovidbi, navodi se u priopćenju Ministarstva obrane Perua od 7. svibnja. Prilikom ispitivanja brod je postigao najveću brzinu od 17 čvorova. "Pisco" je izgradilo peruansko državno brodogradilište Servicios

Industriales de la Marina (SIMA), a dostava je planirana za kraj ove godine. Nešto prije, 15. ožujka, peruanska mornarica i SIMA potpisale su ugovor s Posco Daewoo Corporationom, podružnicom poznate južnokorejske tvrtke, o gradnji, opremanju i dostavi drugog broda u klasi. Zvat će se BAP "Paita", a kobilica je položena još u prosincu 2017. Osnovne brodograđevne značajke



Foto: Embraer



NOVI INCIDENT KC-390

Brazilska tvrtka za proizvodnju zrakoplova Embraer potvrdila je 10. svibnja nesreću prvog prototipa (oznake 001) transportnog aviona KC-390 tijekom inicijalnih testiranja. Avion je stradao tijekom slijetanja u postrojenju Gavião Peixoto, izletio je s piste, završio 260 metara daleko od nje i pretrpio vanjska oštećenja na trupu te stajnom trupu. Ipak, početne analize pokazuju da su se zrakoplov i pripadajući sustavi ponašali normalno i usklađeno s karakteristikama dizajna. Srećom, ljudskih žrtava i težih ozljeda nema, međutim, ovo je već drugi ozbiljni incident na testiranju, a prvi je zabilježen u jesen prošle godine. U istom se avionu (001) tijekom leta odvojio dio tereta i pomaknuo se prema stražnjem dijelu, što je prouzročilo poremećaj ravnoteže i naglo poniranje dok pilot na opasno maloj visini nije uspio povratiti kontrolu. Ukratko, 001 toliko je oštećen da Embraer sad treba promjeniti raspored testiranja. Vjerojatno će više opteretiti prototip 002 i prvi avion serijske proizvodnje koji je već na tvorničkoj traci. Tvrta će i dalje inzistirati na predviđenom rasporedu, koji znači postizanje konačne operativne sposobnosti, tj. vojničke certifikacije te isporuku brazilskom zrakoplovstvu do kraja ove godine. Nakon dva prototipa (sudbina prvog sad je itekako neizvjesna) zrakoplovstvo bi trebalo zaprimiti još 28 aviona, a najavljeni kupac njih pet je i Portugal. KC-390 poletio je prvi put u veljači 2015. To je transportni avion srednje veličine, najveće poletne mase od 81 tone, od čega na korisni teret otpada 26 tona. Osim ljudstva i opreme prevozi i laka oklopna vozila, a predviđena je i sposobnost nadopune gorivom u zraku. Duljina mu je 35,20 m uz raspon krila 35,05 m. Pokreće ga dva ventilatorska mlazna motora IAE V2500-E5 koja postižu najveću brzinu od 0,8 maha.

D. VLAHOVIĆ

GREMLINI

su tvrtke Kratos Unmanned Aerial Systems, Moog, Airborne Systems, Systima, Applied Systems Engineering i International Air Response. SNC je zadužen za autonomni sustav za prihvaćanje, koji bi bio dio posebnog spremnika kojim će Hercules hvatati Gremline. Spremnik bi se tijekom leta trebao nalaziti ispod i iza aviona kako ne bi ometao let. Plan je da može primiti nazad četiri Gremlina u 30 minuta. Tvrta Kutta, koja je kćer SNC-a, već je zadužena za sustav koji će upravljati

i nadzirati više manjih letjelica odjednom. Prema planu, nakon prihvaćanja i povratka u bazu, Gremlini opet moraju biti spremni za uporabu unutar 24 sata. Sama tehnologija ugrubo je testirana u letu, a lansiranje i prihvaćanje u zraku trebalo bi biti postignuto krajem 2019. godine. Među zadaćama koje bi Gremlini izvršavali spominju se obavještajno-nadzorno-izvidničke (ISR), ali i elektroničko ratovanje, pa čak i kinetičko djelovanje.

D. VLAHOVIĆ

MA OPERATIVNOJ UPORABI

peruanskih LPD-ova projektiranih u Južnoj Koreji su duljina 122 m, širina 22 m, najveći gaz 4,9 m, uz istisninu od 11 000 t pri najvećem stanju krčnja. Propulzijski sustav temelji se na dizelskim motorima. Doplov brodova pri krstarećoj brzini iznosi 10 000 NM, a autonomija za najveći broj posade od 126 članova i 218 ukrcanih vojnika iznosi 30 dana. Desantni brodovi klase

Makassar primaju do pet helikoptera i dva mala desantna plovila LCVP (*Landing Craft Vehicle Personnel*). Četiri broda te klase u operativnoj uporabi već ima indonezijska mornarica. Tjednik Jane's objavio je još u siječnju kako će peruanски LPD-ovi biti opremljeni sustavom naoružanja španjolske tvrtke Escribano Mechanical and Engineering.

M. PTIĆ GRŽELJ

NOVI AMERIČKI RAZARAČI

Američki brodograditelj Huntington Ingalls Industries (HII) službeno je počeo gradnju prvega razarača serije III klase Arleigh Burke (DDG 51), budućeg USS "Jack H. Lucas" (DDG 125). Svečanost početka gradnje održana je 7. svibnja, nakon što su brodograditelji izrezali prvih 100 tona čelika. HII je dosad isporučio 30 brodova te klase američkoj mornarici. Razarači serije III sadržavat će novi napredni radar namijenjen proturaketnoj obrani (Air and Missile Defense Radar – AMDR) AN/SPY-6(V), koji će zamijeniti postojeći SPY-1 ugrađen i integriran na prethodnim brodovima u klasi. "Jack H. Lucas" zadnji je od pet razarača klase Arleigh Burke koji se grade u okviru ugovora dodijeljenog HII-ju u lipnju 2013. "Michael Monsoor" (DDG 1001), drugi od triju američkih stealth razarača klase Zumwalt, službeno je 24. travnja predan američkoj mornarici na svečanosti održanoj u brodogradilištu Bath Iron Works tvrtke General Dynamics. Gradnja klase Zumwalt, koja je svojevrstan izlog najnovijih američkih tehnoloških dostignuća, počela je u ožujku 2010. godine. Porinut je i kršten 16. lipnja 2016. Primopredaja je uslijedila nakon pokusnih plovidbi, tijekom kojih je plovilo bilo podvrgnuto nizu testiranja i ispitivanja s ciljem dokazivanja svih traženih sposobnosti. "Zumwalt", prvi u klasi, ušao je u operativnu uporabu 15. listopada 2016., kao najveći razarač koji je američka mornarica ikad izgradila, duljine preko svega 186 m i istisnine veće od 14 000 t. Plovila klase Zumwalt imaju potpuno novi električni pogonski sustav te specifičan oblik trupa koji ima značajku *rezanja* valova u plovidbi, ali glavni će borbeni sustavi biti instalirani naknadno. Razarači su prva površinska borbena plovila RM-a SAD-a koja za pogon, borbene sustave te druge brodske potrebe koriste jedino električnu energiju i to putem integriranog energetskog sustava koji je uspješno ispitivan početkom svibnja 2011., a generira oko 78 MW snage. Primjena najnovijih tehnologija dovodi do smanjenja broja mornaričkog osoblja (na pola) u odnosu na postojeće američke razarače, kao i do smanjenja ukupnih troškova održavanja tijekom radnog vijeka.

M. PTIĆ GRŽELJ



JORDAN NA TRŽIŠTU PROTUOKLOPA

Jordanska tvrtka Jadara Equipment and Defence Systems objavila je tijekom međunarodnog sajma naoružanja i opreme za specijalne operacije SOFEX 2018, održanog od 7. do 10. svibnja, da je završila razvoj i počela proizvodnju protuoklopog sustava Terminator. Cijeli sustav čini lansirni kontejner (mase 4,3 kg), tronožac (6,3

kg) sustav za vođenje PUT-1 (7,2 kg) i projektil Terminator, koji ima pogon na čvrsto gorivo, a promjer mu iznosi 107 mm. Laserski sustav za vođenje je poluautomatski, dok projektil može djelovati na udaljenostima od 100 m do 2500 m, s tim da je od lansiranja pa do udara na najvećoj udaljenosti potrebno 13 sekundi. U ponudi su dvije različite bojne

glave: prva je visokoeksplozivna protuoklopna HEAT (*High-Explosive Anti-Tank*), za koju Jordanci kažudu probijaju konvencionalni čelični oklop debljine 550 mm, pa i onaj reaktivni (ERA). S bojom glavom HE-FRAG (visokoeksplozivna fragmentirajuća) projektil može probiti 50 mm konvencionalnog čeličnog oklopa.

D. VLAHOVIĆ



PREDSTAVLJANJE KORSARA

Portal Jane's prenio je 15. svibnja riječi zamjenika ministra obrane Ruske Federacije Jurija Borisova kojima je najavio da će oružane snage uskoro vesti u operativnu uporabu više novih tipova besposadnih letjelica (UAV). Riječ je o sustavima koje razvijaju domaći proizvođači, a posebno se ističe Korsar (Gusar), premijerno javno prikazan na moskovskom mimohodu 9. svibnja povodom Dana pobjede. Prvo predstavljanje bilo je na zatvorenom dijelu izložbe Army-2015. Prema poznatim podacima, letjelica ima klipni

motor i potisnu elisu te može razviti brzinu do 150 km/h.

Masa joj je 200 kg, raspon krila 6,5 m, a duljina trupa 4,2 m. Može letjeti na visinama do 6000 m, a krug borbenog djelovanja je 160 km, s tim da može biti u zraku deset sati. Zasad je ograničena na ophodne, izvidničke i nadzorne misije. Međutim, iz ruske tvrtke Rostec stižu najave da će cijeli sustav Korsar biti i poboljšan produljenjem operativnog doleta (na 250 km) te ugradnjom sustava za elektroničko ratovanje i modernijih ISR



sustava. Serijska proizvodnja bila je najavljena još za 2017., a sad se spominje da bi mogla početi do kraja ove godine.

D. VLAHOVIĆ

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Illustracija: Eurofighter/Twitter

Na berlinskoj izložbi zrakoplova i zrakoplovne tehnike ILA (Innovation and Leadership in Aerospace) dvije su velike europske tvrtke 25. travnja potpisale dokument čiji je sadržaj začas privukao pažnju stručne, ali i šire javnosti. Riječ je o inicijalnom sporazumu o suradnji transeuropskog Airbusa i francuskog Dassault Aviationa na projektu razvoja novog višenamjenskog borbenog aviona Europe's Future Combat Air System (FCAS). Projekt će, uz razvoj aviona šeste generacije, obuhvatiti i razvoj borbenе besposadne letjelice koja će djelovati zajedno s avionom, pri čemu će se avion rabiti kao zapovjedno sjedište za više borbenih besposadnih letjelica. Iako iz Airbusa i Dassaulta tvrde kako će FCAS biti "europski projekt", raču-



Njemačka će, vrlo izgledno, za svoje ratno zrakoplovstvo kupiti novu inačicu Eurofighter Typhona kojima bi trebalo nadomjestiti stare europske jurišnike Panavia Tornado. Serija tih aviona održala bi tvorničke trake aktivnim bario vremena dok na njima ne budu budući višenamjenski lovci

nici im u startu kvari činjenica da se do sada čak pet europskih zemalja odlučilo za američki F-35 Lightning II. Italija se odlučila za izvedenice F-35A i F-35B, Ujedinjeno Kraljevstvo (za sada) za F-35B, dok su Danska, Nizozemska i Norveška odabrale F-35A.

RELATIVNO VELIK DVOMOTORAC

Predstavnici tvrtki Dirk Hoke (Airbusov izvršni direktor) i Eric Trappier (predsjedavajući Dassault Aviationa) nisu bili previše rječiti o novom projektu, što je razumljivo jer on zapravo još ne postoji. Samo su izjavili da FCAS nikako neće biti nalik na F-35 i to, naravno, otvara mnoga pitanja. S obzirom na to da je F-35 avion pete generacije, logično je da FCAS neće biti nalik na njega, već na avione koji

će proizići iz projekta šeste generacije. Stoga bi FCAS trebao nalikovati na dvomotorne višenamjenske borbene avione te buduće generacije koje su najavili Lockheed Martin i Boeing. To znači avion vrlo malog radarskog odraza bez repnih stabilizatora, dakle, stabilnost i pokretljivost ostvarivat će se prije svega vektorizacijom potisaka mlaznih motora. Ako će FCAS nalikovati na američki projekt Next Generation Tactical Aircraft (Next Gen TACAIR) onda će biti riječ o relativno velikom avionu s dvama motorima. Znatno više o FCAS-u znat će se nakon što Airbus i Dassault potpišu i službene ugovore o razvoju sa zainteresiranim zemljama. U ovom se trenutku kao sigurni partneri i financijeri spominju Francuska i Njemačka. Usprkos



EUROPSKI BORBENI AVION ŠESTE GENERACIJE

svemu navedenom, tj. već dogovorenim nabavama, i dalje dolaze najave da bi FCAS trebao postati sveeuropski višenamjenski borbeni avion.

NOVE OKOLNOSTI ZA NOVI POČETAK

Kad su birači u Ujedinjenom Kraljevstvu 26. lipnja 2016. odlučili da više ne žele biti dijelom Europske unije, stvari su se u Evropi stubokom promjenile. I to ne samo na političkom i ekonomskom području. Promijenile su se i okolnosti vojno-sigurnosne suradnje. Ujedinjeno Kraljevstvo, od ulaska u Europsku zajednicu 1973., nije bilo pretjerano zainteresirano za stvaranje europskih oružanih snaga koje bi, barem teoretski, mogle umanjiti važnost NATO saveza u europskoj sigurnosti.

Izlazak UK-a iz EU-a prema mnogim analitičarima možda znači i sasvim nove mogućnosti te perspektive za europsku Zajedničku sigurnosnu i obrambenu politiku (*The Common Security and Defence Policy - CSDP*). Doduše, FCAS neće biti prvi paneuropski projekt razvoja oružanog sustava. Na području zrakoplovstva bilo ih je puno. Jedan od uspješnijih bio je razvoj jurišnog aviona Panavia Tornado. Da ne ulazimo previše u povijest, Tornado je zajednički projekt Njemačke, Ujedinjenog Kraljevstva, Italije i Nizozemske, koja se povukla iz projekta prije završetka. Jedini kupac izvan Europe bila je Saudijska Arabija. Drugi projekt je jurišni helikopter Tiger koji su zajedno razvile Francusku i Njemačku. Njegov je razvoj uspješno

Potvrđeno je: Airbus i Dassault zajednički će ući u projekt koji bi trebalo opremiti njemačko, francusko i druga ratna zrakoplovstva letjelicom budućnosti. No, on će, ako uspije, značiti i priključivanje europske industrije vojnih zrakoplova svjetskoj konkurenциji

okončan 2003. godine te je prodan Španjolskoj i Australiji. Treći uspješan program je razvoj transportnog aviona A400M. Sredinom šezdesetih godina XX. stoljeća Francusku i Njemačku uspješno su razvile taktički transportni avion C-160 Transall. Na tim je osnovama, prije svega onima o europskoj suradnji, pokrenut razvoj znatno većeg transportnog aviona A400M Atlas. Nakon mnogih poteškoća, prije svega s motorima, razvoj je uspješno okončan 2013. godine i nekoliko ga zrakoplovstava već ima ili će ga potvrđeno imati u operativnoj uporabi.

FRANCUSKI IZLAZAK

Zanimljivo je da su Hoke i Trappier, tijekom obraćanja medijima, imali potrebu istaknuti da će razvoj višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije značiti kraj suparništva između Airbusa i Dassaulta. A to je suparništvo počelo 1981. godine, kad se Francuska povukla iz programa europskog lovačkog aviona, koji će na kraju rezultirati Eurofighterom Typhoon II, da bi započela sa samostalnim razvojem višenamjenskog borbenog aviona Rafale. Kako su razvoji obaju aviona uspješno okončani, uskoro su postali ljeti suparnici na svjetskom tržištu vojnih zrakoplova.

Iako su sve uključene zemlje u početku vjerovale kako paneuropski projekt European Combat Aircraft (ECA) ima svijetlu budućnost, vrlo brzo postalo je jasno da će razvoj biti znatno teži nego što se očekivalo. Naime, gotovo od samog početka ECA programa vidjeli su se sukobi između dvaju glavnih dionika – francuskog Dassaulta i britanskog British Aerospacea. Dassault je, podržan francuskom Vladom, tražio vodeću ulogu u projektu. Isto je, podržan

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Foto: Airbus

britanskom Vladom, tražio i British Aerospace. Francuzi su za osnovu ECA nudili svoj ACX (Avion de Combat Expérimental) dok su Britanci gurali P.106 (jednomotorni avion sličan Gripenu) i P.110 (dvomotorni avion). U pokušaju da se izglađe nesporazumi, ECA je 1981. godine ukinut, te je 1983. pokrenut još širi program Future European Fighter Aircraft (FEFA). Nositelji programa bili su Njemačka, Francuska, Ujedinjeno Kraljevstvo, Italija i Španjolska. No nepremostive razlike, u prije svega interesima nacionalnih industrija, dovele su do izlaska Francuske iz FEFA-e. Nakon tog čina, kao osnova za razvoj novog lovačkog aviona odabran je British Aerospace Experimental Aircraft Programme ili EAP. Na toj će osnovi nastati Eurofighter Typhoon II, a Francuska je samostalno razvila Rafalea.

"SUKOB" U INDIJI

Kako su i Typhoon II i Rafale zapravo vrlo slični avioni od početka ulaska u operativnu uporabu ciljaju na iste potencijalne kupce. Da odmah ustvrdimo: ni Typhoon ni Rafale nisu postigli spektakularne prodajne uspjehе. Ako kod Typhoona iz računice maknemo zemlje koje su izravno financirale njegov razvoj, jedini je europski kupac Austrija. Svi izvaneuropski kupci do-



Dirk Hoke (Airbusov izvršni direktor, desno) i Eric Trappier (predsjedavajući Dassault Aviationa, lijevo) potpisali su 25. travnja inicijalni sporazum o početku projekta Europe's Future Combat Air System



Italija se odlučila za izvedenice F-35A (manji avion na slici, tijekom nadopune gorivom u zraku) i F-35B, pa vjerojatno (još) ne razmišlja o avionu šeste generacije

laze s Bliskog istoka – Katar, Kuvajt, Oman i Saudijska Arabija.

Osim Francuske, Rafale nije pronašao kupca u Europi. Strani kupci su Egipat, Katar i Indija. Typhoon i Rafale najjače su se sukobili upravo oko Indije. Zbilo se to unutar Medium Multi-Role Combat Aircraft (MMRCA) programa odabira budućeg indijskog glavnog višenamjenskog borbenog aviona. Drugi izazivači bili su američki F-16 i F/A-18, ruski MiG-35 (zapravo MiG-29) i švedski Gripen. Iako je 31. siječnja 2012. objavljeno da je pobjednik natječaja Rafale, do sklapanja ugovora nikad nije došlo. Dassault i francuska

zrakoplovna industrijia ostali su bez ugovora za najmanje 126 aviona. Tek utješna nagrada došla je 2016. godine kad je Indija naručila 36 Rafalea. Početkom 2018. indijsko ministarstvo obrane ponovno je pozvalo prijašnje takmace iz MMRCA programa da podnesu službene ponude za novi natječaj vrijedan 19,5 milijardi dolara za kupnju 110 višenamjenskih borbenih aviona.

Iako će se i ovaj put oko novog ugovora sukobiti Rafale i Typhoon, odnosi u zapadnoeuropskoj zrakoplovnoj industriji sad su znatno drukčiji, toliko da neke zemlje koje su proizvođači



Foto: Ministarstvo obrane



Foto: Royal Navy

F-35B britanske ratne mornarice. Osim što se oružane snage opremaju tim avionima pete generacije, Ujedinjeno Kraljevstvo izlazi iz Europske unije i vjerojatno se neće uključiti u projekt FCAS

Typhoona možda više neće biti previše zainteresirane za prodaju Indiji.

OD SUPARNIKA DO PARTNERA

U novonastalim okolnostima u kojima Ujedinjeno Kraljevstvo definitivno napušta Europsku uniju pozicija Airbusa je temeljno drukčija. Airbus Industrie GIE osnovan je 1970. na "krilima" jačanja europskog jedinstva. Kako je jačala Europska zajednica, a potom i Europska unija, tako je jačao i Airbus. Zato ne čudi da je u zapadnoj i srednjoj Europi, pokraj moćnog Airbusa, ostalo vrlo malo samostalnih proizvođača aviona i helikoptera. Jedan od njih je

Dassault, a drugi značajniji je talijansko-britanska tvrtka Leonardo.

Airbus je jako povezan s proizvođačima u Ujedinjenom Kraljevstvu. Airbusova tvornica u Broughtonu (Wales) proizvodi krila za sve Airbusove avione. Osim toga, Rolls-Royce isporučuje više od polovine motora za sve putničke avione proizvedene u Airbusu. No ti će se proizvođači uskoro naći izvan jedinstvenog tržišta EU-a. Jedan od velikih problema Airbusa u prodaji aviona je tečajni odnos eura i američkog dolara. Avioni se na svjetskom tržištu prodaju isključivo za američke dolare, pa svaki put kad euro

ojača prema dolaru Airbus počne raditi s gubicima. Zadnja takva situacija dogodila se u razdoblju od 2004. do 2014. godine. Tada je prejak euro umalo izazvao bankrot Airbusa. Stoga nije bilo iznenađenje kad su se pojavili prijedlozi da se što više proizvodnje iz skupih zemalja kao što je Francuska i Ujedinjeno Kraljevstvo preseli u jeftinije zemlje, prije svega Poljsku. Pritom se pod skupo i jeftino prije svega mislilo na izdavanja za radnu snagu.

Dakle, 19. ožujka 2019. u 11 sati Ujedinjeno Kraljevstvo će definitivno napustiti Europsku uniju.

Da su se odnosi počeli mijenjati vidi se već po tome što se Njemačka ponovno okrenula Francuskoj u razvoju novih vojnih projekata, primjerice, najavljuje se i razvoj zajedničkog tenka. Što se tiče rivalstva u Indiji, ta je zemlja ionako već kupila Rafalee, pa je francuski višenamjenski borbeni avion favorit i u novom izboru.



Foto: Airbus

A400M Atlas jedan je od uspješnih paneuropskih projekata. Nekoliko ga zrakoplovstava već ima ili će ga potvrđeno imati u operativnoj uporabi



Illustracija: Boeing

Boeingov prijedlog višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije F/A-XX



Foto: Dassault Aviation

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Zbog svega toga ne čudi da su Hoke i Trappier 25. travnja u Berlinu mogli ustvrditi da je vrijeme suparništva između Airbusa i Dassaulta stvar prošlosti.

MANJI BROJ PARTNERA

Njemačko ministarstvo obrane 11. je prosinca 2017. objavilo kratku vijest da kao zamjenu za 85 jurišnika Panavia Tornado predlaže Eurofighter Typhoon II (opširno u tekstu Typhoon protiv Lightninga, HV 547, op. ur.) Bio je to kraj teške rasprave koja se vodila uglavnom na relacijama između njemačkog ministarstva obrane i Luftwaffe-a. Njemačko ratno zrakoplovstvo, prema riječima zapovjednika, favoriziralo je kupnju modernijeg i kvalitetnijeg američkog višenamjenskog borbenog aviona pete generacije F-35A Lightninga II.

Ministarstvo je odlučilo u korist aviona koji je već u operativnoj uporabi u Luftwaffe-u što će smanjiti troškove uvođenja te se proizvodi i u Njemačkoj što je bitno za domaću zrakoplovnu industriju. Sad je vidljiv možda i najvažniji razlog: kupnja F-35A sasvim bi sigurno značila kraj za FCAS projekt. Time bi se na jako dugo razdoblje odgodila potreba za europskim razvojem višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije, a time i napretkom cijele industrije. No, Nijemci i Francuzi izgledno neće imati puno partnera, europske zemlje koje su se već odlučile za kupnju Lightninga sigurno ne trebaju FCAS. Jedini veliki igrac koji je ostao, a koji bi mogao značajno sudjelovati u podjeli troškova razvoja FCAS je Španjolska. Zbog toga će troškovi razvoja i kupnje FCAS-a zajedno s troškovima razvoja i kupnje jurišnog Typhooна koji će zamijeniti Tornado biti višestruko veći od troškova koje bi Njemačka imala da se odlučila za kupnju F-35A.

NAJSUVREMENIJE TEHNOLOGIJE I VELIKI RIZICI

Da bi se razvio FCAS onako kako ga na svojim internetskim stranicama opisuje Airbus, mnoge tvrtke u Francuskoj i Njemačkoj morat će razviti nove tehnologije i na njima bazirane nove proizvode. Treba naglasiti da europska zrakoplovna industrija nije ni pokušala razviti višenamjenski borbeni avion pete generacije. To znači da će Airbus i Dassault morati preskočiti

jednu generaciju i s četvrte u samo jednom projektu doći na šestu.

Pritom će najteže i najrizičnije biti razviti novi motor. Typhoon pokreće dva motora EJ200 tvrtke EuroJet Turbo GmbH. Tvrtka je nastala samo s jednim ciljem – proizvoditi EJ200, kad prestane njegova proizvodnja, to najvjerojatnije znači i gašenje tvrtke. Rafale pokreće motor M88 tvrtke Safran Aircraft Engines (nekadašnja Snecma). S francuske strane u razvoju novog, znatno naprednjeg motora, nositelj će biti upravo Safran, dok će njemački udio najvjerojatnije biti na tvrtki MTU Aero Engines, koja sudjeluje i u izradi EJ200. Koliko je teško razviti najsvremeniji motor za najnapredniji borbeni avion najbolje pokazuju primjeri F-35, Su-57 i J-20. Najveći dio problema tijekom razvoja F-35 odnosio se na

motor Pratt & Whitney F135. Uz niz manjih incidenta, najteža nesreća dogodila se 23. lipnja 2014. kad se, neposredno prije polijetanja, raspao motor na jednom F-35A. Važno je napomenuti da je F135 nastavak razvoja motora Pratt & Whitney F119 koji je u uporabi na F-22 Raptoru. Ruski borbeni avion pete generacije Su-57 uveden je u ograničenu operativnu uporabu sa starim motorima Saturn AL-41F jer razvoj novog motora Izdelije 30 kasni. Trenutačno je samo jedan prototip Su-57 opremljen s jednim motorom Izdelije 30. Iako ruski izvori tvrde da će serijska proizvodnja novog motora početi već 2020., znatno je realnija opcija od 2025. godine. Jako je slična situacija i s kineskim J-20. Taj prvi kineski višenamjenski borbeni avion pete generacije službeno je



Rafale u društvu Dassaultove besposadne letjelice nEUROn, čija je bitna namjena razvoji i testiranje novih tehnologija za nove borbe avione



Suradnja francuske i njemačke vojnozrakoplovne industrije ogledava se i u helikopteru Tiger



Foto: Airbus



ušao u ograničenu operativnu uporabu u ožujku 2017. No, kao i Su-57, i prve primjerke J-20 pokreću zastarjeli motori. U kineskom slučaju situacija je još lošija jer su u prototipove J-20 ugrađeni ruski motori AL-31F. Dio kineskih izvora navodi da su u prve primjerke inicijalne serijske proizvodnje J-20 također ugrađeni ruski motori i to AL-41F1S, jer je kineski motor WS-15 još uvijek u razvoju. Na osnovi ovih primjera lako je zaključiti da će i razvoj najmodernijeg motora za FCAS biti vrlo složen i skup.

IZGUBLJENI KORACI

Europska zrakoplovna industrija izgubila je korak sa svjetskom konkurenčijom jer nije bio pokrenut razvoj borbenog aviona pete generacije. To se prije svega odnosi na razvoj RAM

(radiation-absorbent material) materijala, ali i projektiranje aviona s vrlo malim radarskim odrazom. Doduše, Dassault je početkom ovog stoljeća imao projekt razvoja demonstratora tehnologija za besposadnu letjelicu nEUROn. Jedna od namjena nEUROn-a bila je razvoj i testiranje novih tehnologija za nove borbene avione. Znatno manje pretenciozan projekt bio je demonstrator tehnologija Barracuda njemačke podružnice EADS-a (današnjeg Airbusa). Za sada je teško procijeniti koliko su projekti Barracuda i nEUROn uspješni, posebice na području razvoja RAM materijala, no sasvim je sigurno da europske tvrtke trenutačno na tom području zaostaju za američkim. Još jedno područje zaostajanja jesu radari i avionika. Radar AN/APG-81 američke tvrtke Northrop Grumman Electronic Systems dvije je generacije ispred najboljih AESA radara koje se proizvode u Europi. Tvrta Thales je za Rafale razvila AESA radar RBE2-AA, dok je na Typhoonu AESA radar Euroradar CAPTOR-E. Oba su po svim odlikama znatno slabiji od AN/APG-81.

Airbus u službenom priopćenju vezanom uz početak razvoja FCAS-a posebno naglašava potrebu razvoja novih sustava prijenosa podataka F-35 za to rabi *Multifunction Advanced Data Link* (MADL) proizvođača, naravno, Northrop Grummana. O MADL sustavu ne zna se ništa osim što se nagađa da je kao osnova uzet Link 16 kako bi se zadržala kompatibilnost s NATO-om. Jedino što se zasigurno zna jest da MADL može prenijeti velike količine podataka u digitalnom obliku (datalink) na avion i s njega prema različitim primateljima, klasičnim i



Foto: USAF

I dok će FCAS zapravo početi od nule američki borbeni avion šeste generacije uvelike će se osloniti na F-22 Raptor

satelitskim vezama u realnom vremenu. Ugrađena računala na avionu sposobna su sve dobivene podatke obraditi u realnom vremenu i projicirati ih kao taktičku sliku na viziru kacige. Jedna od mogućnosti jest da Lightning posluži kao zapovjedno mjesto većem broju borbenih besposadnih letjelica koje će djelovati zajedno s njim. Trenutačno jedini sličan operativni sustav prijenosa digitalnih podataka kao MADL rabe izraelske oružane snage.

OPTIMISTIČNI ROKOVI

Airbus i Dassault 25. su travnja objavili optimističan plan razvoja Future Combat Air Systema. Prvi demonstrator tehnologija trebao bi biti dovršen već 2025. godine. Nekih pet godina poslije trebao bi poletjeti prvi prototip, a koju godinu poslije i prvi predserijski primjerici. A sve kako bi već 2035. mogla početi serijska proizvodnja. S obzirom na to da je krajnji rok za početak zamjene Rafalea i Typhona 2040. godina, očigledno su u razradi planova u obzir uzeti i mogući problemi te kašnjenja.

Za usporedbu, američko ratno zrakoplovstvo planira da bi prve višenamjenske borbene avione šeste generacije mogli u operativnu uporabu uvesti ne prije 2025. i najkasnije od 2030. godine. Američka ratna mornarica očekuje da će takve avione početi dobivati 2030. godine. Međutim, američki će se programi uvelike osloniti na već operativne F-22 Raptor i F-35 Lightning II, dok će se FCAS morati razvijati od *praznog papira*.

Kao kuriozitet spomenimo da su Rusi odlučili, zbog velikog kašnjenja u razvoju Su-57, na njegovim osnovama odmah započeti s razvojem višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije. Kako Su-57 i ovako neće dobiti novi motor, radar i avioniku prije 2025. godine, to je i razumljiv potez. Rusko ratno zrakoplovstvo objavilo je da je spremno kupiti samo 12 Su-57 te da će do daljnje osnovu njihova ratnog zrakoplovstva činiti Su-27/35. Zbog toga su naručili čak 68 Su-35S.

Bez obzira na sve, razvoj FCAS projekta bit će tehnički složen i nadasve skup. Kao i kod razvoja Typhona II i A400M Atlasa, troškovi će vrlo brzo doći pod udar kritičara. ■



Francuska, tj. Dassault, još je 1980-ih izšao iz projekta europskog lovačkog aviona i razvio vlastiti Rafale. Na fotografiji je letjelica iz sastava katarskog ratnog zrakoplovstva

Svjetske zemlje još od završetka hladnog rata nikad nisu zajedno potrošile tolik novac na svoje vojske kao u 2017. godini. Nedavno objavljene statistike štokholmskog instituta SIPRI kažu da je suma prvi put nakon 1988., otkad se vodi skupna statistika, veća od 1700 milijardi dolara

Pripremio Domagoj VLAHOVIĆ

REKORDNO

Globalna obrambena potrošnja u 2017. je porasla treću godinu zaredom. U odnosu na 2016. svjetske su zemlje ukupno potrošile 1,1 % više u realnim okvirima, što znači ukupnu sumu od 1739 milijardi dolara (sve članice NATO-a oko 900 milijardi). Štokholmski institut za međunarodna mirovna istraživanja (*Stockholm International Peace Research Institute – SIPRI*) u najnovijoj je analizi, objavljenoj

2. svibnja, naveo i zanimljive podatke da je cijeli svijet na obranu potrošio 2,2 % svojeg bruto društvenog proizvoda, ili 230 dolara po osobi. Prije četvrt stoljeća, 1992., čovječanstvo je izdvajalo 3,2 % BDP-a, a najmanje 2014. – 2,2 %. SIPRI-jevi analitičari svoju interpretaciju podataka uvijek započinju sa zemljama koje najviše izdvajaju za svoje obrambene proračune. U povratku na vrhu, među prvih 15, nema velikih pro-

mjena. SAD je neprijeporno na prvom mjestu, 610 milijardi dolara otprilike je slična suma kao godinu prije, što je zaustavilo trend pada koji je započeo 2010. Prema dosadašnjim najavama, 2018. bit će godina velikog rasta, Amerikanci bi trebali potrošiti 700 milijardi. Međutim, za razliku od godina kad je najveća svjetska vojna sila trošila velik novac na ratove u Afganistanu i Iraku, dodatna sredstva sad će biti posvećena



WAH-64D Apache britanskog Kraljevskog ratnog zrakoplovstva na međunarodnoj vojnoj zrakoplovnoj priredbi RIAT 2017. Ujedinjeno Kraljevstvo najavilo je povećanje potrošnje za obranu svake godine od barem 0,5 %, i to je učinjeno u 2017.

VOJNI PRORAČUN

DVOG DOBA

povećanju broja djelatnih vojnih osoba, kao i modernizaciji konvencionalnog te nuklearnog naoružanja.

JEDINI ZA DVA MJESTA

Kad se analizira razlika između 2008. i 2017., zanimljivo je da je SAD u prošloj godini potrošio 14 % manje, a najbliži pratitelj na listi Narodna

Republika Kina 110 % više! No, razlika je još uvek velika, SAD troši 2,7 puta više od Kine, makar je azijska zemlja 2017. opet povećala potrošnju za 5,6 %, što znači da je ostala na izdavanju 1,9 % iz svojeg stalnorastućeg BDP-a. Treća je Saudijska Arabija, koja je zamjenila mjesto s Rusijom. Bez obzira na stalne najave velike moder-

nizacije oružanih snaga, Rusija se u 2017. našla na visokom sedmom mjestu zemalja koje su smanjile potrošnju, čak 20 % u odnosu na 2016. Saudijska Arabija vratila je trend rasta nakon što je 2016. potrošila primjetno manje nego 2015. (29 %) zbog pada cijena nafte, a s obzirom na sve projekte provedene ili najavljene za 2018., vjerojatno više neće smanjivati potrošnju. Mesta su zamjenili Indija (6. u 2016.) i Francuska (5. u 2016.). Francusko smanjenje obrambenog proračuna u 2017. jedna je od vladinih mjer za smanjenje

VOJNI PRORAČUN



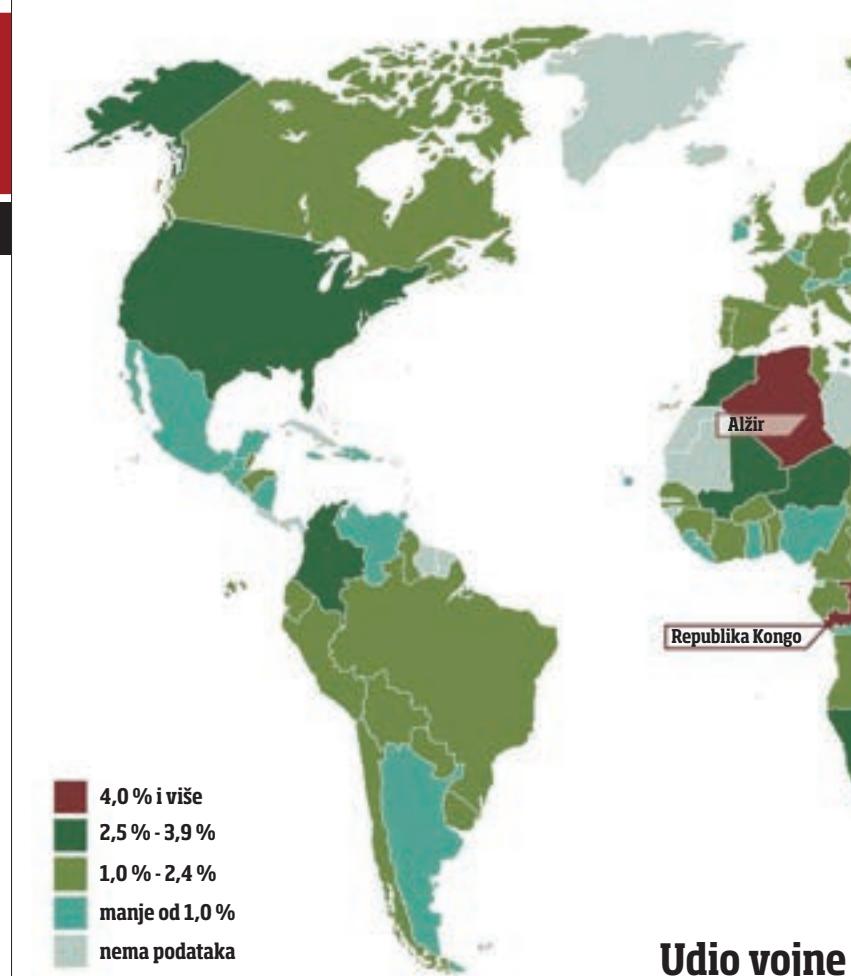
Autor i izvor grafike: SIPRI

proračunskog deficitu. Indijci su ga povisili za 5,5 %, a ubuduće bi mogli još jer ključne investicije, poput novih borbenih aviona, tek se očekuju. Jedina veća promjena u top-15 jest skok Brazila s 13. na 11. mjesto. Iako najveća južnoamerička zemlja nije u razdoblju pozitivnih gospodarskih trendova, došlo je do iznenadujućeg rasta obrambene potrošnje za 6,3 %. Vlada je odlučila početi s mjerama smanjenja proračunskog deficitu tek u 2020. godini i izdvojila je dodatna sredstva za sva ključna proračunska područja, uključujući vojni.

PREMA NATO-ovoj PREPORUCI

Europska potrošnja pala je za 2,2 %, prvi put od 2013. Nakon Francuske, najveći potrošač u zapadnoj Europi ostaje Ujedinjeno Kraljevstvo, slijede ga Njemačka pa Italija. Nijemci su s 44,3 milijarde dolara na najvećoj brojci još od 1999. Najzanimljiviji podaci ipak stižu iz srednje Europe, tj. područja tzv. novih NATO-ovih članica kao i zema-

Američki supernosač USS "Gerald R. Ford", na fotografiji uz opskrbni brod USNS "William McLean", prošle je godine ušao u operativnu uporabu. Amerikanci su za 2018. najavili veliko povećanje vojnog proračuna upravo za modernizacijske projekte



lja u okružju koje nisu bile u SSSR-u. Tiču se Rumunjske koja je u 2017. na obranu potrošila četiri milijarde dolara i dosegnula preporučenih NATO-ovih 2 % BDP-a. To je povećanje od čak 50 % u odnosu na 2016., što je čini zemljom s najvećim rastom potrošnje u svijetu! Prošla godina značila je početak sveobuhvatnog rumunjskog modernizacijskog programa. Podsjetimo, u listopadu prošle godine Rumunjima su stigli svi avioni F-16 kupljeni od Portugala, a najavljeni su još mnogi projekti opremanja i modernizacije, uključujući sustav protuzračne obrane, borbena oklopna vozila i još borbenih aviona. Do 2026. u te bi novitet trebali ulo-

žiti 11,5 milijardi dolara. Potrošnju su znatno podignule Latvija i Litva (obje 21 %), kao i Cipar (22 %). Treća baltička zemlja Estonija ostala je otprilike na istoj razini, no ona je još 2007. prvi put dosegnula NATO-ovu preporuku i 2017. je bila na 2,1 %, a Estonija i Latvija još su na 1,7 %. Najveći potrošač u regiji je Poljska koja je ostala na stabilnih 2 % BDP-a. Na istoku Europe (europske zemlje bivšeg SSSR-a koje nisu u NATO-u) sveukupna potrošnja pala je prvi put od 2008., prije svega zbog ruskog pada. Pod posebnim je povećalom Ukrajina, koja je 2014. i 2015. zbog rata znatno dizala proračun, no taj je rast sma-

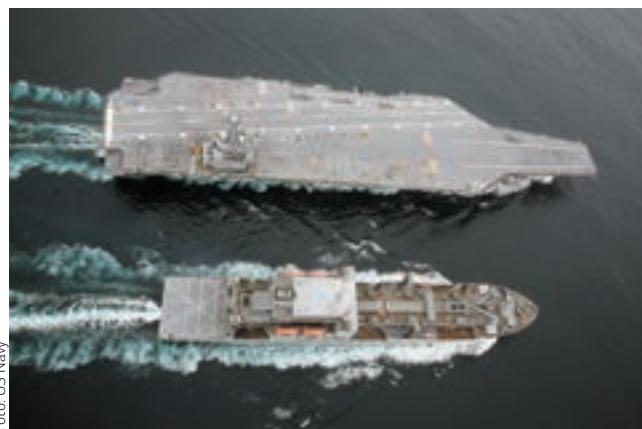
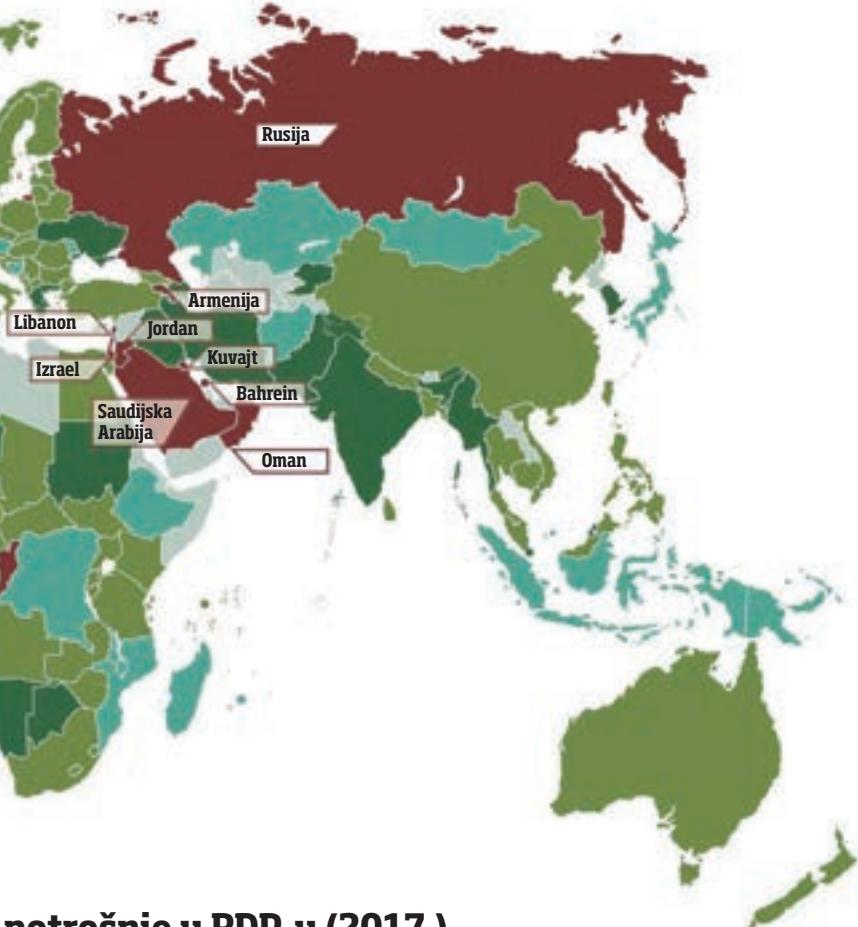


Foto: US Navy

Brazilski vojnik na vježbi.
Najveća južnoamerička zemlja dodatnim je proračunskim sredstvima povećala vojnu potrošnju unatoč gospodarskim problemima



Ministério da Defesa - Brasil



potrošnje u BDP-u (2017.)

Autor i izvor grafike: SIPRI

njen. U 2017. je potrošila 3,6 milijardi, što bi bilo povećanje od 10 %. No SIPRI-jeva je analiza detaljna i uzela je u obzir lokalnu inflaciju, koja ga spušta na 2 % i to je na razini povećanja 2015-2016. Također, udio potrošnje u BDP-u je bio 3,4 %, što je manje nego 2015. (4 %) zbog povoljnijih gospodarskih okolnosti.

AMERIKA, AZIJA, OCEANIJA

U dvije Amerike, uz već spomenute SAD i Brazil u oči upada i Argentina koja je povećala potrošnju za 15 % i s Brazilom prema naprijed povukla cijelu Južnu Ameriku. Kanada je manje-više stabilna, ključne nabave borbe-

nih zrakoplova i ratnih brodova tek je očekuju. Meksiko je smanjio potrošnju za 8,1 %, što s jedne strane iznenađuje jer je problem borbe protiv narkokartela još uvijek prisutan, no s druge strane je shvatljivo zbog državnih problema s javnim dugom i proračunskim deficitom. Nestabilna Venezuela povećala je troškove za velikih 19 %, što je prvi rast nakon 2013., godine smrti predsjednika Huga Cháveza koji je zastupao velika izdvajanja finansijskih sredstava za oružane snage. Dovoljno je reći da je 2017. potrošeno 75 % manje nego 2008. Za analize u Oceaniji ključna je Australija koja je smanjila potrošnju, no

Rumunjski F-16 prije polijetanja. Rumunjska je prošle godine najviše podigla obrambene troškove u odnosu na BDP



Foto: Ministerstvo Apărării Naționale

15 zemalja s najvećom obrambenom potrošnjom u 2017. (SIPRI)

Mjesto		Zemlja	Potrošnja u 2017. (mili-jarde \$)	Promjene, 2008.-17. (%)	Udio u svjetskoj potrošnji, 2017. (%)	Udio u BDP zemlje (%)	
2017.	2016.					2008.	2017.
1.	1.	SAD	610	-14	35	4,2	3,1
2.	2.	Kina	(228)	110	(13)	(1,9)	(1,9)
3.	4.	Saudijska Arabija	(69,4)	34	(4,0)	7,4	(10)
4.	3.	Rusija	66,3	36	3,8	3,3	4,3
5.	6.	Indija	63,9	45	3,7	2,6	2,5
6.	5.	Francuska	57,8	5,1	3,3	2,3	2,3
7.	7.	Ujedinjeno Kraljevstvo	47,2	-15	2,7	2,3	1,8
8.	8.	Japan	45,4	4,4	2,6	0,9	0,9
9.	9.	Njemačka	44,3	8,8	2,5	1,3	1,2
10.	10.	Južna Koreja	39,2	29	2,3	2,6	2,6
11.	13.	Brazil	29,3	21	1,7	1,4	1,4
12.	11.	Italija	29,2	-17	1,7	1,7	1,5
13.	12.	Australija	27,5	33	1,6	1,8	2,0
14.	14.	Kanada	20,6	13	1,2	1,2	1,3
15.	15.	Turska	18,2	46	1,0	2,2	2,2
Ukupno top-15			1396	..	80
Ukupno svijet			1739	9,8	100	2,4	2,2

() - procijenjeno

i tu zemlju tek očekuje realizacija velikih modernizacijskih projekata, pa je 2017. na tom dijelu Tihog oceana možda i godina zatišja pred buru. Zato sjevernije, u istočnoj Aziji, ima velikih promjena: Filipini i Kambodža digli su potrošnju 21 % (Kambodža fantastičnih 332 % od 2008.). I inače, Azija (bez Bliskog istoka) i Oceanija su SIPRI-jeva velika regija koja je od 2008. doživjela najveće promjene, od udjela koji je u svjetskoj potrošnji imala 2008. (17 %), 2017. je stigla na 27 %, naravno, najviše zahvaljujući Kini i Indiji. Japan je ostao na visokom osmom mjestu svjetske liste, no on

Tenk M1A2 Abrams vojske Saudijske Arabije. Bogata je bliskoistočna zemlja preokrenula pad proračuna iz 2016. uvjetovan prije svega niskom cijenom nafte



Foto: Armed Forces of Saudi Arabia

VOJNI PRORAČUN

Foto: US Army



Vojnici Kraljevskih kambodžanských oružaných snaga na obuci za misiju UN-a u obučnom središtu u Kampong Speu. Kambodža je od 2008. do 2017. povećala udio za vojsku u BDP-u za 332 %!

za obranu već desetljećima izdvaja skromnih 0,9 - 1,0 % svojeg bogatog BDP-a, a Južna Koreja dosta većih 2,6 %. Rast potrošnje potonje zemlje u 2017. bio je 1,7 %, najmanji od 2011. Bilo bi jako zanimljivo vidjeti podatke iz Sjeverne Koreje, no njih nikad nije niti bilo. SIPRI-jevi kriteriji su prestrogi i dopuštaju samo egzaktne podatke, ponekad vrlo pouzdane procjene, ali nikako nagađanja.

KAKAO I OBRANA

Cijela Afrika (bez Egipta, koji je u skupini Bliski istok) potrošila je oko 42,6 milijardi dolara, 0,5 % manje no u 2016., što je treće smanjenje zaredom. Pad sjeverne Afrike (1,9 %) prvi je od 2006. i prije svega posljedica je netipične štednje najvećeg potrošača Alžira koji ima proračunskih problema zbog pada cijena nafte. Supsaharska Afrika područje je velikih amplituda: čak šest tamošnjih zemalja je na listi 15 koje su najviše povećale proračun, primjerice Gabon i Benin više od 40 %, a Sudan 35 %. Devet ih je na onoj suprotnoj listi, primjerice Južni Sudan u minusu je 56 % a Čad 33 %. Južni Sudan je po smanjenju u 2017. vodeći u svijetu. Možda je to čudno jer je zemlja u građanskom ratu, no politička i gospodarska situacija jednostavno ne ostavljuju mogućnost izdvajanja dodatnih sredstava za obranu. Mnogoljubna Nigerija smanjila je potrošnju četvrtu godinu zaredom bez obzira na operacije protiv Boko Harama, a Južnoafrička je Republika manje-više stabilna. Zanimljiv je podatak o Obali Bjelokosti: navikli smo da potrošnja u mnogo zemalja ovisi o



Ruski specijalac na demonstraciji povodom 27. veljače, Dana snaga za specijalne operacije. Ruska vojna potrošnja u 2017. smanjena je unatoč čestim najavama o povećanju



Autor i izvor grafike: SIPRI

cijenama nafte, a ta je zemlja u 2017. smanjila obrambene izdatke za 19 % zbog pada cijena kakaovca, glavnog izvoznog proizvoda.

NAJVEĆI UDIO BDP-a

Nažalost, Bliski istok tradicionalno je područje koje najviše privlači obrambeno-sigurnosne analitičare, pa mu i SIPRI posvećuje posebnu pažnju. Institut nije procijenio ukupnu potrošnju regije u 2017., jer za nju nedostaju relevantni podaci iz Jemena, Katara, Sirije i Ujedi-

njenih Arapskih Emirata. Komentatori su tek naznačili da bi UAE vjerojatno bio u top-15, između 11 i 15 mesta. Zadnji podaci datiraju u 2014. kad je ta zemlja potrošila 24,4 milijarde dolara i u regiji bila odmah iza Saudijske Arapske, a u 2017. ne bi trebali biti bitno drugačiji, jer UAE kontinuirano ulaže u vojnu opremu i naoružanje i uključen je u lokalne sukobe. Na Bliskom istoku čak je sedam od deset zemalja koje u svijetu za obranu izdvajaju najveći dio svojeg BDP-a: Oman je na vrhu s 12 %,



Foto: Ministry of Defense of the Russian Federation

Saudijska Arabija troši 10 %, Kuvajt 5,8 %, Izrael 4,7 %... Cijela regija, tj. zemlje čiji su podaci dostupni, opet je uložila više no u 2016. i okrenula pad 2015.-2016. povezan s malim cjenama nafte, naravno, najviše zahvaljujući Saudijskoj Arabiji. Inače, SIPRI u Bliski istok uključuje Tursku koja je u 2017. malo povećala potrošnju i druga je u regiji, ali i 15. u svijetu (bila bi istisnuta s tih mesta da je na listi UAE). Izrael je također obrnuo pad potrošnje iz 2016. (13%) i u prošloj godini podignuo je za 4,9 % na 16,5 milijardi dolara. U tu sumu nije uračunato 3,1 milijarde dolara vrijedno naoružanje i oprema koju im je donirao SAD.

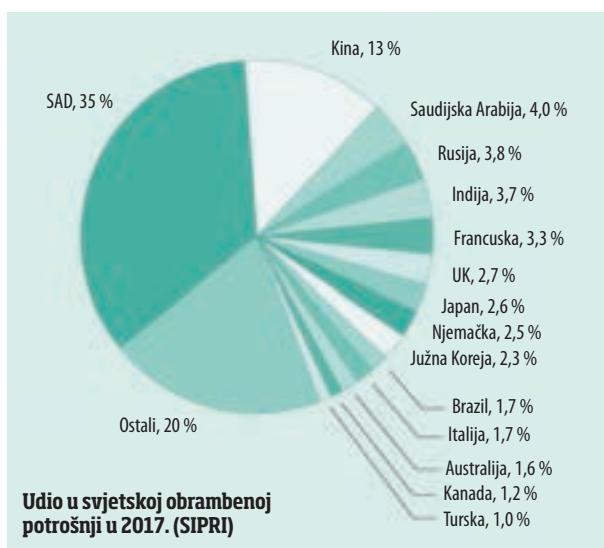
PROGNOZE SE MIJENJAJU

Američki predsjednik Donald Trump netom je prije nastanka ovog teksta, 8. svibnja, dakle, nakon objave SIPRI-jeve analize, objavio da njegova zemlja izlazi iz sporazuma o iranskom nuklearnom programu i da SAD opet nameće gospodarske sankcije Iranu. To će sigurno utjecati na obrambeni proračun i potrošnju Irana, koja je počela rasti godinu prije no što je navedeni sporazum potpisani (2014.) i u 2017. je došla na 37 % više, tj. 14,5 milijardi dolara. Sad je upitno kakav će taj broj biti u 2018. Štoviše, nove okolnosti mogle bi promijeniti cijelu očekivanu

globalnu sliku jer mnogi analitičari sada najavljaju velik rast cijena nafte. S njime dolazi i povećana obrambena potrošnja mnogih zemalja finansijski ovisnih o prodaji tog energenta, iako se ona ionako povećala u 2017., a cijena nafte bila je još uvjek niska. Ono čemu se treba nadati jest da ukupnu svjetsku potrošnju neće povećati onaj drugi najčešći čimbenik, a to je izbijanje novih sukoba, širenje starih ili općeniti rast sigurnosnih i interesnih tenzija. Isto tako, na trendove u 2018. i dalje će utjecati (ne)realizacija velikih projekata modernizacije koji su u tijeku ili su najavljeni u nekim ključnim zemljama, tj. u današnjih top-10. Tu su najveće nepoznance Rusija i Indija, pa i Saudijska Arabija. Što se tiče SAD-a, već će ostvarenje najavljenog povećanja potrošnje za čak 90 milijardi dolara u 2018. značiti vidljiv skok za globalne statistike. Kina bi mogla ostati na stalnom rastu potrošnje uz izdvajanje 1,9% BDP-a, a vrlo je zanimljivo hoće li na potrošnju ostalih zemalja jugoistočne Azije, prije svih Japana i Južne Koreje, utjecati najavljeni smirivanje situacije oko Sjeverne Koreje. Sve te zaključke ipak treba ostaviti za 2019., možda i za 2020. godinu, kad će se posljedice aktualnih događaja, ali i njihov tijek do kraja ove godine, moći sagledati puno jasnije. ■

Zemlje s najvećim rastom i padom obrambene potrošnje u 2017. (SIPRI)

Država	Vojna potrošnja 2017. (u milijunima dolara)	2016./17. (%)
Rumunjska	4004	50
Gabon	299	42
Benin	116	41
Sudan	4383	35
Mali	461	26
Burkina Faso	191	24
Irač	7416	22
Cipar	395	22
Litva	812	21
Filipini	4378	21
Latvija	514	21
Kambodža	463	21
Venezuela	465	19
Niger	200	19
Luksemburg	318	19
Južni Sudan	72	-56
Čad	210	-33
Mjanmar	1709	-28
Peru	2086	-23
Mozambik	103	-21
Oman	8687	-20
Rusija	66 335	-20
Obala Bjelokosti	496	-19
Angola	3063	-16
Malezija	3495	-16
Burundi	64	-15
Uganda	445	-15
Republika Kongo	484	-14
Brunej	347	-14
Namibija	434	-11



Autor i izvor grafičke: SIPRI

POVIJESNO PJEŠAČKO NAORUŽANJE

CARCANO M

Nekadašnji topnički pukovnik Salvatore Carcano iskoristio je Mannlicherov en-blok spremnik kao i neka rješenja sa zatvarača njemačke puške M1888 te početkom 1890-ih konstruirao novu standardnu pušku za talijansku vojsku

Standardna puška talijanske vojske još je prije konačnog ujedinjenja te zemlje (1871.) postala sporometna ostraguša Vetterli M1870. Uvedena je u uporabu 1870., a dizajner je bio švicarski oružar Johann-Friedrich Vetterli. Zapravo je adaptirao vlastitu brzometnu M1869 Swiss Vetterli koja je prethodne godine postala standardno oružje švicarske vojske. Koristila je streljivo $10,4 \times 47$ mmR punjeno crnim barutom, a 1887. slijedila ju je brzometna Vetterli-Vitali M1870/87. Za potpuno novu nasljednicu trebalo je čekati samo četiri godine.

Salvatore Carcano (1827. - 1903.) nakon vojne karijere zaposlio se u tvornici oružja u Torinu. Prva kreacija nekadašnjeg topničkog pukovnika bila je konverzija puške sprednjače u ostragušu sa zatvaračem M1868. Potom je iskoristio Mannlicherov en-blok spremnik (za koji je još 1890. kupljena licencija) kao i neka rješenja na zatvaraču njemačke puške M1888 i konstruirao novu standardnu pušku za talijansku vojsku. Kalibra $6,5 \times 52$ mmR, dobila je naziv Fucile Modello 91, a postala je poznatija kao Carcano M1891.

OTREŽNjenje u Etiopiji

Puška ima suvremeniji progresivni sustav žlijebljenja, na početku ima određen korak uvijanja koji se sužava na ustima cijevi. To dodatno poboljšava balistiku i preciznost. S druge strane, za razliku od drugih pušaka tog vremena sa spremnikom od pet metaka, ona ima šestometni en-blok

spremnik. On se umeće u kućište puške te nakon ubacivanja zadnjeg metka u cijev automatski ispada kao na austrijskim puškama Mannlicher M1886 i novijim te na njemačkoj Mauser M1888 (Kommissionsgewehr). Metalno spremište streljiva bilo je izvan kućišta, odnosno ispred braňnika okidača na donjem dijelu usadnika kundaka, što je stvaralo niz poteškoća pri ciljanju i održavanju. Iako je to ipak tehnički dobro rješenje, koje jako ubrzava proces punjenja, na bojištu se pokazalo kao loše, jer su kroz prorez za ispadanje spremnika ulazili blato i prašina. Kako bi se ispraznila napunjena puška u bilo koje vrijeme, bilo je dovoljno pritisnuti gumb koji se nalazi u unutrašnjosti zaštitnika okidača kako bi ispašao en-blok sa streljivom iz kućišta. Prva operativna uporaba puške M1891 bila je u Prvom talijansko-etiopskom ratu 1895./1896. Vojni povjesničari tvrde da je jedan od razloga za talijanski poraz bila i zastarjela puška M1870/87. Jedini koji su imali Carcano M1891 bili su talijanski Alpini (gorsko pješaštvo) i pokazala se kao vrlo precizna, mnogo pouzdanija od prijašnjih na crni barut.

POPULARNIJE INAČICE

Pokraj standardne puške koja je imala cijev duljine 780 mm, ukupnu duljinu 1285 mm i masu od 3,9 kg mnogo je poznatija kao kvalitetna postala karabinska inačica (Moschetto Carcano per Cavalleria Mod. 91), iznimno malih dimenzija, mase, ali velike preciznosti, u uporabi od 1893.

Sa savijenim bajunetom ispod cijevi ukupna duljina je 919 mm (cijev je samo 451 mm), a s izvučenim bajunetom 1263 mm. Imala je masu od 3,1 kg i relativno blag trzaj zbog slabog metka, idealno oružje za konjaništvo i planinsko pješaštvo, gerilsku i gradsku borbu. Vrhunski strijelac mogao je ispaliti šest metaka u šest sekundi, što je izvanredno za jedan karabin.

Za specijalne je snage na temelju osnovnog modela 1898. napravljena kratka puška Moschetto Modello 91 per Truppe Speciali. Imala je cijev duljine 445 mm, ukupnu duljinu 922 mm, duži usadnik kundaka, samodržać bajuneta, a koristili su je topničke posluge, strojnici i posade na biciklima. Do početka I. svjetskog rata, na oružjima svih triju tipova izvršeno je nekoliko modifikacija. Metak kalibra $6,5 \times 52$ mm dobio je novo barutno punjenje od bezdimnog baruta pa su i ciljnici prilagođeni za njegovu balistiku. Sredinom dvadesetih godina XX. stoljeća Talijani su, slijedeći europski trend smanjivanja gabarita pješačkog oružja, odlučili skratiti cijevi M1891. Tako je nastala puška M1891/24 s cijevi dugom 452 mm, a onda i M1891/28 iste duljine cijevi, s fiksnim zadnjim cilnjnikom upucanim na daljinu od 300 m.

Zadnja značajna modifikacija oružja sustava Carcano uslijedila je prije II. svjetskog rata. Poslije gotovo pola stoljeća uporabe metka kalibra $6,5$ mm, na temelju naučenih lekcija iz Drugog talijansko-etiopskog rata (1935./1936.), zaključeno je da službeni metak ima lošu balistiku, mal i domet i nedovoljnu zaustavnu moć. Možda je sve to i bilo točno, ali mijenjati kalibr u trenutku kad je svjetski rat bio na pomolu, nije bilo logično.

PROMJENA U ZADNJI ČAS

Ipak, 1938. talijanska vojska uvodi novu pušku pod nazivom M1938 i novo šiljasto streljivo $7,35 \times 51$ mm. Značajnija razlika u odnosu na prethodne modele ogledala se u duljini cijevi od 535 mm i okovu usadnika s rebrom za fiksiranje nekoliko novih tipova bajuneta. I tu je zadnji ciljnik bio fiksiran i upucan na daljinu od 300 m. Međutim, Italija

Ivan GALOVIĆ

1891



Standardna puška talijanske vojske M1891 iz kolekcije švedskog Vojnog muzeja (Armémuseum). Službeni naziv bio joj je Fucile Modello 91

nije bila u mogućnosti da staro streljivo u potpunosti zamijeni novim do početka II. svjetskog rata tako da već 1940. ponovno obnavlja proizvodnju streljiva 6,5 x 52 mm pa su talijanske postrojbe do kraja rata koristile dvije vrste metaka.

Puška M1938 u novom kalibru proizvedena je tijekom dvije godine u manjem broju primjeraka, da bi kalibr 7,35 mm nakraju definitivno bio odbačen. Međutim, proizvodnja je nastavljena pod oznakom M1891/38, ali u kalibru 6,5 mm. I dalje se proizvodi konjički karabin Model 1891/38 Cavalleria i Model 1891/38 Truppe Speciali za specijalne snage. Metak 6,5 mm prezivio je do današnjih dana: vojnička karijera davno mu je okončana, ali se još uvijek proizvodi kao komercijalni metak.

Puške sustava Carcano bile su jedno od najlošijih oružja II. svjetskog rata. Međutim, kako ih je bilo mnogo, a nuđene su po povoljnim cijenama, poslijе rata našle su se u rukama pripadnika raznih vojnih, paravojnih i drugih postrojbi. Svoju vojničku karijeru završile su na Bliskom istoku (Sirija, Libija). Početkom pedesetih godina, Izraelci su zarobili dio tog oružja od Sirije te ga prepravili na kalibr 7,9 mm. Taj se potez nije isplatio zbog prevelike snage metka.

Nedugo poslije II. svjetskog rata talijanska je vlast uvela u naoružanje NATO-ov kalibr 7,62, a proizvodnja nove standardne puške za talijansku vojsku prepustena je Beretti.

Već gotovo nepoznata u oružarskom svijetu, puška Carcano M1891/38 ponovno će ući u povijest na velika vrata na prilično neslavani način. Naime, njome je Lee Harvey Oswald 22. studenog 1963. u Dallasu izvršio atentat i ubio 35. američkog predsjednika Johna F. Kennedyja te ranio tekstaškog guvernera Johna Connallyja ispalivši tri precizna hica iz puške u razmaku od pet sekundi. ■

Taktičko-tehničke značajke puške Carcano M1891

Vrsta	brzometna puška repetirka
Projektant	Salvatore Carcano
Godina projektiranja	1891.
U uporabi	1892. - 1945.
Zemlja podrijetla	Kraljevina Italija
Proizvodač	Državne tvornice
Učinkoviti domet gadanja	500 m
Brzina paljbe	12 - 20 metaka u minuti
Punjjenje oružja	En-blok spremnik sa šest metaka
Kalibr	6,5 x 52 mmR
Brzina zrna	700 m/s
Duljina cijevi	780 mm
Ukupna duljina	1285 mm
Masa oružja	3,9 kg
Ciljnici	mehanički
Korisnici	Kraljevina Italija, Albanija, Austro-Ugarska, Bugarska, Finska, Grčka, Japansko Carstvo, Kraljevina Jugoslavija, Libija

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

U prethodna dva broja Hrvatskog vojnika predstavljen je dio sadržaja memoarskog građiva Borisava Jovića iz njegove knjige *Poslednji dani SFRJ* (Kragujevac, 1995.), koji je u razdoblju velikosrpske agresije na Hrvatsku bio bliski suradnik Slobodana Miloševića. Među zanimljivim podacima iz spomenutog građiva koje govori o suradnji JNA i srpskog vodstva u pripremi i provedbi agresije na Republiku Hrvatsku jesu i oni koji govore o pokušaju zaustavljanja demokratskih procesa u Hrvatskoj nakon što

građanski rat. Založio se da se dosledno osigura ustavni redak primenom Ustava SFRJ i preduzimanjem mera prema svima koji se toga ne pridržavaju. Smatrao je da je dužnost Predsedništva SFRJ da izbegne građanski rat. Kadijević je u pravu. Međutim, problem je bio u tome da po Ustavu iz 1974. nije moguće na "ustavni" način lako zaustaviti ove procese, pa je odstupanje republičkih od saveznog ustava "ustavno" a bilo bi "neustavno" preduzeti bilo šta što bi ih prisililo na ponašanja u skladu sa saveznim ustavom.

smirujuće i da podstičem slogan i saradnju koliko je to moguće. Na to je Milošević rekao da se slaže, pod uslovom da ne zapadnem u greške koje su već ranije činili federalni funkcionići iz Srbije, da pljujem na Srbiju iz federacije, radi nekog lažnog jugoslovenstva i jedinstva. Kazao sam mu da tako lud nisam, da ne brine. Tokom mandata ne prestano sam se konsultovao sa Miloševićem. Kao i svi članovi Predsedništva SFRJ, bio sam dužan da sarađujem sa svojom republikom, pre svega s njenim predsednikom. To je

mogućnosti da Srbija nametne svoje zahtjeve drugim republikama, srpsko vodstvo je u dogovoru s vodstvom JNA razoružalo hrvatsku Teritorijalnu obranu (TO) i dio TO Slovenije: Na sednici Predsedništva (15. maj) održao sam pristupni govor prilikom preuzimanja dužnosti predsednika, koji je imao izuzetno veliki publicitet i bio predmet snažne podele – odbavanja i osporavanja. Prvi put sam tada jasno i javno rekao da ko god želi može da izade iz Jugoslavije mirnim putem. Da treba da donešemo Zakon o ot-

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

DNEVNIK BORISAVA JOVIĆA - MEMOARSKO VODSTVA U PRIPREMI I PROVEDBI A

su događaji na 14. izvanrednom kongresu Saveza komunista Jugoslavije (SKJ), održanom u Beogradu od 20. do 22. siječnja 1990., zapravo napuštanje kongresa slovenske i hrvatske delegacije, pokazali da je proces raspada Jugoslavije započeo. I Jovićev dnevnik potvrđuje važnost republičkih ustava iz 1974. u pokušaju provođenja procesa osamostaljenja bivših jugoslavenskih republika, te stalnu i blisku suradnju Slobodana Miloševića i Borisava Jovića:

Danas je Kadijević na sednici Predsedništva referisao o stanju u zemlji. Ocenio je da je narušavanje ustavnog poretku masovno, da zemlji preti haos i

Kroz nešto manje od mesec dana trebalo je da preuzmem položaj predsednika Predsedništva SFRJ. Znao sam da se stanje do tada neće popraviti, i da bi, u stvari, moglo da se pogorša. Smatrao sam da treba dobro razmisli kako bi bilo moguće načiniti neki zaokret. (Dnevnik – 3. april 1990.)

Kad sam izabran za predstavnika Srbije u Predsedništvu SFRJ (PSFRJ), zatražio sam da za godinu dana, dok ja budem predsednik Predsedništva SFRJ, Srbija (to jest Milošević) javno ne napada Predsedništvo, kao i da ne očekuje od mene da se javno stavljam na stranu Srbije u sukobima s drugim republikama, jer moram da delujem

bilo regulisano Poslovnikom Predsedništva SFRJ kao metod rada. Milošević me na osnovu toga zamenjivao kad sam bio odsutan u Predsedništvu SFRJ. Moji stavovi su prirodno bili i stavovi moje republike, u suprtonom bio bih smenjen, kao što je to bio slučaj sa Šuvarom iz Hrvatske kojega je zamenio Mesić. (Dnevnik – 3. maj 1990.)

Prilikom preuzimanja dužnosti predsjedavajućeg u Predsjedništvu SFRJ, Borisav Jović upozorio je da se "neustavna i protuzakonito" djelovanje neće tolerirati, te poručio da narod koji ne želi ostati u Jugoslaviji, može izići iz nje, a radi osiguravanja vojne nadmoći, a time i

cepljenju i da niko nije dužan da ostane u Jugoslaviji na silu ako to ne želi, ali da se neustavna i protuzakonita samovolja ne može tolerisati. (Dnevnik – 16. maj 1990.)

Dana 17. maja 1990. preduzeli smo mere da se Sloveniji i Hrvatskoj oduzme oružje iz civilnih magacina TO i da se prenese u vojne magacine. Ta se naredba odnosila na sve republike, ali ostale to nije mnogo uzneniravalo. Nećemo dozvoliti da oružje Teritorijalne odbrane zloupotrebe u eventualnim sukobima ili za nasilno otcepljenje. Praktično smo ih razoružali. Formalno, ovo je uradio načelnik Generalštaba, ali faktički po nalogu Predsedništva SFRJ,

i odnosilo se na sve republike i njihove TO. Slovenci i Hrvati su oštro reagovali, ali nemaju kud. (Dnevnik – 17. maj 1990.)

Jovićev dnevnik svjedoči kako je nakon oduzimanja naoružanja TO srpsko vodstvo tražilo način kako provesti plan stvaranja velike Srbije, odnosno izbacivanja Hrvatske i Slovenije iz Jugoslavije te razgraničenja "srpskih područja" u Hrvatskoj, pri čemu je za donošenje takvih odluka u Predsedništvu SFRJ ključnim smatralo ulogu bosansko-hercegovačkog člana toga Predsedništva Srbina Bogića Bogićevića.

Već u junu 1990. bilo je jasno da su Hrvatska i Slovenija odlučile da više ne budu deo Jugoslavije.

stavnik Bosne u Predsedništvu SFRJ Bogić Bogićević ključni čovек i da njega treba 'obraditi'. (Dnevnik – 27. jun 1990.)

Krajem juna 1990. sa Miloševićem sam ozbiljno razgovarao o stanju u zemlji i u Srbiji. Složio se sa idejom o "izbacivanju" Slovenije i Hrvatske, ali on me je pitao da li vojska hoće da izvrši takvo naređenje? Rekao sam mu da ona mora da izvrši naređenje Predsedništva SFRJ (prema Ustavu, Predsedništvo SFRJ je bio organ koji je imao vrhovnu komandu nad JNA) i da ne sumnjam u to nego mi je problem šta sa Srbima u Hrvatskoj i kako obezbediti većinu u Predsedništvu SFRJ za takvu odluku. (Dnevnik – 28. jun 1990.)

Jovićev dnevnik također svjedoči da je u traženju načina za provođenje svoga plana srpsko vodstvo razgovaralo s vodstvom JNA o vojnoj intervenciji te da je istodobno radilo na sadržaju novog srpskog Ustava, koji je dijelom bio u ko-liziji s Ustavom SFRJ:

Dana 4. jula 1990., posle Deklaracije o nezavisnosti Slovenije, Kadijević mi je rekao da je armija razradila plan za upotrebu vojske u Sloveniji, Hrvatskoj i na Kosovu. U ostalom delu zemlje nije potrebno izuzev ako se proglaši vanredno stanje u celoj državi. Rekao je da, ako Predsedništvo ne bude u stanju da vrši svoju funkciju odbrane integriteta zemlje, vojska će izvršiti naređenje grupe članova

Slobodanom Miloševićem. Razgovori koje je vodio s njima pokazuju namjeru spomenutih da svi Srbi žive u jednoj državi, te uvjerenje da se to mora postići tijekom njegova predsjedavanja Predsedništvom SFRJ, znači do 15. svibnja 1991. godine: Odmor sam proveo u Kuparima (pored Dubrovnika) sa Kadijevićem, Miloševićem i Trifunovićem. Za vreme izleta brodom na Mljet iskoristio sam priliku za širu razmenu mišljenja. Mnoge sam teme pretresao, posebno sa Kadijevićem i posebno sa Miloševićem. Grupno smo vrlo malo razgovarali. Rekao sam Miloševiću da više nisam siguran da Makedonija i Bosna i Hercegovina neće prihvati konfederaciju koju su predlo-

GRADIVO O SURADNJI JNA I SRBIJANSKOG AGRESIJE NA REPUBLIKU HRVATSKE (III. DIO)

Kazao sam Kadijeviću da bih ih ja najradije isterao silom iz Jugoslavije, jednostavnim povlačenjem granice i proglašavanjem da su se svojim odlukama sami doveli u tu situaciju, ali ne znam šta da radimo sa Srbima u Hrvatskoj. Nisam za primenu sile, nego da ih stavimo pred svršen čin. Predložio sam da se razradi akcija u tom smeru, sa varijantom da se pre konačnog isterivanja održi referendum na osnovu koga bi se odlučilo gde izvršiti razgraničenje. Kadijević se složio sa mnom. Međutim, bili smo zabrinuti kako da obezbedimo većinu u Predsedništvu SFRJ za takvu odluku jer će nas Makedonac i Albanac bojkotovati. Smatrali smo da je pred-

Milošević je dao dve ideje: prvo, da se "odsecanje" Hrvatske izvrši tako što će ličko-banijske i kordunaške opštine, koje su stvorile zajednicu, ostati s naše strane, s tim da se tu kasnije narod referendumom izjasni da li hoće da ostane ili izađe, i drugo, da se članovi Predsedništva SFRJ iz Slovenije i Hrvatske isključe iz glasanja o odluci, jer oni ne predstavljaju onaj deo Jugoslavije koji tu odluku donosi. Ukoliko predstavnik Bosne bude za, onda imamo dvotrećinsku većinu. Milošević je apelovao da tu odluku donešemo najkasnije za nedelju dana, ako želimo da spasemo državu. (Dnevnik – 28. jun 1990.)

Predsedništva, iako nisu kvalifikovana većina. Uzdržao sam se od komentara. (Dnevnik – 4. jul 1990.) Dana 30. jula 1990. razgovarao sam sa Miloševićem. Stavljam mu primedbu što u nacrtu Ustava Srbije ne piše jasno da Srbija priznaje i poštuje Ustav SFRJ, sadašnji ili budući, sve-jedno. On me teši da je to lako, i da će dopisati taj moj predlog, a ja sam mu već tri puta rekao da to uradi. Moj predlog ipak nije usvojen. (Dnevnik – 30. jul 1990.)

I u ljeto 1990., Borisav Jović opet je ljetovao u Kuparima kraj Dubrovnika, zajedno s generalom Veljkom Kadijevićem i

žile Slovenija i Hrvatska. Ako to oni budu prihvatali, možda bismo mogli i mi, s tim da Srbija i Crna Gora stvore jednu državu i da se građani iz pograničnih delova Bosne i Hercegovine i iz srpskih krajina izjasne gde žele da žive. Milošević je mislio da bi se referendumom mogao rešiti problem Srba iz Bosne pored Drine, ali mu se ne dopada takav prilaz jer ne vidi rešenje za krajine, koje bi moglo biti odsečene od Srbije. Po našoj proceni, jugoslovenska kriza se mora razrešiti dok sam još na čelu Predsedništva SFRJ. Posle toga ćemo biti potpuno nemoćni. (Dnevnik – 10. avgust 1990.) ■



Typhoon FGR4 je najmoderniji zrakoplov u sastavu RAF-a. Može dosegnuti visinu do 17 tisuća kilometara i brzinu veću od 2200 km na sat

Akrobatska grupa "Crvene strijele" (Red Arrows) osnovana je 1965. godine. Osim u Velikoj Britaniji, nastupali su u više od 57 zemalja diljem svijeta, među njima i u Hrvatskoj



Ivo AŠČIĆ

FILATELIJA

MARKE - STOLJEĆE RAF-A

Spajanjem Kraljevskog zračnog korpusa (Royal Flying Corps, RFC) i Kraljevskih pomorskih zračnih snaga (Royal Naval Air Service, RNAS), prvog travnja 1918. utemeljeno je Kraljevsko ratno zrakoplovstvo (Royal Air Force, RAF). RAF je tako postao prvi u svijetu neovisan o drugim granama oružanih snaga poput kopnene vojske ili mornarice

Na kraju I. svjetskog rata, RAF je u svojem sastavu imao oko 290 tisuća vojnika i više od 22 tisuće zrakoplova. Ovaj važan jubilej za Veliku Britaniju i njezine samostalne i prekomorske teritorije nije ostao nezabilježen i na poštanskim markama. One uglavnom dočaravaju povijesne, ali i današnje borbene zrakoplove iz sastava RAF-a.

Tako primjerice Royal Mail sa šest maraka obilježava stoljeće RAF-a prikazom zrakoplova: Hurricane Mk 1 (u najvećoj mjeri zaslužan za pobjedu u Bitki za Britaniju, evakuaciju francuskih i britanskih vojnika iz Dunkerquea u Francuskoj 1940. i obranu Malte tijekom II. svjetskog rata), Li-

ghtning F6 (najbrži nadzvučni lovac svih vremena koji je napravljen u Velikoj Britaniji 1959. S dva Rolls Royce motora postizao je brzinu dva puta veću od brzine zvuka), Vulcan B2 (u uporabi od 1956. do 1984., koristio se u Falklandskom ratu), Typhoon FGR4 (najsvremeniji višenamjenski borbeni zrakoplov koji se danas nalazi u sastavu RAF-a, izgrađen posebno za njihove potrebe 2003. Dostiže visinu i do 17,4 tisuća kilometara i razvija brzinu od 2205 km na sat. Borbene akcije imao je u Libiji 2011.), Sopwith Camel F1 (najuspješniji britanski zrakoplov u I. svjetskom ratu. Posebno se istaknuo u zaštiti britanskih gradova od njemač-

kih cepelina) i Nimrod MR2 8 (u uporabi od 1969., sudjelovao u Falklandskom i Zaljevskom ratu, u uporabi do 2010.) te s četirima markama koje prikazuju akrobatsku grupu "Crvene strijele" (Red Arrows) i zrakoplove tipa BAE Hawk T-1 u različitim formacijama. Uz marke tiskane u različitim izdanjima prodaju se i brojni filatelistički proizvodi iz kojih se može doslovno sve saznati o Kraljevskom ratnom zrakoplovstvu koje zauzima vrlo važno mjesto u britanskoj vojnoj povijesti, od Bitke za Britaniju na početku II. svjetskog rata, preko Zaljevskog rata 90-ih godina prošlog stoljeća do humanitarnih misija tijekom

elementarnih nepogoda. Zajubljenici u ovaj sakupljački hobi morat će izdvojiti više od 1400 funti kako bi u svojoj kolekciji imali sva izdanja Royal Maila vezana uz ovu temu. Iznos je mnogo veći uzmu li se u obzir i ostala izdanja drugih izdavača na temu stogodišnjice RAF-a. Izdanje ovih maraka nastalo je u suradnji s ekspertima RAF-a i bivšim njihovim članovima, a cjelokupan tekst i dizajn koji potpisuje renomirani aeronaustički umjetnik Michael Turner odobrio je RAF. Danas se u sastavu RAF-a nalazi 40 tisuća pripadnika i oko 300 zrakoplova što je kudikamo manje u odnosu na brojno stanje u drugoj polovini XX. stoljeća. ■

F-16

Višenamjenski nadzvučni zrakoplov F-16 namijenjen borbi protiv ciljeva u zraku, pružajući podrške vojnicima na kopnu i zračno izviđanje, tema je maraka nekoliko zemalja zadnjih tridesetak godina. Uglavnom se radi o zemljama koje su uvele ovaj moderni zrakoplov četvrte generacije u svoje ratno zrakoplovstvo te ih iste godine ili poslije dočarali

na markama: Singapur 2003, Tajland 2012, Grčka 1999, Čile 2005, Poljska 2008, SAD 1997, Ujedinjeni Arapski Emirati 2001., Portugal 2002, Rumunjska 2016. i dr., te na taj način predstavili javnosti modernizaciju svoje zrakoplovne flote. Prema podacima Rumunjske pošte (rum. Poste Româna) koja je 2016. na nekoliko maraka, među njima i prikazom

borbenog zrakoplova F-16, obilježila 100 godina od utemeljenja svojeg ratnog zrakoplovstva, u svijetu je proizvedeno više od 4,5 tisuća primjeraka ovog zrakoplova, a koristi se u vojnom zrakoplovstvu 26 zemalja. Primjerice, Ratno zrakoplovstvo Izraela, od kojih će Hrvatska kupiti zrakoplove F-16, raspolaže s 360 takvih zrakoplova.



Hrvatsko ratno zrakoplovstvo u svojem će sastavu od 2020. godine imati i višenamjenske borbene zrakoplove F-16 C/D Block 30 Barak



Čak 26 zemalja u svojem zrakoplovstvu koristi zrakoplove četvrte generacije F-16. Proizvedeno ih je više od 4,5 tisuća



Rumunjska je 2016. godine obilježila 100 godina svojeg ratnog zrakoplovstva. Tom je prigodom predstavila u svojoj eskadrili i zrakoplov F-16



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

Na temelju članka 4. stavka 1. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13) i Plana prijma osoblja za 2018. godinu (KLASA: 022-03/18-42/02, URBROJ: 50301-29/09-18-2 od 8. veljače 2018.)

objavljuje

INTERNI OGLAS

za upućivanje djelatnih vojnika / mornara i djelatnih dočasnika na osposobljavanje za časnike

Izrazi koji imaju rodno značenje u ovom tekstu oglasa odnose se jednako na muški i ženski spol.

Na osposobljavanje za časnike (kandidati za časnike) u 2018. godini bit će upućeno trideset kandidata iz kategorije djelatnih vojnika / mornara i djelatnih dočasnika Oružanih snaga Republike Hrvatske po rodu / službi / struci i njihovim specijalnostima.

Uvjeti:

- završen najmanje stručni studij ili preddiplomski sveučilišni studij
- najviše navršenih 30 godina života do kraja ove kalendarske godine u kojoj se upućuje na osposobljavanje za časnika.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati i uvjete iz članaka 34., 35. i 43. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16 i 30/18).

Ako broj kandidata iz kategorije djelatnih vojnika / mornara i djelatnih dočasnika koji udovoljavaju općim i posebnim uvjetima bude veći od broja kandidata utvrđenog godišnjim Planom prijma osoblja, provest će se vrednovanje kandidata prema rodovima / službama / strukama, a odabir će izvršiti Povjerenstvo, sve u skladu s odredbama Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13).

Očekivano upućivanje na osposobljavanje za časnike je rujan 2018. godine. Osposobljavanje traje do deset mjeseci.

Prijave s dokazima o ispunjavanju traženih uvjeta dostavljaju se u Središnjicu za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb. Dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti na tel: 01/3784-812, 3784-813, 3784-814.

Rok za podnošenje prijava je 14 (četrnaest) dana od objave oglasa u Hrvatskom vojniku.

 MULTIMEDIJA

Novi LG G7 nije šala niti igračka

LG je predstavio novi premium pametni telefon LG G7 ThinQ s praktičnim značajkama umjetne inteligencije. LG G7 ThinQ pokreće najnoviji procesor Qualcomm Snapdragon 845, a dolazi s 4 ili 6 GB RAM-a i internom memorijom od 64, odnosno 128 GB. Novi 6,1-inčni QHD+ (3120 x 1440) FullVision zaslon je za gotovo pola inča veći od prethodnog te je presvučen Gorilla Glass 5 staklom. Sa svjetlom zaslona od 1000 nita, ovaj je pametni telefon vodeći u cijeloj industriji, a uz to prikazuje i 100 % svjetlosnog spektra

DCI-P3. Osim standarda IP68 za otpornost na vodu i prašinu, LG G7 ThinQ može zadovoljiti testove MIL-STD 810G koje je osmisliла vojska SAD-a za procjenu performansi opreme u zahtjevnim uvjetima. Ima prednju kameru od 8 MP, dok su straga leće od 16 MP u standardnoj i super širokokutnoj inačici za fotografije veće razlučivosti. LG je dodatno poboljšao značajke umjetne inteligencije kod kamere i prvi su put primjenjene upravo kod modela LG V30S ThinQ. AI CAM sad nudi 19 načina snimanja, a korisnici

mogu dodatno poboljšati svoje fotografije odabiranjem između triju alternativnih opcija efekta ako im ne odgovara onaj koji je preporučio AI CAM. Fotografiiranje pri niskoj razini osvjetljenja uz značajku Super Bright Camera rezultira fotografijama koje su četiri puta svjetlijе od tipičnih fotografija snimljenih pri slabom svjetlu. Zahvaljujući tzv. pixel binningu te softverskoj obradi, AI algoritam automatski prilagođava postavke kamere kad se snima u uvjetima slabijeg osvjetljenja. Live Photo bilježi jednu sekundu prije i poslije pritiskanja okidača

za isječke neočekivanih trenutaka koji bi inače ostali rezabilježeni, a značajka Stickers koristi prepoznavanje lica za generiranje zabavnih 2D i 3D dodataka poput sunčanih naočala i traka za kosu koje se mogu izravno gledati na zaslonu. Kao novost u seriji G, način rada Portrait generira fotografije slične profesionalnim s pozadinama izvan fokusa. Ovaj bokeh efekt može se generirati pomoću standardnog ili Super Wide Angle objektiva što zabilježnicima u fotografiju daje još više kreativnih opcija. Cijena će se kretati oko 700-800 eura.



Nova serija Adatinih tvrdih diskova

S profilom debljine samo 10,3 mm, Adatin vanjski tvrdi disk HV300 lako se može staviti u svaki džep aktovke ili ruksaka, a lako se može primiti i jednom rukom. Korisnici mogu birati između četiriju boja – crne, crvene, bijele i plave, a ono najbitnije jest: HV300 dolazi u kapacitetima 1 TB, 2 TB, 4 TB i 5 TB kako bi zadovoljio potrebe različitih kori-

snika, od sigurnosnog kopiranja radnih datoteka do pohrane 4K filmova, a uređaj i brzo prebacuje podatke preko sučelja USB 3.1. Opremljen je Adatinim vlastitim senzorima koji odmah zaustavljaju sve aktivnosti diska u slučaju udarca. Tu je i softver HDDtoGO s AES 256-bitnim šifriranjem, pa su važni korisnički podaci sigurni od znatiželjnih očiju.

Dobre aplikacije za skeniranje

Ponekad nam je potreban softver koji može skenirati te pritom spremiti dokument u određenom formatu ili ga podijeliti s drugim korisnicima. Vrijedi izdvojiti dvije praktične aplikacije koje su više nego dorasle toj zadaći. Abbyy Finescanner je višejezična aplikacija za skeniranje koja nudi podršku za spremanje u 12 formata. Softver ne samo da omogućuje skeniranje dokumenata u PDF, JPEG, DOCX i TXT formate, već koristi i optičko prepoznavanje znakova za skeniranje teksta na 193 jezika iz cijelog svijeta. Kompatibilna je s Androidom i iOS-om te omogućuje skeniranje tiskanih i rukopisnih tekstova izravno s mobilnog uređaja. Može se pristupiti skupu

jednostavnih alata za napomene kako bi se dodali potpisi i bilješke u tekst. Nakon skeniranja može se podijeliti putem e-pošte ili spremiti u oblak. Besplatna je za preuzimanje, ali nudi kupnju putem aplikacije ako želite nabaviti više prostora za pohranu i druge mogućnosti.

Genius Scan radi s mnogim servisima za pohranu u oblaku, ima ugrađene sigurnosne značajke i podršku za više platformi. Programeri tvrde da je softver digitalizirao više od pola milijardi dokumenata širom svijeta. Omogućuje pretvaranje dokumenata na papiru u JPEG i PDF datoteke, prepoznavanje stranica, ispravljanje perspektive i poboljšanje slike...



Kao i FineScanner, može prenijeti skenirane dokumente na Dropbox, Evernote, Expensify, Facebook, Google Drive, OneDrive, OneNote, FTP, SugarSync i WebDAV. Ako se skeniraju osjetljivi dokumenti, može ih se zaštитiti šifriranjem, lozinkama i Touch ID-om.



Pripremio Ivan HORVAT

I HTC priprema svoj adut

Većina novih top-modela pametnih telefona ima slične specifikacije – počevši ih Qualcommova najjača mobilna platforma Snapdragon 845, imaju između 4 i 8 GB RAM-a, 64 GB ili više memorije za pohranu podataka, kamere visoke rezolucije koje mogu snimati odlične fotografije i u uvjetima slabije vidljivosti. Takve i slične specifikacije vjerojatno će imati i većina nadolazećih najjačih modela mobilnih kompanija – uključujući i HTC-ov pametni telefon U12+.

Iz kompanije su na Twitteru objavili datum predstavljanja novog modela za koji tvrde kako je puno više od samog zbroja specifikacija. Na što su konkretno mislili, znat će se vrlo brzo jer je lansiranje modela U12+ najavljeno 23. svibnja, a dotad će se na mreži vjerojatno pojaviti nove informacije o specifikacijama uređaja, kao i neke dodatne mogućnosti koje bi mogao imati. Umjesto dvaju modela, HTC će se orijentirati samo na jedan model s velikim ekratom te bi U12+ trebao



imati ekran dijagonale šest inča. Hardverski, telefon bi trebao imati manje-više iste opcije kao i većina najjačih koje smo nabrojili na počet-

ku – Snapdragon 845, 6 GB RAM-a, 64 ili 128 GB memorije, dvije stražnje kamere rezolucije 12 i 16 MP s dvostrukim optičkim zumom. No razlika,

barem na papiru, u odnosu na većinu konkurenčije jest dvostruka kamera za selfije koja bi trebala biti s prednje strane telefona



Samsung bi mogao najaviti novo izdanje svojeg top-modela pametnog telefona Galaxy S10 već u siječnju iduće godine, nešto prije ili nakon sajma Consumer Electronics

Opet sklopivi mobiteli?

Show, a Galaxy X vjerojatno u veljači, prije ili nakon sajma Mobile World Congress. Ako su predviđanja točna, južnokorejski proizvođač tijekom iduće godine vjerojatno će veći nglasak staviti na Galaxy X umjesto na dosad najprodavaniju seriju S. To ne bi bilo neobično jer bi Galaxy X mogao započeti novu eru sklopivih mobitela i time dati Samsungu značajnu prednost nad konkurencijom. Galaxy S10 trebao bi napokon dobiti dugo

najavljeni čitač otiska prsta u zaslonu (što se očekuje i u modelu Galaxy Note 9), kao i 3D skener lica kojim se u Samsungu žele natjecati s Appleovom tehnologijom Face ID. Galaxy X bi trebao dobiti tri OLED zaslona, svaki dijagonale 3,5 inča (8,89 centimetara), koji se može rasklopiti u jedinstveni zaslon veličine onih na tablet računalima ili sklopiti u uređaj manji od većine današnjih pametnih telefona.

www.pc.gc.ca/en/culture/franklin

Televizijska serija Teror koju možete gledati na jednom od programa dostupnih preko hrvatskih pružatelja audiovizualnih usluga ima elemenata fikcije, ali se prije svega bazira na stvarnom događaju. Riječ je o ekspediciji britanske ratne mornarice koju je 1845. Sir John Franklin na dvama brodovima poveo na arktička područja Kanade u potrazi za Sjeverozapadnim prolazom. HMS "Erebus" i HMS "Terror" nestali su zajedno sa svim ljudima, a desetljećima su za olupinama tragale brojne ekspedicije i istraživači. Olupine su napokon pronađene 2014., odnosno 2016. godine. Što je bilo dalje, pogledajte na webu kanadske državne agencije Parks Canada zadužene za čuvanje nacionalnih parkova te prirodne i kulturne baštine. Utipkajte www.pc.gc.ca/en/culture/franklin što će vas odvesti u rubriku posebno posvećenu Franklinovoj ekspediciji i najnovijim otkrićima vezanim uz nju. Čeka vas jako zanimljiva priča o pomorstvu, avanturi, propasti, podvodnoj arheologiji, istraživanjima, artefaktima...sve na jednom mjestu.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO

The screenshot shows the Parks Canada website with a search bar at the top. Below it, a main banner features a photograph of people in red survival suits on a snowy, icy landscape. To the left of the banner is a sidebar with links like "About the Franklin Expedition", "Timeline", "Resources", "Planning for Franklin", "FAQs", "Photo and video", "Mosaic of the Franklin Expedition", "Education resources", "Events", "For partners", and "About Parks". The main content area has a heading "The Franklin Expedition" and a sub-section "The Franklin Expedition". It includes a timeline with major events like "1845: HMS Erebus and HMS Terror leave England with 130 crew", "1846: Franklin arrives in Baffin Bay", and "1847: Franklin disappears from the record of living persons, as his crew is forced to abandon their ships in the Arctic". There is also a link to "The Franklin Expedition: Mosaics of the Franklin Expedition". At the bottom of the page, there is a note: "Under the copyright laws of Parks Canada and its licensors you are granted the right to copy all of the material on this page for your personal research, educational, and teaching purposes." and a link to "Privacy Statement".



Foto: Mladen Čobanović