

HRVATSKI VOJNIK



Broj 492 • 29. siječnja 2016. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

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

BESPOSADNE LETJELICE **MQ-9 REAPER**

POSTIGNUĆA OSRH
U 2015. GODINI



23. OBLJETNICA **VRO MASLENICA**

KLJUČNA OPERACIJA ZA DALJNA VOJNA DJELOVANJA

RAZGOVOR

vojni ordinarij u RH
mons. Juraj Jezerinac

Činimo sve da dosegnemo
zavidne standarde
dušobrižništva

ISSN 1330 - 500X PRINTED IN CROATIA
0 0 4 1 6
9 77 33 0 500 0 0 3



BEZ ZASTOJA

Novinarski posjet HS Produktu danas je posjet stabilnoj, svjetski uglednoj i etabriranoj tvrtki za proizvodnju streljačkog naoružanja. No, ostanak na vrhu zahtjeva stalni razvoj novih tehnologija i traženje novih tržišta... [str. 27]

BROJ 492 | 2016

SADRŽAJ

LETEĆI ŽETELAC

Kao i mnoge druge američke projekte naoružanja i razvoja američke besposadne letjelice MQ-9 Reaper požurile su operacije u Iraku i Afganistanu. Njezin prethodnik, MQ-1 Predator, bio je manji i slabijih borbenih sposobnosti [str. 38]



Nakladnik: MINISTARSTVO OBRANE 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: Leida Parlov (leida.parlov@mohr.hr), Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjšak (petra.kostanjšak@mohr.hr)

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

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@mohr.hr), Ante Perković, Predrag Belušić, Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; 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: hvvojnik@mohr.hr, Naklada: 3000 primjeraka



DOGADAJI

RAZGOVOR

vojni ordinarij u RH
mons. Juraj JEZERINAC [4]

23. OBLJETNICA VRO MASLENICA

Ključna operacija za
daljnja vojna djelovanja... [8]

NATO NOVOSTI

Sastanak Vojnog odbora
NATO-a [22]

PRIPREME ZA PRIHVAT HELIKOPTERA KIOWA WARRIOR

Helikopteri OH-58D Kiowa Warrior uskoro bi trebali letjeti
hrvatskim nebom... [str. 10]

Naslovnicu snimio Željko STIPANOVIĆ

MORH I OSRH

RAZGOVOR

brigadir Mijo KOŽIĆ,
načelnik Odjela za borbenu spremnost u Operativnoj upravi
GS OSRH [14]

VIJESTI

Primopredaja dužnosti u Ministarstvu obrane [17]
Predsjednica Republike primila novog
ministra obrane [17]
General Lovrić odlikovan francuskim Redom
Legije časti [17]

OSRH

Postignuća OSRH u 2015. godini [18]

VOJNA TEHNIKA

NOVOSTI

Dostavljen šesti
JHSV katamaran [24]
Afganistanu isporučeni prvi avioni
A-29 Super Tucano [24]
Presretač HSI32 za Mozambik [24]
Turski tenk za svjetsko tržište [25]
Njemačka kupuje Heron TP [26]
Porinuta prva PKR fregata [26]
Kina: brojna *novačenja*
brodova [26]

PJEŠAČKO NAORUŽANJE

Tihi ratnici (II. dio) [32]



Foto: USAF

www.hrvatski-vojnik.hr



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2015.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



Pratite nas i na
društvenim mrežama



RAZGOVOR

Otkako je počela duhovna skrb među vojno-redarstvenim snagama, na različitim razinama, gotovo da nema nijednog čovjeka koji bi tvrdio da je suvišna prisutnost svećenika. Dapače, osobno sam više puta čuo i pismeno dobio povratne informacije da se situacija u vojski i policiji jako promijenila otkad je prisutan vojni odnosno policijski kapelan, da se sve više među njima stvara obiteljska atmosfera u međusobnoj komunikaciji, što je veoma važno za uspješan rad i normalno i radosno djelovanje unutar sustava...

Prvi vojni biskup u Republici Hrvatskoj mons. Juraj Jezerinac uskoro napušta svoju dužnost na kojoj je prvo kao ravnatelj dušobrižništva za hrvatske branitelje, a poslije kao vojni biskup proveo gotovo 25 godina. Neumorno radeći na ustrojavanju Vojnog ordinarijata, a posebno kao dušobrižnik, biskup Jezerinac neizostavan je dio mozaika kad govorimo o Domovinskom ratu i hrvatskim braniteljima. Biskupiju ostavlja mons. Juri Bogdanu koji će krajem veljače biti zaređen za biskupa.

Za početak, je li vas iznenadio kandidat kojeg je Sv. Otac odabrao i imenovao novim vojnim biskupom?

Iskreno govoreći imenovanje mons. dr. Jure Bogdana za vojnog ordinarija RH ugodno me je iznenadilo, tim više, što ga poznajem kao iznimnog i sposobnog, komunikativnog, a nadasve duhovnog svećenika, kojemu je na srcu prije svega duhovno dobro ljudi. Bio je dugo godina na čelu najuglednije hrvatske institucije u



Rimu, a to je Papinski hrvatski zavod sv. Jeronima, u kojem su se školovali mnogi ugledni Hrvati, a sada borave u njemu svećenici koji se pripremaju za odgovorna mjesto Crkve u Hrvata, a najviše kao budući profesori. Dobro je da dolazi za vojnog ordinarija i svećenik iz drugog kraja Ljipe Naše jer se jurisdikcija vojnog ordinarija proteže na cijelu Hrvatsku pa i izvan nje, gdjegod ima naših vojnika i policajaca. Njegovo imenovanje vrednujem kao zahvat milosti i odličan odabir.

Kad ste započeli svoj pastoralni rad s vojnicima? Što je bilo presudno u takvoj vašoj odluci?

Kad je počela agresija na Hrvatsku, 1991. godine, tadašnji predsjednik RH dr. Franjo Tuđman uputio je pismo predsjedniku Hrvatske biskupske konferencije (HBK) kardinalu Franji Kuhariću u kojem ga moli da se pobrine za duhovnu skrb branitelja koji su s krunicom u ruci krenuli u obranu Hrvatske.

Tada me je kao pomoćnog biskupa zagrebačkog HBK-a imenovao ravnateljem dušobrižništva za hrvatske branitelje. Bilo je odlučeno tada na HBK-u da svaki biskup dade po mogućnosti jednog svećenika jednakom kao i redovnički poglavari. Tako je započela duhovna skrb za naše branitelje. Tijekom Domovinskog rata oko 150 svećenika bilo je uključeno u duhovnu skrb branitelja. Neki su svećenici iz tog razdoblja još i danas u Vojnom ordinarijatu. Dakle, presudna je bila tadašnja situacija u donošenju odluke da prihvatom veoma odgovornu službu u budućem Vojnom ordinarijatu. Danas sam veoma radostan i ponosan na to razdoblje, i poslije, kao vojni ordinarij da sam mogao pridonijeti duhovnom dobru naših branitelja.

U najtežim danima Domovinskog rata neumorno ste obilazili hrvatske vojниke na svim bojištima, hrabreći ih i dajući im nadu, ali i upo-

V

ČINIMO SVE DA DOSEG ZAVIDNE STANDA

Željko STIPANOVIĆ, fotoarhiva Hrvatskog vojnika

zoravali na "granicu" koju vojnik-kršćanin ne smije prijeći... Sigurno imate brojna pozitivna iskustva iz tog razdoblja... Možete li izdvijiti neka od njih kojih se do danas sjećate?

Kad sam imenovan ravnateljem dušobrižništva Hrvatske vojske, Ministarstvo obrane dodijelilo mi je kao pomoć časnika Petra Klarića. On i danas radi u Vojnom ordinarijatu kao voditelj samostalnog Odjela za potporu MORH-a i koji je vrlo kvalitetna i stručna osoba, kao i vjernik, koji razumije problem hrvatskih branitelja jer je i sam dragovoljac. Tijekom mojih pohoda pratio me, ne samo po bojištima nego i bolnicama, lječilištima, jer smo u vrijeme Domovinskog rata imali veliki broj ranjenih branitelja. Mogu reći da su ti prvi dani Domovinskog rata bili za mene jedni od najljepših zbog svjedočanstva vjere, zajedništva, prihvatanje žrtve, posebno ranjenika. Svatko od njih je posebna priča. Zajedničko im je bilo oduševljenje da smo konačno slobodni, svoj na svome. Rane koje su mnogi nosili na svom tijelu bile su legitimacija njihove ljubavi. Ranjenici su doživljavali rane kao odlikovanje za hrabrost i potvrda nesebične ljubavi prema domovini i vjere kojom su ulazili u obranu. Stoga su mnogi od njih veoma osjetljivi ako bi netko pokušao obezvrijediti njihovu ljubav i žrtvu. Za svakog istinskog rodoljuba domovina je svetinja. Oni očekuju da se Hrvatska nastavi graditi gdje su oni stali: u zajedništvu i slozi, za boljat

vojni ordinarij u RH
mons. Juraj JEZERINAC



NEMO ARDE DUŠOBRIŽNIŠTVA

RAZGOVOR

hrvatskog naroda i svih građana ove zemlje. Oni žele da njome upravljaju ljudi koji istinski vole ovu zemlju, koji su spremni podložiti vlastite interese općem dobru Hrvata i svih građana ove zemlje. Često sam po-sjećivao ranjenike po lječilištima i bolnicama. Nisam se susreo niti s jednim ranjenikom koji bi se tužio zbog zadobivenih rana. Evo samo nekih primjera: Jedan mi je ranjenik, ležeći u bolnici, rekao da je svjestan svoga stanja u kojem se nalazi zbog gubitka vida. "Važno je da je Hrvatska slobodna". Drugi, koji je bio bez ruku, rekao je: "Neću moći zagrliti svojim rukama najmilije, ali imam srce koje ljubi pa i onoga koji mi je to učinio". Treći, isto bez ruku, veli: "Ne mogu držati krunicu rukama, ali je molim u srcu". Možda će ovi i slični primjeri izgledati nekome po-malo čudno i nevjerojatno, pa ipak je to istina. To su najveća čudesna i iskaznica hrvatskog branitelja iz Domovinskog rata.

Krunica oko vrata hrvatskih vojnika tijekom Domovinskog rata nije bio beznačajan detalj, nego nešto što je imalo iznimno duboko značenje za svakog vojnika. Kako to tumačite?

Kad je počela agresija na Hrvatsku u cilju stvaranja Velike Srbije, Hrvatska se našla u situaciji malog biblijskog Davida u odnosu na velikog Golijata. David je računao na Božju pomoć svjestan da neće moći pobijediti Golijata vlastitim snaga-

ma nego snagom Božjom. Stoga je hrvatski branitelj uzeo u ruku krunicu kao vidljiv znak pouzdanja i predanosti u Božje ruke. Osobno sam podijelio oko sedamsto tisuća krunica. Mnoge od njih možete vidjeti u automobilima vozača. Govoto da i nije bilo vjerničke obitelji koja tih godina agresije na Hrvatsku nije molila krunicu. Zanimljivo je da su krunicu nosili i oni koji nisu bili vjernici, pa i nekršteni, koji su osjetili da ja njihova domovina na udaru; da nikoga ne napadaju, da imaju pravo braniti se. Hrvatski se branitelj tada vratio svojim korijenima, na zavjet hrvatskog kneza Branimira. Odatle i običaj naših branitelja, kad hodočaste u Lourdes, da nose na ramenu krunicu, po kojoj su posebno prepoznatljivi među drugim vojskama. Stoga smo u Vojnom ordinarijatu odlučili da se krunica hrvatskog vojnika ne zaboravi, da se ona zauvijek ovekovječi. To je učinio poznati akademski kipar Kuzma Kovačić, koji je ugradio krunicu u reljef Gospe Velikog Hrvatskog Krsnog Zavjeta, koji se nalazi u kapeli Vojnog ordinarijata, koju često spominjem kao našu katedralu. Zrnca Kovačićeve krunice, koja su ugravirana u reljefu, označuju elitne postrojbe koje su sudjelovale u obrani Hrvatske. Vrijedi to pogledati.

Potreba za duhovnom skribi za vrijeme Domovinskog rata bila je jako prisutna kod hrvatskih branitelja. Sto se

promjenilo osnivanjem Vojnog ordinarijata?

Oko 150 svećenika za vrijeme Domovinskog rata slavilo je misu na terenu, dijelilo sakramente, držalo predavanja vojnicima turnačeći načela obrambenog rata i pravo na samoobranu, kako bi obrana bila zakonita i časna. Osnivanjem Vojnog ordinarijata u RH, godine 1997. započela je službenaa duhovna skrb među vojno-redarstvenim snagama. To je sustavni pristup dušobrižništva, osoban je i prilagodljiv pojedincu i njegovu duhovnom stupnju. Vojni se ordinarijat ravnala prema općem pravilniku apostolske Konstitucije "Spirituali militum curae" ("O duhovnoj skrbi za vojnike") vlastitim statutima koje je izdala Apostolska Stolica te općim crkvenim zakonima.

Koliko činjenica što se Vojni ordinarijat za razliku od ostalih biskupija, proteže na cijeli teritorij Hrvatske otvara duhovnu skrb vojnika?

Jurisdikcija Vojnog ordinarijata proteže se na područje gdje borave vojnici odnosno policajci, bilo da je riječ o Hrvatskoj bilo da se oni nalaze izvan domovine. Vojni ordinarijati nisu u strogom smislu biskupije nego su nekako "iznad" biskupijske institucije i zajednice, u službi partikularnih crkava. Naime, svaka biskupija nije u mogućnosti osigurati specijalizirano dušobrižništvo koje zahtijevaju pripadnici oružanih snaga i redarstvenih službi. Taj nedostatak nadomešta vojni ordinarij. Preko vojnog

ordinarija Katolička crkva osigurava katolicima pripadnicima Oružanih snaga i redarstvenih službi ne samo redovito dušobrižništvo nego i "posebnu pomoć kako bi nalazili svetost u svojoj sredini te kako bi potpuno vršili svoje poslanje u svijetu i u Crkvi. Vojna biskupija nije "teritorijalno" ustrojena nego personalno i ona u odnosu na biskupije (dijecezanske) ima podijeljenu jurisdikciju, a to znači da vjernici koji pripadaju Vojnoj biskupiji istodobno pripadaju i svojim dijecezama. Zato nam je potreban dogovor i suradnja za kvalitetno dušobrižništvo u vojnoj biskupiji.

Koja biste područja duhovne skrbi, osim vojnih hodočašća, na poseban način istaknuli?

Svake godine održava se božićni susret svećenika s vojnim ordinarijem i generalnim vikarom Ordinarijata. Prigodom blagdana Božića uputimo jedni drugima čestitke; izrazimo radost da nas Bog ljubi, da smo svi mi braća i sestre. Za vrijeme tog božićnog susreta redovito generalni vikar Vojnog ordinarijata daje kratki pregled dosadašnjeg rada kroz prošlu godinu kao i smjernice za budućnost. Tako je to bilo i ove godine kad je dr. Jakov Mamić prikazao pastoralni rad Vojnog ordinarijata. On je spomenuo da osim hodočašća, koja su važan segment pastoralne Vojnog ordinarijata, postoje i druge brojne aktivnosti odnosno programi. Vojni ordinarijat ima 20 vojnih i 22 policijske kapelanie. Kad je riječ o svećenicima, vojnim i policijskim, neki su od njih sudjelovali

Na vojna hodočašća u Lourdes i Mariju Bistrigu u samom početku hrvatski su vojnici odlazili s prve crte bojišta. Koji je bio glavni razlog da smo se priključili međunarodnom vojnom hodočašću i da smo vojno hodočašće organizirali u domovini?

U vrijeme Domovinskog rata, 1992. godine, kardinala Franju Kuharića posjetilo je francusko izaslanstvo u kojem se nalazio, među ostalim, i tadašnji direktor međunarodnog hodočašća mons. Jean-Pierre Brard. Razgovarali su o tadašnjoj situaciji kod nas. Bilo je riječi i o međunarodnom hodočašću vojni-

ka u Lourdes. Kardinal Kuharić bio je veoma duhovan čovjek pa me je pozvao da se pridružim tom razgovoru i da se upoznam s francuskim izaslanstvom. Predložio mi je da poduzmem sve kako bi Hrvatska vojska krenula na hodočašće u Lourdes. Bilo je to 1993. godine. Okupljanje vojski svijeta bilo je tada na stadionu u Lourdesu, a mi smo se pojavili među zadnjima. S nama su bila i dva invalida Domovinskog rata i zajedno s njima uputili smo se prema mjestu okupljanja. Kad su nas predstavnici vojski svijeta koji su došli na hodočašće ugledali, prolomio se veliki pljesak. Vojnici su od radosti

bacali kape u zrak kao znak dobrodošlice hrvatskim vojnicima. Možete si samo zamisliti kako je to bilo. Sve do tada gotovo nepoznata Hrvatska vojska pojavljuje se na međunarodnom hodočašću vojski svijeta. Na tom hodočašću sudjelovali su mnogi predstavnici europskih zemalja te Kanade, Amerike, Afrike, sve do Australije, više od 40 zemalja svijeta. U nama su prepoznali sigurne buduće suradnike i saveznike u stvaranju sveopćeg mira u Europi i svijetu za kojim čovječanstvo danas čezne. Vrijedno je podsjetiti kako je uopće došlo do međunarodnog hodočašća. Inicijativa je pokrenuta

zahvaljujući vojnim kapelanicima Francuske, Njemačke, Belgije, Kanaade, Velike Britanije, Nizozemske, Italije, Luxemburga, Portugala i SAD-a. Budući da velike sile nakon II. svjetskog rata nisu mogle doći do pomirenja, inicijativu pomirbe preuzeeli su vojni kapelani zajedno s časnicima spomenutih zemalja, pitajući se, kao vjernici, što mogu učiniti da dođe do opće pomirbe, posebno između Francuza i Nijemaca, tada najvećih neprijatelja. Odlučili su organizirati međunarodno hodočašće u Lourdesu te je 1958. godine došlo do prvog službenog međunarodnog hodočašća. Na tom hodočašću sudjeluju

na međunarodnim seminarima koji su predviđeni za njih. U svim kapelijama održavaju se pouke, bilo zajedničke bilo pojedinačne. Za uvođenje u duhovni život vojnika i časnika, organiziraju se duhovne vježbe, kao i bračni vikendi koji traju po tri dana... Tu su i programi za mlade, za djecu vojnika i policajaca, te razna predavanja. Osobitu pozornost poklanjamо osobnom "praćenju" vojnika i policajaca u njihovim duhovnim potrebama. Veliku težinu imaju duhovne vježbe, duhovne obnove, razni seminari i permanentna formacija, spomen-slavlja, tribine... Sve je pomno planirano Godišnjim planom za svaku kapeljaniju, a taj Plan i Program odobrava biskup ili generalni vikar. Sakramenti i liturgijska slavlja okosnica su duhovnog života i dušobrižništva.

Kako se povećavalo sudjelovanje hrvatskih vojnika u mirovnim misijama tako su se u odlazak u misije uključivali i vojni kapelani, posebice tu mislimo na misiju u Afganistanu. Imate li saznanja koliko je važna uloga vojnih kapelana u takvom okružju daleko od doma i domovine?

Vojnici koji su bili u mirovnim misijama, svi manje-više govore o veoma važnoj prisutnosti svećenika među njima. Svećenik zajedno s njima dijeli istu sudbinu na terenu. Valja istaknuti da upravo vojnici koji se nalaze u veoma riskantnoj i za život opasnoj situaciji, govore veoma pozitivno o prisutnosti svećenika. Što više izrazili su više puta želju da ih se ne šalje bez svećenika. Oni to vide i na primjeru drugih vojski, koje su zajedno



U pripremi je "Združena doktrinalna publikacija", dokument koji će biti veoma važan u provedbi dušobrižništva, kao i izvršenju obveza između Vlade RH i Svetе Stolice, koje su preuzele temeljem dokumenata, posebno kad je riječ o primjeni. Ovaj važni dokument pokrenut će mnoga praktična pitanja i traženje odgovora na njih posebno kad je riječ o većoj i odgovornoj prisutnosti svećenika po uzoru na druge zemlje koje imaju dugu tradiciju dušobrižništva u vojsci te međusobnoj komunikaciji zapovjednika i svećenika.

s njima. Bez svećenika osjećaju se često kao ovce bez pastira. Nažalost, očito zbog ekonomskih poteškoća, u zadnjih godinu dana sporna je prisutnost kapelana u mirovnim misijama iako bi on trebao biti ondje.

Kad se danas, na kraju vašeg puta kao vojni biskup, osvrnete unatrag, jeste li zadovoljni s onim što ste postigli kao čelnici čovjek Vojnog ordinarijata i mislite li da se moglo još nešto napraviti?

Da se možda moglo kroz cijelo ovo vrijeme i više napraviti, to je točno. No, učinilo se onoliko koliko je to bilo moguće, u okolnostima koje su tada bile. Prije svega bili smo uvjetovani pomanjkanjem svećenika. Činimo sve da dosegnemo zavidne standarde dušobrižništva u drugim zemljama. Stvorili smo uvjete, a sada je na novom vojnog ordinariju da sve promišlja i u skladu s mogućnostima ostvaruje.

Novom vojnem biskupu ostavljate veliku biskupiju, što biste mu temeljem svih vaših iskustava u vojnom dušobrižništvu poručili?

Bogu hvala, Vojni ordinarijat u RH je ne samo ustrojen nego je danas i veoma prepoznatljiv po svom djelovanju. Kad se postave sigurni temelji kuće, onda se može nastaviti s njezinom gradnjom. To vrijedi i za Vojni ordinarijat. Temelji su čvrsti, dobro i duboko postavljeni. Treba nastaviti dalje. Nadam se da ćemo svi pridodati

nijeti u duhu demokratskih prava i obveza, a to nije beznačajno za dušobrižništvo Vojnog ordinarijata. Vojni ordinarijat izvrsno surađuje s vojnim ordinarijatima iz Italije, Francuske, Austrije, Njemačke, SAD-a, Poljske, BiH, Slovačke, Slovenije, što se najbolje moglo vidjeti na nedavno održanoj Konferenciji u Mariji Bistrici na kojoj je sudjelovalo 56 predstavnika vojnih ordinarijata i ministarstava obrane navedenih zemalja. Bilo je tijekom prošlih godina više pohvala upućenih Vojnom ordinarijatu s viših institucija i od Svetе Stolice, pa se nadam da će se u tom smjeru nastaviti na dobro i ugled Vojnog ordinarijata. Svakako, tu su nezabilazna dva ministarstva, a to je Ministarstvo obrane i Ministarstvo unutarnjih poslova, koji su veoma važni za provedbu Ugovora između Vlade RH i Svetе Stolice o dušobrižništvu Oružanih snaga RH i redarstvenih službi. I na kraju dužan sam zahvaliti i Ministarstvu obrane i Ministarstvu unutarnjih poslova, na čelu s dosadašnjim i sadašnjim ministrima, na suradnji, kao i njihovim suradnicima. Želim im svaki uspjeh u profesionalnom i veoma odgovornom radu, kao i u njihovu osobnom životu. Predugo sam bio dio rada i postojanja tih dvaju ministarstava, Glavnog stozera, Oružanih snaga RH da bih mogao jednostavno prekinuti. Zato ostajem i dalje prisutan, duhovno i tjelesno, posebno u molitvi, u njihovu radu i životima. ■

vojnici sa svih strana svijeta i kontinenta, čak iz daleke Australije. Hodočašće se održava svake godine pod nekim geslom. Iduće 24. hodočašće hrvatske vojske i policije te 58. međunarodno vojno hodočašće (PMI) održava se od 17. do 24. svibnja 2016. godine pod geslom: "Njegova vrata su uvijek otvorena", u duhu Godine milosrđa koju je proglašio papa Franjo.

Vojna hodočašća u Lourdesu bila su za nas, i danas također, veliko obogaćenje duha nakon pada komunizma. Ona su nam dala mogućnost da podijelimo duhovne vrijednosti s drugim

vojskama svijeta. U Lourdesu smo doživjeli novo iskustvo zajedništva velike crkvene obitelji. Posebna radost bila nam je kad smo postali ravnopravni članovi u globalnoj borbi za mir na temelju evanđeoskih vrijednosti. Druženje naših vojnika i policajaca s kolegama iz cijelog svijeta pridonjelo je obostranom boljem upoznavanju, dokidanju eventualnih predrasuda, kao i razmjeni duhovnih i kulturoloških iskustava te sklapanju novih prijateljstava. U svakom slučaju, vojna su hodočašća veliko obogaćenje za sve nas i velika prezentacija Hrvatske u svijetu.



Papa Franjo prihvatio je određene od službe mons. Jurja Jezerinca, vojnog ordinarija, u skladu s odredbom kanona 401 § 1 Zakonika kanonskog prava te je 30. studenog 2015. imenovao biskupom – vojnim ordinarijem u Republici Hrvatskoj mons. Juru Bogdanu, dosadašnjeg rektora Papinskog hrvatskog zavoda sv. Jeronima u Rimu. Mons. Jure Bogdan, novoimenovani vojni ordinarij u Republici Hrvatskoj, bit će zaređen za biskupa u Splitu, u konkatedralnoj crkvi sv. Petra, 27. veljače 2016.

23. OBLJETNICA VRO MASLENICA

KLJUČNA OPERACIJA DALJNJA VOJNA

Jedna od prvih velikih oslobodilačkih operacija Hrvatske vojske i MUP-a, koja je označila svojevrsnu prekretnicu u dotadašnjem tijeku Domovinskog rata – operacija Maslenica, počela je 22. siječnja 1993. Izvedena je u potpunoj tajnosti i u samo 72 sata i uz sudjelovanje svih triju grana Oružanih snaga oslobođeno je gotovo stotinu četvornih kilometara dotad okupiranog hrvatskog teritorija i ostvareni su svi glavni ciljevi operacije. Operacija je bila ključna za obranu Hrvatske od neprijateljske agresije i daljnja vojna djelovanja Hrvatske vojske i MUP-a.

U spomen na te slavne dane Domovinskog rata u Zadru je 21. siječnja počelo svečano obilježavanje 23. obljetnice VRO Maslenica.

Ispod središnjeg križa na zadarskom Gradskom groblju položeni su vijenci i odana počast svim u operaciji poginulim hrvatskim braniteljima. Vijence je položilo izaslanstvo Predsjednice RH na čelu s izaslanikom savjetnikom za branitelje Antom Deurom, izaslanstvo Hrvatskog sabora na čelu s predsjednikom Željkom Reinerom, izaslanstvo OSRH i Ravnateljstva policije na čelu sa zapovjednikom Hrvatske kopnene vojske general-pukovnikom Matom Ostovićem, predstavnici Zadarske, Ličko-senjske i Šibensko-kninske županije, predstavnici Zadra, Zagreba, Vukovara i Petrinje, udruga hrvatskih branitelja i brojni drugi. Vijenci su potom položeni i na spomenobilježju 3. bojne 4. gbr Imotski sokolovi u Zadru. Obilježavanje je nastavljeno mimohodom pripadnika ratnih postrojbi s ratnim zastavama, sudionika operacije Maslenica, starom jezgrom grada Zadra te okupljanjem u crkvi sv. Šime gdje je služena koncelebrirana misa za sve poginule branitelje. U sklopu obilježavanja ove važne obljetnice, u Kazalištu lutaka Zadar ravnatelj Hrvatskog memorijalno-dokumentacijskog centra Domovinskog rata dr. sc. Ante Nazor održao je tribinu Komunikacije u Domovinskom ratu i predstavljena je knjiga Teret šutnje Andrije Tunjića.

Idućeg dana položeni su vijenci i na spomenobilježja poginulim braniteljima u Kašiću i Islamu Latinskom. ■



Vesna PINTARIĆ, snimio Željko STIPANOVIĆ

CIJA ZA IA DJELOVANJA.ooo



Vojno-redarstvena operacija Maslenica počela je 22. siječnja 1993. u šest sati ujutro pod kodnim imenom Gusar. U tri su dana hrvatski branitelji u zadarskom zaleđu oslobodili petnaestak sela te bitne strateške točke kao što je Novsko ždrilo i zrakoplovna baza "Zemunik". Operacija je bila ključna za povezivanje sjevera i juga Hrvatske i daljnja vojna djelovanja Hrvatske vojske i MUP-a.

U operaciji su bile angažirane sve grane OS-a, a sudjelovale su postrojbe tadašnjeg Zbornog područja Split (4. gardijska brigada, taktičke grupe 112. i 113., 126. brigada, 7. domobranska pukovnija, 40. inženjerijska bojna, 72. bojna Vojne policije), specijalne postrojbe MUP-a, dijelovi 9., 3., 2. i 1. gardijske brigade, dijelovi postrojbi Glavnog stožera HV-a, Središnjica elektroničkog djelovanja Split, kopnene, diverzantske i pomorske snage HRM-a te Eskadrila helikoptera HRZ-a i PZO-a.

U prva je tri dana poginulo 19 pripadnika HV-a i MUP-a, a ranjeno ih je 70, ali zbog snažnih topničko-raketnih i tenkovskih, a povremeno i pješačko-diverzantskih napada agresora koji su uslijedili odmah nakon operacije, do 31. ožujka 1993. poginulo je 127 hrvatskih branitelja.

93. ZB ZEMUNIK

HELIKOPTERI OH-58D KIOWA WARRIOR USKORO BI TREBALI LETJETI HRVATSKIM NEBOM. PREMA SPORAZUMU KOJI BI USKORO TREBAO BITI POTPISAN, 16 HELIKOPTERA BIT ĆE OVE GODINE, U TRI NAVRATA, IZRAVNO ZRAČNIM PUTEM ISPORUČENO U BAZU "ZEMUNIK". DOLAZE KAO BORBENE PLATFORME KOJE ZNATNO POVEĆAVAJU VATRENU MOĆ ORUŽANIH SNAGA: RATNOG ZRAKOPLOVSTVA, A POSEBICE KOPNENE VOJSKE JER SE MOGU KORISTITI U PROTUKLOPNOJ BORBI

Amerikanci ih zovu lakom konjicom odnosno očima i ušima kopnene vojske. Riječ je o helikopterima OH-58D Kiowa Warrior koji bi uskoro trebali letjeti hrvatskim nebom. Brigadir Davor Tretinjak, načelnik Stožera 93. zrakoplovne baze "Zemunik", ujedno zamjenik zapovjednika baze, čelnik je stručnog tima HRZ-a i PZO-a za njihovo uvođenje u operativnu uporabu. Nedavno je kao dio stručnog tima OSRH i MORH-a boravio u Alabami, SAD, gdje je imao priliku letjeti na tom helikopteru. Brigadir Tretinjak letio je upravo na hrvatskom helikopteru, odnosno jednom od dva ondje uskladištena i pripremljena za isporuku Oružanim snagama RH.

"Prema sporazumu koji bi uskoro trebao biti potpisani, 16 helikoptera bit će isporučeno zračnim putem izravno u bazu 'Zemunik'. Sve, naravno, ovisi o dinamici potpisivanja ugovora i dinamici obuke, ali to bi se trebalo dogoditi tijekom 2016. unutar ukupno tri isporuke," objašnjava brigadir. Istaže da su helikopteri praktički novi, proizvedeni između 2010. i 2012., a u operativnu su uporabu uvedeni između 2012. i 2015. godine. "To su za nas iznimno dobre letjelice, jednostavne i jeftine za održavanje. Riječ je o letjelicama XXI. stoljeća pa ne zahtijevaju nikakvu žurmu nadogradnju. Dolaze



Foto: T. Brandt

"U Zadar će prvo doći kompletan američki zrakoplovno-tehnički tim, tim probnih pilota i tim instruktora koji će održati kompletну obuku za naš zrakoplovno-tehnički sastav i pilote sve do potpune borbene uporabe tog helikoptera. Obuka će trajati otprilike šest mjeseci," ističe načelnik Stožera 93. zrakoplovne baze "Zemunik" brigadir Davor Tretinjak

kao borbene platforme koje znatno povećavaju vatrenu moć oružanih snaga: ratnog zrakoplovstva, a posebice kopnene vojske jer se mogu koristiti u protuklopnoj borbi," ističe. Kad je nastao, helikopter Kiowa bio je napravljen kao izviđački i služio je za navođenje ostalih borbenih letjelica i sredstava KoV-a. Daljnjim razvojem postaje Warrior, odnosno može djelovati sam – u stanju je identificirati, prepoznati i naći cilj, sam ga pogoditi i uništiti.

"Jako je sličan helikopteru Bell-206B, ali puno robusniji i s nižim stajnim trapom, oklopljen je i njim sam upravljao bez problema. Ima puno opreme i umjesto 'klasičnih analognih pokazivača', Digital Cockpit (Glass Cockpit and Display control system) pa se može reći da zahtijeva visoke sposobnosti i operatera i pilota. Zbog toga na njemu lete dva pilota jer desni upravlja letjelicom i oružnim sustavima, a lijevi MMS-om i navođenjem na ciljeve," prepričava svoja iskustva i dojmove brigadir Tretinjak te ponovno ističe važnost toga što će helikopteri doći u kompletu sa svim sustavima, sa svim senzorima, čak i s dijelom borbenog naoružanja. S helikoptera će biti skinute američke oznake i stavljene hrvatske, a vjerojatno će ostati crne boje jer su namijenjeni prije svega za noćno djelovanje.

Kao dom novih helikoptera odabrana je 93. zrakoplovna baza jer od 1997. u uporabi ima Bell-206B Jet Ranger, a jedan od preduvjeta za letenje helikopterom OH-58D jest da piloti imaju upisanu preobuku za helikopter Bell-206B. Budući da u bazi postoje iskusni piloti, smanjuje se vrijeme i cijena obuke. Tako će obuka koja je planirana za 2016. i 2017. biti ubrzana, odnosno dva do tri mjeseca kraća. "U Zadar će prvo doći kompletan američki zrakoplovno-tehnički tim, tim probnih pilota i tim instruktora koji će održati kompletну obuku za naš zrakoplovno-tehnički sastav i pilote sve do potpune borbene uporabe tog helikoptera. Obuka će trajati otprilike šest mjeseci za tehničare i pilote, s tim da su prvi na redu tehničari. Također, dolaze simulatori i pričuvni dijelovi, kao i sve potrebno za obuku, a kad tehničari završe preobuku stiže glavnina helikoptera i piloti nastavljaju preobuku," objašnjava brigadir Tretinjak. Čim obuka završi, negdje u ljeto 2017., prvi osam pilota bit će potpuno borbeno sposobljeno te će se moći reći da je OSRH u stanju sam održavati sve sposobnosti helikoptera Kiowa Warrior. Helikopteri će se koristiti za borbeno izviđanje, borbeno djelovanje i potporu kopnenim snagama u svim uvjetima, danju i noću. Kako kaže naš sugovornik, mogu se koristiti čak i u ci-

PRIPREME ZA PRIH KIOWA

Petra KOSTANJŠAK, foto: US Army

HRVATSKI HELIKOPTERA **WARRIOR**

93. ZB ZEMUNIK



vilne svrhe, npr. za traganje ili nadzor granica, zatim u potpori obalne straže, kao i za još niz potpornih aktivnosti. "To je sredstvo kopnene vojske i u potpori kopnene vojske pa se također u budućnosti nadamo da će se integrirati s ostalim sustavima vatrene potpore. Imamo mogućnost laserskog označivanja ciljeva i djelovanja po njima, što znači da može samostalno odraditi zadaće ili linkom poslati podatke nekim drugim snagama koje će djelovati na cilj."

Helikopter ima senzorsku kupolu, tzv. MMS (Mast Mounted Sight) sustav koji omogućuje projekciju okolice na Digital Cockpit u svim vremenskim uvjetima, danju i noću, do udaljenosti od osam kilometara. Važno je istaknuti da je

posebnim ugovorom predviđeno da će se svi sustavi, od MMS-a do konstrukcije motora te naoružanja, održavati u bazi "Zemunik". "Mogu reći da su američki partneri bili iznimno susretljivi i odgovarali na pitanja koja smo im uputili mjesec dana prije. To se odnosilo uglavnom na tehničke stvari, a oni su nam pripremili odgovore tako da smo na licu mjesta mogli dogovarati sve detalje," opisuje nam na kraju brigadir Tretinjak te još jednom ponavlja kako je Kiowa za hrvatske uvjete idealan helikopter koji će naše snage bez ikakvih problema imati dugi niz godina. Naravno, dolazak novih helikoptera otvara vrata

moguće suradnje s europskim partnerima jer još neke zemlje razmatraju nabavu tih letjelica. Kako dodaje, s obzirom na to da će u bazi u Zemuniku biti i simulatori, postoji mogućnost da prednici vojski europskih zemalja u Hrvatsku dolaze na obuku, a danas-sutra u bazi bi moglo biti uspostavljeno i, primjerice, međunarodno obučno središte. Što se tiče infrastrukture i proširenja, dinamičkim planom pred-

viđeno je uređivanje hangara, ali novi helikopteri ne zahtijevaju nikakve posebne uvjete i sva će oprema, alati i pričuvni dijelovi stići s njima. Dok većih infrastrukturnih promjena nema, potrebno će biti povećanje broja djelatnika pa brigadir Tretinjak otkriva da se unutar sustava već pokrenulo generiranje snaga jer će na temelju postojeće biti napravljena nova eskadrila koja će imati puno veći sastav. Zrakoplovno-tehnički letački sastav Eskadrile oduševljen je i raduje se novim helikopterima jer je to konačno pravi izazov za svakog vojnog pilota.

Bojnički Krešimir Ražov, zapovjednik Eskadrile helikoptera Bell-206B Jet Ranger, objašnjava nam da se radi plan i preustroj s obzirom na buduće zadaće. Dolaskom helikoptera promije-

Helikopteri će se koristiti za borbeno izviđanje, borbeno djelovanje i potporu kopnenim snagama, u svim uvjetima, danju i noću. Mogu se koristiti i u civilne svrhe, npr. za traganje ili nadzor granica, zatim u potpori obalne straže, kao i za još niz potpornih aktivnosti

800 000 SATI BORBENIH LETOVA

Dugogodišnje je iskustvo oružanih snaga SAD-a u uporabi tog helikoptera u Iraku i Afganistanu dokazalo da svoju ulogu ispunjava ne samo izvrsno, nego i povoljno, pa je tako tvrtka Bell 2013. godine objavila podatak o ukupno provedenih 800 000 sati borbenih letova helikoptera OH-58D s gotovo 90 % ispravnosti.

OH-58D Kiowa Warrior robustan je model helikoptera Bell-406 te nasljednik i visokomodificirana inačica OH-58A/C iz obitelji Kiowa koji je bio izrađen na platformi Bell-206. Nakon uvođenja u operativnu uporabu prošao je nekoliko modifikacija i to je prvi američki vojni helikopter opremljen Glass Cockpitom s indikatorima za praćenje i upozorenje o pokretnim ciljevima, prikazom termalne i noćne slike te ANVIS sustavom (Aviation Night Vision System). Riječ je o jednomotornom četverokrakom lakovom izvidničkom borbenom helikopteru opremljenom naprednim ciljničkim sustavima s pomoću kojih može precizno locirati i selektirati ciljeve i djelovati svojim naoružanjem po njima ili pak proslijediti podatke integriranoj naoružanoj platformi, operativnom zapovjedništvu odnosno drugim letjelicama u području djelovanja.

Srce sustava ciljnička je oprema smještena u senzorskoj kupoli (Mast Mounted Sight – MMS) iznad glavnog rotora helikoptera. Obuhvaća senzore za noćno i termalno skeniranje, teleoptičke senzore za snimanje pri smanjenom osvjetljenju.



UZ 90 POSTO ISPRAVNOSTI

Ijenju, laserski sustav za određivanje udaljenosti i označivanje cilja te optički ciljnički sustav, što omogućuje djelovanje u svim vremenskim uvjetima danju i noću. Helikopter je najčešće naoružan strojnicom 12,7 mm dometa dva kilometra, nevođenim raketnim zrnicama 70 mm (Hydra) do dometa od šest do devet kilometara, modularnim protuoklopnim raketnim sustavom (Hellfire) dometa osam kilometara i raketama zrak-zrak (Stinger) dometa pet kilometara. Što se tiče zaštite, opremljen je ojačanom oplatom te oklopljenim sjedalima za pilote. Opremljen je i električnim protutjerama kao što su infracrveno ometanje te upozorenjem na neprijateljska radarska skeniranja i laserske zahvate.

Osnovna je namjena helikoptera izviđanje i napad. U borbenim se uvjetima koristi za protuoklopno djelovanje, blisku zračnu potporu i vrlo blisku zračnu potporu, pratinju i zaštitu konvoja, korekciju i navođenje topničke precizne paljbe te borbu u urbanim područjima. Helikopter OH-58D Kiowa Warrior koristeći velike manevarske sposobnosti, sveobuhvatan elektrooptički senzor, napredne komunikacijske sustave i veliku vatrenu moć, može izvršavati zadaće na cijelom teritoriju Republike Hrvatske, danju i noću, u složenim meteorološkim uvjetima, ali i u operacijama potpore miru kao potpora, pratinja i zaštita snaga iz zraka.

nit će se misija Eskadrile koja će postati borbena. Također, sam bi se naziv Eskadrile u budućnosti trebao uskladiti s misijom i dobiti pridjev "borbena".

"Za te se buduće zadaće i misije pripremamo na postojećim platformama Bell-206B III koje su temeljna platforma i nužan preduvjet za letenje na helikopteru Kiowa Warrior. Sve taktičke zadaće i pripreme za letenje provodimo na ovom helikopteru, a to je izvrsna priprema za buduću obuku koju će provoditi američki tim," naglašava bojnik Ražov.

Dodaje da je trenutačno glavni fokus na noćnom letenju uz pomoć naočala za noćno gledanje (NVG). U tome su dosad ostvarili respektabilan nalet te osposobili pilote i instruktore letenja za temeljno i napredno NVG letenje pa se stoga mogu učinkovitije usredotočiti na zahtjevnejše taktike i procedure u borbenim uvjetima.

Kad su u pitanju pripreme i oprema, Eskadrila je nedavno od SAD-a dobila dodatnu donaciju NVG-a, američki model prilagođen za vojno djelovanje i integriran s helikopterima koji će doći. Prilagođene su za tzv. ADSS (ANVIS Display Symbology System) koji u vidnom polju pilota projicira sve bitne instrumentalne podatke i parametre helikoptera. Pilotima to daje znatnu prednost koja je bitna u realnom vremenu i borbenim uvjetima. "Mi piloti u Eskadrili helikoptera svjesni smo važnosti ovog trenutka u povećanju naših sposobnosti i one će biti određen skok u tehnološkom smislu i mogućnostima uporabe oružnih sustava u OSRH. Imajući u vidu da je u svim zadaćama presudan ljudski čimbenik, iznimno smo motivirani za ulaganje maksimalnog napora u što kvalitetnije stjecanje znanja i vještina kako bismo ih učinkovito prenijeli na naše mlade pilote u Eskadrili.



Foto: P. Kostanjšak

"Nakon obuke s američkim timom instruktora bit ćemo kompletno osposobljeni za borbeno djelovanje u svim uvjetima, i danju i noću, u raznim zadaćama i na poligonima širom Hrvatske. Platforma za nas neće biti velika promjena vezano uz tehnike pilotiranja i osnovne procedure. Važna je činjenica da nam dolazi vrlo sofisticirana oprema koja ima velike mogućnosti integriranog djelovanja i koju ćemo uvesti u operativnu uporabu naših Oružanih snaga," zaključuje zapovjednik Eskadrile helikoptera Bell-206B Jet Ranger bojnik Krešimir Ražov.

Tu se piloti zapravo nalaze u epicentru u kojem moramo biti u stanju precizno i učinkovito integrirati i sinkronizirati borbenu moć, gdje primjena sinkroniziranih vatri daje puno veći učinak nego ukupan zbroj pojedinačnih, dok istodobno prikupljanje i dijeljenje podataka u realnom vremenu skraćuje vrijeme donošenja odluke," nastavlja bojnik Ražov. "Nakon obuke s američkim timom instruktora bit ćemo kompletno osposobljeni za borbeno djelovanje u svim uvjetima, i danju i noću, u raznim zadaćama i na poligonima širom Hrvatske. Platforma za nas neće biti velika promjena vezano uz tehnike pilotiranja i osnovne procedure. Važna je činjenica da nam dolazi vrlo sofisticirana oprema koja ima velike mogućnosti integriranog djelovanja i koju ćemo uvesti u operativnu uporabu naših Oružanih snaga," zaključuje zapovjednik Eskadrile.



Kiowa Warrior umjesto klasičnih analognih pokazivača ima Digital Cockpit (Glass Cockpit and Display control system) pa se može reći da zahtijeva visoke sposobnosti i operatera i pilota

RAZGOVOR

Pripremila Vesna PINTARIĆ, snimio Tomislav BRANDT

Ocjenvivanje spremnosti i sposobnosti pridonosi osiguranju kvalitete i neprekidnom poboljšavanju spremnosti oružanih snaga, pomaže u daljnjoj prilagodbi nacionalnih procedura i akata s NATO-ovim standardima te omogućuje detaljno upoznavanje najviše upravljačke strukture u OSRH o statusu spremnosti. Stoga je biti ocjenjivač odgovorna zadaća i za njih se izabiru samo najstručniji pripadnici OSRH...

OCJENJIVANJE SPREMNO ODGOVORAN

Prateći brojne vježbe i pripreme naših kopnenih, specijalnih, pomorskih ili zrakoplovnih snaga neizostavno smo se susretali s ocjenjivačima GS-a OSRH čija je zadaća bila provjera obučenosti, oспособljenosti i u konačnici borbene spremnosti postrojbi. Koliko je zapravo odgovorna i važna njihova uloga razgovarali smo s brigadirom Mijom Kožićem, načelnikom Odjela za borbenu spremnost u Operativnoj upravi GS-a OSRH, koji je i sam često u ulozi čelnika ocjenjivačkog tima nazočio uvježbavanju naših Oružanih snaga i pratit primjerice rad ocjenjivača, organizirao ih, vodio, kontrolirao i uskladivao njihov rad. Timsko djelovanje ključ je uspjeha, ističe brigadir Kožić i takav način rada jedino daje dobre rezultate.

Koji su to temeljni NATO-ovi i nacionalni dokumenti koji se koriste za pripremu i provedbu ocjenjivanja spremnosti u OSRH?

Temeljni NATO-ovi dokumenti zahtijevaju stručnu i pravodobnu prilagodbu nacionalnog sustava ocjenjivanja borbene spremnosti, to su kriteriji koje članice NATO-a moraju ispuniti i preporučena ključna usmjerenja i perspektive razvoja sustava ocjenjivanja spremnosti. Od temeljnih dokumenata prvo bih spomenuo NATO Education, Training, Exercise and Evaluation (ETEE) Policy iz koje proizlazi NATO ETEE Directiva, zatim su tu standardi snaga Savezničkog zapovjedništva za operacije (ACO Forces Standards). To su priručnici za ocjenjivanje kopnenih snaga (CREVAL), zrakoplovnih snaga (TACEVAL), specijalnih snaga (SOFEVAL) i pomorskih snaga (MAREVAL). Sve ove standarde koristimo i primjenjujemo u OSRH, ali se pripremamo i za primjenu ocjenjivanja

brigadir Mijo KOŽIĆ, načelnik Odjela za borbenu spremnost u Operativnoj upravi GS OSRH

spremnosti zdravstvenih sposobnosti (MEDEVAL). Od NATO-ovih standarda ocjenjivanja postoji još i ocjenjivanje združenih zapovjedništava (JOINTEVAL) koje se primjenjuje za NATO-ova zapovjedništva i do sada nije bilo primjenjivano u OSRH. Godišnje smjernice za ocjenjivanja za sve članice NATO-a dobivamo od zapovjednika Savezničkog zapovjedništva za operacije (SACEUR's Annual Guidance for Education, Training, Exercise and Evaluation – SAGE). Svrlja je ovih smjernica davanje prioriteta za razvoj, potporu i izvršavanje NATO ETEE aktivnosti u potpori ACO Plana strateškog upravljanja (ACO Strategic Management Plan). SACEUR-ove smjernice, prioriteti, opći zahtjevi i posebne smjernice u svezi ETEE procesa navedene su u SAGE dokumentu. Svaki od SACEUR-ovih zahtjeva za neko posebno područje predstavljen je u posebnom dodatku, od kojih je jedan i Zahtjevi za ocjenjivanjima (Evaluation Requirements). Da bi se moglo provoditi ocjenjivanje potrebno je nekoliko bitnih preduvjeta, a jedan od njih je da vježba treba biti organizirana prema NATO-ovoj Direktivi za vježbe i nacionalnoj Uputi za vojne vježbe koju je odobrio načelnik Glavnog stožera OSRH.



Ocenjivanja se provode kao neprekidni proces koji se sastoji od nekoliko provjera kvalitete s izravnim povratnom vezom prema nadređenim zapovjednicima. Programi ocenjivanja borbene spremnosti ocjenjuju zapovjedništva i snage do stupnja po kojem moraju zadovoljiti standarde snaga, svoju borbenu spremnost i operativne sposobnosti u određenom razdoblju.



U OSRH završno ocenjivanje spremnosti pojedinaca i sastavnica za operacije i misije potpore miru provodi ocenjivački tim GS-a OSRH, za što glavna zapovjedništva i pristožerne postrojbe GS-a stavlju na raspolaganje potreban broj certificiranih ocenjivača i pomažu u organizaciji vježbe na kojoj se provode ocenjivanja.

STI I SPOSOBNOSTI OSRH TIMSKI RAD

Usvajanjem Koncepta spremnosti u OSRH koji je odobrio ministar obrane prihvatili smo u OSRH NATO-ove standarde i sustav spremnosti kao nacionalni. Nakon toga je načelnik GS-a svojom zapovijedi regulirao njihovu primjenu za sva ocenjivanja spremnosti. Izrađena je nova Uputa za nadzore i ocenjivanja spremnosti koja je pripremljena za odobrenje načelniku Glavnog stožera RH koja detaljno propisuje sve nadležnosti te ulogu GS OSRH i glavnih zapovjedništava u sustavu nadzora i ocenjivanja u OSRH.

Što je svrha navedenih programa ocenjivanja spremnosti i koje nacionalne odgovornosti proizlaze iz toga u primjeni?

Svrha programa ocenjivanja Saveza jest osigurati spremne deklarirane snage i sposobnosti za dostizanje trenutačnih i eventualnih operativnih prioriteta Saveza, u skladu s NATO-ovim zahtjevanim standardima. Ocenjivanje zapovjedništava i postrojbi Saveza provodi se prema utvrđenom skupu standarda i kriterija opisanih u ACO standardima snaga. Ocenjivanja se provode kao neprekidni proces koji se sastoji od nekoliko provjera kvalitete s izravnim povratnom vezom prema nadređenim zapovjednicima. Programi ocenjivanja borbene spremnosti ocjenjuju zapovjedništva i snage do

stupnja po kojem moraju zadovoljiti standarde snaga, svoju borbenu spremnost i operativne sposobnosti u određenom razdoblju.

Nacije imaju odgovornost osigurati da njihove snage koje su deklarirane za NATO zadovoljavaju Glavna područja sposobnosti (Main Capability Areas). Odgovorne su za opremanje i obuku osoblja i snaga kako bi osigurale njihove sposobnosti za djelovanje unutar više-nacionalnog okruženja u skladu s NATO-ovim procedurama navedenim u savezničkim publikacijama (AJP), prema STANAG-ima i SOP-ovima u NATO-ovo vođenoj operaciji. Obuka obuhvaća pojedinačnu i zajedničku obuku kao i vježbe unutar planskog ciklusa koji je opisan u ACO FS (minimalno 12 mjeseci). Oprema mora zadovoljiti standardizirane kriterije kompatibilnosti za rad u NATO-ovu okružju (određeno većim brojem STANAG-a), te osigurati sigurnu i učinkovitu realizaciju zadaća iz zahtjevanih sposobnosti svake postrojbe ili sastavnice (Capability Matrix).

Što se sve ocenjivalo u borbenoj spremnosti tijekom 2015. i koji su bili rezultati?

Tijekom 2015. provodila su se ocenjivanja spremnosti za postrojbe deklarirane za ENRF 2016, za EUBG 2016 i postrojbe deklarirane Ciljevima sposobnosti. Za sva

ocenjivanja bila je obvezna nazočnost NATO-ova monitora iz Allied Land Command (LANDCOM) Izmir za kopnene snage ili iz NATO-ova zapovjedništva za specijalne operacije (NSHQ) za postrojbu SOTG iz Zapovjedništva specijalnih snaga koji su imali obvezu pratiti rad naših certificiranih ocenjivača u ocenjivačkom timu tijekom vježbi. Monitori su dali potpis na našu ocjenu čime su potvrđivali da u potpunosti poštujemo i primjerljujemo sve propisane NATO-ove standarde iz područja ocenjivanja o čemu sam prije govorio. Sve spomenute postrojbe ocijenjene su ocjenom borbeno spremni (COMBAT READY).

Nacionalno ocenjivanje spremnosti bez nazočnosti NATO-ova monitora provodili smo za sve sastavnice i pojedince koji su se upućivali u misiju (Resolute Support Mission) ili operacije potpore miru (KFOR, ATALANTA) te za humanitarnu operaciju TRITON. Svi hrvatski kontingenti u 2015. za sve navedene operacije i misiju potpore miru također su bili ocijenjeni ocjenom borbeno spremni što je rezultat kvalitetnih programa i planova preduputne obuke i napor svih glavnih nositelja zadaće u pripremi pojedinaca i sastavnica.

Želio bih pohvaliti kvalitetnije cjelokupne pripreme i preduputnu obuku u 2015. svih glavnih

nositelja zadaća koji su upućivali svoje kandidate ili sastavnice što je na kraju rezultiralo visokom razinom pripremljenosti, spremnosti i prezentiranjem dostignutih zahtjevanih sposobnosti.

Za sva ocenjivanja bili su potrebni certificirani ocenjivači koji su radeći i po 18 sati dnevno u iznimno zahtjevnim meteouvjetima savjerno i visokoprofesionalno izvršavali sve svoje zadaće u ocenjivačkom timu GS-a OSRH na čemu im želim čestitati i zahvaliti. Nije lako biti ocenjivač jer je to odgovorna zadaća i zato se za ocenjivače izabiru samo najstručniji pripadnici OSRH.

Koja su načela, nadležnosti i metodologija u sustavu ocenjivanja spremnosti pojedinaca, sastavnica i postrojbi OSRH za sve oblike ocenjivanja?

Načela su ocenjivanja da prema svima imamo povjerenje, ali da ocenjivanjem to provjerimo i potvrdimo sustav ocenjivanja centraliziranog planiranja i upravljanja s određivanjem prioriteta u ocenjivanju. Uz to, ocenjivanje spremnosti stalni je proces koji se fleksibilno prilagođava svim novim zahtjevima za novim sposobnostima iz područja misija i operacija te dokumentima ACO-a koji se revidiraju, a odnose se na unapređivanje standarda ocenjivanja.

Brigadir Kožić s NATO-ovim ocjenjivačima tijekom ocjenjivanja spremnosti postrojbe OSRH za snage NRF-a



RAZGOVOR

U OSRH završno ocjenjivanje spremnosti pojedinaca i sastavnica za operacije i misije potpore miru provodi ocjenjivački tim GS-a OSRH, za što glavna zapovjedništva i pristožerne postrojbe GS-a stavlju na raspolaganje potreban broj certificiranih ocjenjivača i pomažu u organizaciji vježbe na kojoj se provode ocjenjivanja.

Ocenjivanja za postrojbe deklarirane za NRF i EUBG provode glavni nositelji zadaća pripreme deklariranih postrojbi, a tim iz GS-a OSRH nadzire njihov ocjenjivački tim. Tim GS-a ne utječe na završnu ocjenu nego prati pravilnost svih postupaka i metodologije iz standarda ocjenjivanja što na kraju kao nacionalni autoriteti ocjenjivanja unose kao zapažanje u obrazac završne ocjene. Tijekom planske konferencije za pripremu vježbi ocjenjivački timovi izrađuju svu potrebnu dokumentaciju za ocjenjivanje pri čemu surađuju s glavnim planskim timom i ostalim sudionicima odgovornim da se ocjenjivanje može provesti u skladu sa svim NATO-ovim standardima i nacionalnoj Uputi.

Nakon svakog ocjenjivanja izrađuju se početna opažanja i prepoznate lekcije u procesu izrade naučenih lekcija čime radimo na poboljšanju nacionalnog sustava ocjenjivanja, a naše prijedloge dostavljamo u nadređena NATO-ova zapovjedništva i našim iskustvom možemo utjecati na promjene odnosno revizije NATO-ovih dokumenata.

Koji su zaključci i preporuke s godišnjih konferencijsa u NATO-ovim zapovjedništvima

koje se odnose na ocjenjivanja spremnosti i sposobnosti prema svim NATO-ovim obvezama u 2016.?

Prva godišnja NATO-ova SOFEVAL konferencija bila je 1. prosinca 2015. u NATO-ovoј školi za specijalne operacije - *NATO Special Operations School (NSOS)* u zračnoj bazi Chièvres, te je prvi službeni događaj vezan za SOF ocjenjivački program koji je proveo NSHQ. Cilj je bio unaprijediti potporu NSHQ-a procesu SOFEVAL ocjenjivanja (bilo nacionalnog ocjenjivanja za implementaciju prihvaćenih Ciljeva sposobnosti ili pak za potrebe NRF ocjenjivanja zapovjedništava i postrojbi specijalnih snaga).

Tijekom 2015. provedena su samo dva SOFEVAL ocjenjivanja i to u Republici Hrvatskoj i Republici Slovačkoj. Ocjenjivanja su provedena u cilju implementacije prihvaćenih Ciljeva sposobnosti. O ovome ocjenjivanju koje je provedeno na vježbi USKOK 15 bilo je izvješćivano u Hrvatskom vojniku kao zahtjevnom, ali i iznimno uspješno provedenom ocjenjivanju. Senior NATO monitor izjavio je da će postignuti ocjenjivačkog tima GS-a OSRH biti korištena u razvoju SOFEVAL programa i na tečaju SOFEVAL ocjenjivača.

Na NATO-ovoј godišnjoj CREVAL konferenciji odgovorni časnik za organizaciju i provedbu konferencije u SHAPE-u bio je hrvatski pukovnik Vice Olujić koji je odgovoran za provedbu i primjenu CREVAL standarda. Tijekom konferencije proveden je pregled aktivnosti u pogledu stanja i ocjenjivanja kopnenih snaga članica NATO-a,

referentnih dokumenata te su se usuglasile daljnje aktivnosti NATO-a i nacionalnih komponenti za sljedeće razdoblje (detaljno CREVAL ocjenjivanja u 2016. i najave ocjenjivanja u 2017.).

Na konferenciji su istaknute i obveze nacija prema SHAPE-u i LANDCOM Izmir u pogledu obveza uključenja u CREVAL program članica sa svojim ocjenjivačima i deklariranim snagama te se očekuje da će primjena novog ACO FS Volume VII CREVAL biti od 1. siječnja 2017. U protekloj godini 13 članica i dva korpusa iz NATO-ove strukture snaga provodili su ocjenjivanje prema CREVAL-u za svoje deklarirane postrojbe i naravno OSRH je među njima.

Možete li reći više o postignućima tijekom proteklih godina te dalnjem administrativnom uređenju sustava ocjenjivanja spremnosti u OSRH?

Postignuća u sustavu ocjenjivanja iz proteklih godina najbolje pokazuju da pripadnici koji su bili u misijama ili operacijama potpore miru dobivaju pohvale za svoje uspješno izvršenje postavljenih zadaća u međunarodnom okruženju što nije slučajno. To je ukupni rezultat svih ciklusa priprema, obuke pa sve do kvalitete ocjenjivanja da na kraju svi skupa možemo biti ponosni na sve naše kontingente i nacionalni doprinos međunarodnoj sigurnosti. Sustav ocjenjivanja spremnosti stalno se poboljšava i nadograđuje. Priprema se donošenje nove Upute za nadzor i ocjenjivanje spremnosti stožera, zapovjedništava, postrojbi i ustanova OSRH koja će detaljno propisati sve nadležnosti u sustavu, mjerila, postupke i metodologiju i bit će kvalitetan iskorak u administrativnom uređenju za provedbu svih oblika ocjenjivanja i nadzora borbene spremnosti u OSRH.

propisati sve nadležnosti u sustavu, mjerila, postupke i metodologiju i bit će kvalitetan iskorak u administrativnom uređenju za provedbu svih oblika ocjenjivanja i nadzora borbene spremnosti u OSRH.

Može li se usporediti sustav ocjenjivanja spremnosti u OSRH s drugim NATO-ovim članicama na temelju dosadašnjih iskustava ocjenjivača proteklih godina?

Ne možemo se usporediti nego svi moramo primjenjivati iste standarde za kopnene snage, a to je CREVAL program. SACEUR je prepoznao CREVAL kao najbolji alat za ocjenu spremnosti svih NATO-ovih deklariranih snaga i od svih se članica očekuje da primjenjuju CREVAL program ocjenjivanja.

Hrvatske Oružane snage do sada su prema CREVAL-u ocijenile sve svoje deklarirane snage i to ocjenom borbeno spremne čime je OSRH ispunio sve međunarodno preuzete obveze i zahtjeve iz Ciljeva sposobnosti, a drugima prenosimo naša iskustva (*best practice*).

U zaključku mogu reći da ocjenjivanje spremnosti i sposobnosti prividno osiguranju kvalitete i neprekidnom poboljšavanju spremnosti oružanih snaga, pomaže u daljnjem prilagodbi nacionalnih procedura i akata s NATO-ovim standardima, omogućuje detaljno upoznavanje najviše upravljačke strukture u OSRH o statusu spremnosti, ali i ukazuje na važnost školovanja i praktičnog rada u provedbi ocjenjivanja NATO-ovih certificiranih ocjenjivača borbene spremnosti koji trebaju biti osposobljeni da bi mogli provoditi sva navedena, ali i iznimno zahtjevna ocjenjivanja. ■

Sustav ocjenjivanja spremnosti stalno se poboljšava i nadograđuje. Priprema se donošenje nove Upute za nadzor i ocjenjivanje spremnosti stožera, zapovjedništava, postrojbi i ustanova OSRH koja će detaljno propisati sve nadležnosti u sustavu, mjerila, postupke i metodologiju i bit će kvalitetan iskorak u administrativnom uređenju za provedbu svih oblika ocjenjivanja i nadzora borbene spremnosti u OSRH.

Foto: P. Kostanjšak



Oružane snage Republike Hrvatske do sada su prema CREVAL-u ocijenile sve svoje deklarirane snage i to ocjenom borbeno spremni čime su ispunile sve međunarodno preuzete obveze i zahtjeve iz Ciljeva sposobnosti, a drugima prenosimo naša iskustva (*best practice*).

Foto: J. Kopljić

Primopredaja dužnosti u Ministarstvu obrane

Službena primopredaja dužnosti između dosadašnjeg ministra Ante Kotromanovića i novog ministra Josipa Buljevića obavljena je 23. siječnja u Ministarstvu obrane RH. Dosadašnji je ministar zaželio svojem naslijedniku nastavak uspješnog rada te ga ukratko upoznao sa stanjem u Ministarstvu obrane i najvažnijim projektima i aktivnostima.

"Smatram da je Ministarstvo obrane bilo 'ljepotica', danas je isto i siguran sam da će to ostati i u budućnosti te da će nastaviti razvoj i

mnoge važne projekte. Novom timu želim sve najbolje i nastavak unapređivanja obrambenog sustava," istaknuo je Ante Kotromanović. Novoizabrani ministar zahvalio je svojem prethodniku i njegovim suradnicima na svemu što su u mandatu napravili za Ministarstvo obrane. Istaknuo je da je s Ministarstvom obrane i protekle godine, dok je obnašao dužnost savjetnika Predsjednice Republike Hrvatske za obranu i nacionalnu sigurnost, dobro surađivao.

"Novu će dužnost nastaviti obavlja-

ti savjesno i odgovorno i zajedno sa svojim timom na dobrobit i ponos svih građana Republike Hrvatske," naglasio je ministar Buljević. Ministar obrane Josip Buljević završio je Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu 1995. godine i stekao zvanje diplomiranog novinara. Od 1995. do 2000. radio je u Službi za zaštitu ustavnog poretka na operativnim poslovima, a zatim je prešao u Protuobavještajnu agenciju. Godine 2004. imenovan je pomoćnikom ravnatelja za operacije Protuobavještajne agencije, a od

2006. do 2008. obnašao je dužnost pomoćnika ravnatelja za operacije Sigurnosno-obavještajne agencije. Ravnateljem Sigurnosno-obavještajne agencije imenovan je 2008. godine, a od 2012. do 2013. radio je u Uredu Vijeća za nacionalnu sigurnost. Godine 2013. imenovan je generalnim konzulom RH u Los Angelesu. Na dužnost ministra obrane dolazi s dužnosti savjetnika Predsjednice RH za obranu i nacionalnu sigurnost. Nositelj je medalja Bljesak, Oluja i Iznimni pothvat (1995.).

OJI

GENERAL LOVRIĆ ODLIKOVAN FRANCUSKIM REDOM LEGIJE ČASTI

Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske general zbora Drago Lovrić odlikovan je francuskim Redom Legije časti (*Legion d'honneur*) stupnja "zapovjednik". Odlukom predsjednika Francuske Republike Françoisa Hollandea od 5. siječnja 2016. godine. Red Legije časti najviše je francusko odlikovanje koje se dodjeljuje visokim dužnosnicima prijateljima Francuske Republike.

Generalu Lovriću odlikovanje je dodjeljeno za iznimni doprinos jačanju mira i stabilnosti u Europi i za predano i aktivno djelovanje u cilju jačanja sigurnosti dviju zemalja te u okviru NATO-a i Europske unije. Povodom dodjele odlikovanja general Lovrić izjavio je: "Iznimno sam počašten što sam među ljudima koji s ponosom nose odlikovanje Legije časti koje Francuska Republika dodjeljuje pojedincima koji promiču ideje slobode, jednakosti i bratstva. Smatram da ovo odlikovanje nije priznanje samo mojem doprinosu, nego je ujedno i priznanje Oružanim snagama Republike Hrvatske na očuvanju svjetskog mira i razvoju snažnih prijateljskih, partnerskih i savezničkih odnosa naših dviju zemalja."

Red Legije časti ustanovio je Napoleon Bonaparte 19. svibnja 1802. kao priznanje za vojne ili civilne zasluge bez obzira na podrijetlo, vjersku pripadnost ili mjesto rođenja primatelja, što je tad bila revolucionarna zamisao potpuno u skladu s idejama Francuske revolucije, pod uvjetom da je kandidat privržen temeljnim idejama Francuske revolucije: slobodi, jednakosti i bratstvu. Legija časti ima tri stupnja: vitez (*Chevalier*), časnik (*Officier*), zapovjednik (*Commandeur*) te dvije titule: viši časnik (*Grand Officier*) i veliki križ (*Grand Croix*). Redom Legije časti svake se godine odlikuju 3000 osoba, od kojih dvije trećine čine civili, a jednu trećinu vojne osobe.

OJI

Foto: Ured predsjednice RH / D. Opačak



Predsjednica Republike primila novog ministra obrane

Predsjednica Republike i vrhovna zapovjednica Oružanih snaga Republike Hrvatske Kolinda Grabar-Kitarović primila je 26. siječnja ministra obrane RH Josipa Buljevića. Razgovarali su o aktualnom stanju u obrambenom sustavu te planovima i projektima u Ministarstvu obrane i Oružanim snagama RH u idućem razdoblju. Poseban je naglasak stavljen na međunarodni kontekst, osobito u vezi sa suradnjom u okviru NATO-a. Dogovorena je dinamika redovitih sastanaka na kojima će se raspravljati o dalnjim koracima modernizacije i razvoja Oružanih snaga RH u svrhu vođenja uskladene obrambene politike Republike Hrvatske.

OJI



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE**

objavljuje

POZIV ZA UVODENJE U EVIDENCIJU VOJNIH OBVEZNIKA

Temeljem članka 21. i 22. Zakona o obrani ("Narodne novine", br. 73/13 i 75/15) POZIVAMO SVE MUŠKE OSOBE, HRVATSKE DRŽAVLJANE, ROĐENE 1998. GODINE I STARIJIH GODIŠTA KOJI DOSAD NISU UVEDENI U EVIDENCIJU VOJNIH OBVEZNIKA, da se radi uvođenja u vojnu evidenciju jave u područni odsjek za poslove obrane prema mjestu prebivališta.

Svi pozvani obvezni su se ozavzati, a eventualnu sprječenost osobno ili putem roditelja ili članova uže obitelji opravdati područnom odsjeku za poslove obrane.

Radi uvođenja u vojnu evidenciju pozvane osobe obvezne su predočiti osobnu iskaznicu ili domovnicu i OIB.

Hrvatski državljanici koji borave u inozemstvu uvođenje u vojnu evidenciju mogu provesti putem diplomatske misije ili konzularnog ureda Republike Hrvatske u zemlji u kojoj borave.

Obveza uvođenja u vojnu evidenciju proizlazi iz Zakona o obrani.

Detaljnije informacije o uvođenju u vojnu evidenciju potražite na www.morh.hr.

OSRH



POSTIGNUĆA OSR

Oružane su snage tijekom 2015. unatoč ograničenom i smanjenom proračunu u odnosu na prethodnu godinu ostvarile zapažene rezultate. Nastavile su razvijati sposobnosti za inicijalni odgovor na moguću oružanu agresiju te prihvati savezničkih snaga u provedbi kolektivne obrane na nacionalnom teritoriju. Pridonosile su međunarodnoj sigurnosti aktivnim sudjelovanjem u mirovnim misijama i operacijama potpore miru te pružale potporu civilnim institucijama i stanovništvu u suočavanju s različitim vrstama rizika i prijetnji koje nisu klasične vojne prirode. Svečani je mimohod u Zagrebu 4. kolovoza dokazao visoku opremljenost, spremnost, obučenost i odlučnost pripadnika OSRH za izvršavanje svih postavljenih zadaća. Na mimohodu je pokazana sva snaga i moć Oružanih snaga koje su bitan čimbenik odvraćanja svakog mogućeg protivnika. Svečani je mimohod imao gotovo 3000 sudionika, među njima 2200 pripadnika Oružanih

snaga, predstavljeno je 380 materijalno-tehničkih sredstava, od toga 307 iz OS-a.

ANGAŽIRANJE U MISIJAMA

Oružane snage RH angažirane su i dalje u mirovnim misijama i operacijama potpore miru širom svijeta čime se nastavlja građenje ugleda Republike Hrvatske kao odgovorne članice međunarodne zajednice spremne djelovati u cilju postizanja globalne sigurnosti. Na taj način pridonose izgradnji međunarodnog mira, stabilnosti i povjerenja u svijetu te razvijaju svoju sposobnost i interoperabilnost. Tijekom 2015. godine 488 pripadnika Oružanih snaga, među kojima su 24 žene, sudjelovalo je u:

- NATO-ovoj misiji potpore miru Odlučna potpora u Afganistanu
- NATO-ovoj operaciji potpore miru KFOR na Kosovu
- UN-ovim misijama potpore miru MINURSO u Zapadnoj Sahari, UNIFIL u Libanonu i UNMOGIP u Indiji i Pakistanu

- EU-ovim operacijama potpore miru EU NAVFOR Atalanta, Somalija, i Triton na Sredozemlju. Trenutačno se u operacijama i misijama potpore miru nalazi 146 pripadnika OSRH među kojima je 13 žena:

- Odlučna potpora – 105
- KFOR – 23
- MINURSO – sedam
- UNIFIL – jedan
- UNMOGIP – devet
- EU NAVFOR Atalanta – jedan pripadnik.

Sudjelovanjem u mirovnim misijama i operacijama potpore miru pripadnici Oružanih snaga RH dokazuju svoju profesionalnost i potpunu posvećenost provedbi zadaća. Sudjelovati u spašavanju ljudskih života nešto je najplemenitije što čovjek može napraviti u svojem životu, a samo u združenoj operaciji Triton na Sredozemlju pripadnici Oružanih snaga RH spasili su 2518 izbjeglica, među kojima 551 dijete i 448 žena. Posadi ŠB-72 "Andrija Mohorovičić" Hrvatske ratne mornarice stoga je

dodijeljena nagrada Plava vrpca Vjesnika za humanitarno spašavanje migranata na moru te nagrada Ponos Hrvatske za 2015. godinu. Republika Hrvatska preuzeila je kao članica Europske unije zadaću sudjelovanja u borbenim skupinama Europske unije (EUBG), a kao članica NATO-a zadaću sudjelovanja u NATO-ovim Snagama brzog odgovora (NRF). Tijekom 2015. provedene su uspješne pripreme za sudjelovanje OSRH u sklopu tih snaga u 2016. godini.

Osim toga, Oružane snage RH nastavile su obavljanje zadaća u okvirima savezničkog integriranog sustava protuzračne i proturaketne obrane (NATINAMDS), angažiranjem borbenih aviona Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane, ali i kreiranjem zajedničke radarske slike o situaciji u savezničkom zračnom prostoru i na njegovim prilazima.

POMOĆ CIVILNOJ ZAJEDNICI

Iako je temeljna uloga Oružanih snaga RH obrana zemlje i save-

PROTEKLE SU GODINE ORUŽANE SNAGE RH UNATOČ OGRANIČENOM I SMANJENOM PRORAČUNU OSTVARILE ZAPAŽENE REZULTATE NA BROJNIM PODRUČJIMA. POKAZALE SU VISOKU OPREMLJENOST, SPREMNOST, OBUČENOST I ODLUČNOST SVOJIH PRIPADNIKA ZA IZVRŠAVANJE SVIH POSTAVLJENIH ZADAĆA...



zeno 14 unesrećenih osoba i 112 pripadnika HGSS-a te ostvareno 36 sati i 50 minuta naleta. Oružane snage RH pružaju potporu jedinicama lokalne i područne samouprave i u sprečavanju i uklanjanju posljedica suše. Tijekom 2015. u tri je navrata (dvaput u općini Sućuraj na otoku Hvaru, a jednom na otok Zmajan u šibenskom arhipelagu) izvršena opskrba pitkom vodom.

POSTIGNUĆA U PODRUČJU LJUDSKIH RESURSA

Glavni je razvojni cilj Oružanih snaga RH u području ljudskih resursa daljnje poboljšanje personal-

RH U 2015. GODINI

znička, u mirnodopskim uvjetima aktivno koriste svoje resurse i za potporu civilnim institucijama pružajući pomoći lokalnoj zajednici. Tijekom 2015. neprekidno je pružana potpora civilnim institucijama RH sudjelovanjem u protupožarnoj zaštiti, hitnom zračnom medicinskom prevoženju, traganju i spašavanju na kopnu i moru te raznim drugim oblicima potpore, od čega valja izdvojiti potporu u naporima zbrinjavanja migranata tijekom njihova boravka u Republici Hrvatskoj odnosno prolaska kroz RH. Oružane snage RH od samog su početka aktivno uključene u humanitarne aktivnosti povezane s migrantskom krizom. Njihov je doprinos bio iznimno, od opremanja šatorskog naselja u Kunjevcima kod Vinkovaca, preko izgradnje/sanacije pristupnih putova i opremanja šatorskog naselja u Opatovcu, sve do izgradnje i uređenja privremenog tranzitnog centra za migrante u Slavonskom Brodu. Sve su svoje zadaće odradile pravodobno i

kvalitetno čime je još jednom došla do izražaja njihova organiziranost, profesionalnost, uigranost i spremnost da odgovaraju na izazove i postavljene zadaće te dosežu visoke ciljeve.

Borba protiv požara, koji posebice u ljetnim mjesecima ugrožavaju prirodna i materijalna dobra te ljudske živote, zahtijeva iznimnu učinkovitost i djelovanje vatrogasnih postrojbi, a doprinos je zračnih snaga Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane na protupožarnoj zaštiti RH presudan. Provodi ga Protupožarna eskadrila smještena u vojarni "Zemunik" avionima Canadair CL-415 i Air Tractor AT-802 A/F te Eskadrila transportnih helikoptera s lokacije u vojarni "Knez Trpimir" u Divuljima helikopterima Mi-8MTV. Tijekom godine ostvaren je 8541 let zrakoplovima HRZ-a i PZO-a za potrebe gašenja požara na 204 požarišta, pri čemu je izbačeno 45 418 tona vode te prevezene 82 osobe i 26 tona opreme.

Hitni medicinski prijevoz helikopterima bolesnih i unesrećenih osoba do zdravstvenih ustanova, kao i hitni medicinski prijevoz organa za transplantaciju, jedan je od iznimno važnih oblika pomoći civilnom stanovništvu i potpore zdravstvenom sustavu RH. Provede ga posade 91. i 93. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a transportnim helikopterima tipa Mi-8MTV i Mi-171Sh. Tijekom 2015. godine ostvarena su 464 hitna medicinska prevoženja oboljelih ili ozlijedjenih osoba zrakom. Prevezeno je 510 pacijenata i 1019 pratitelja te ostvareno 520 sati i 40 minuta naleta. Letove za traganje i spašavanje na moru i kopnu provodi obučena posada koja se sastoji od letačkog osoblja iz HRZ-a i PZO-a te prtipadnika Hrvatske gorske službe spašavanja (HGSS), koji su prošli potrebnu obuku i upoznati su s procedurama letenja i postupanja. Tijekom 2015. ostvareno je 19 helikopterskih letova za potrebe traganja i spašavanja na moru i kopnu, pri čemu je preve-

ne strukture, posebice u području školovanja i obučenosti. Personalnu strukturu najvećim dijelom čini djelatni vojni sastav koji se popunjava sklapanjem ugovora za prijam u djelatnu vojnu službu. Strateški pregled obrane kao jedan od ključnih ciljeva naglašava restrukturiranje i smanjenje broja prtipadnika Oružanih snaga RH do 15 tisuća osoba do kraja 2017. godine. To će se postići uz istodoban prijam osoblja kojim se vojni sastav pomlađuje i održava. Trend pomlađivanja sastava započeo je 2014., a nastavljen i 2015. godine tijekom koje je u sustav primljeno 550 vojnika, 176 dočasnika i 90 časnika, među kojima 20 ljeđnika. Osim toga, nastavljen je proces integracije Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" u zagrebačko sveučilište te je upisan drugi načrtaj kadeta na civilno-vojnom školovanju. Već su u drugoj godini od pokretanja programi Vojno inženjerstvo te Vojno vođenje i upravljanje postali jedan od naj-

OSRH

poželjnijih odabira za studiranje, čime se osigurava neprekidan prijevod kvalitetnih mlađih kadrova, budućih časnika koji će voditi svremene Oružane snage RH. Tijekom 2015. godine izmijenjen je i dopunjjen Zakon o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske. Uvedena je nova kategorija osoblja – kadet, povećana mogućnost napredovanja vojnih specijalista te omogućen njihov prijam putem internog natječaja. Vojnicima je omogućeno da se nakon prve službenе ocjene natječu za dočasnike, a trajanje prvog vojničkog ugovora produljeno je na četiri godine.

POSTIGNUĆA U PODRUČJU PLANIRANJA, ORGANIZACIJE I OBUCE

Proведен je preustroj ustrojstvenih cjelina Oružanih snaga i postignuta brojčana veličina planirana za 2015. godinu. Reorganizacija je provedena kako bi se smanjila administrativna struktura, a poboljšale operativne sposobnosti OSRH, odnosno broj administrativnog osoblja smanjen je u korist izvršitelja zadaća.

Nastavljeno je ustrojavanje i početak obuke postrojbi razvrstane pričuve sukladno Dugoročnom planu razvoja Oružanih snaga Republike Hrvatske, odnosno dugoročnom projektu ustrojavanja pričuve prema kojem bi se tijekom idućih deset godina u pričuvnim postrojbama ustrojilo do 20 tisuća razvrstanih pričuvnika. Obuka je provedena u cilju stjecanja znanja iz vođenja i procesa vojnog donošenja odluka te novih sposobnosti za ključno zapovjedno osoblje, kao i uvježbavanja specijalističkih vojnih vještina za osoblje ključnih vojnostručnih specijalnosti razvrstanih pričuvnika. Obuku je ukupno završilo 258 pričuvnika.

Nikad u svojoj povijesti Oružane snage RH nisu provele toliki broj međunarodnih i nacionalnih vojnih vježbi kao 2015. godine. Na njima su pokazane sposobnosti integriranog djelovanja i na združenoj i na međunarodnoj razini te je potvrđen status Oružanih snaga kao pouzdanog jamca opstojnosti i suvereniteta te trajne sigurnosti građana RH i njihove imovine. Prema istraživanjima, upravo su Oružane

snage RH zbog svoje dokazane spremnosti i profesionalnosti institucija u koju građani Republike Hrvatske imaju najviše povjerenja. Pripadnici Oružanih snaga RH tijekom 2015. godine sudjelovali su na 44 vojne vježbe, od toga 17 nacionalnog, a 27 međunarodnog karaktera. Na vježbama nacionalnog karaktera sudjelovalo je 4370, a onima međunarodnog karaktera 380 pripadnika Oružanih snaga RH, pri čemu je utrošeno više od 200 tona ubojnih sredstava. Bitno je naglasiti da Oružane snage RH danas redovito provode združene vježbe čija je jedna od najvažnijih značajki bojno gađanje te izgradnja sposobnosti za provedbu kibernetičkih operacija. Među 44 vježbe na kojima su sudjelovali pripadnici OSRH tri je potrebno istaknuti:

Međunarodna vojna vježba Combined Resolve IV održana je tijekom svibnja i lipnja na poligonu "Hohenfels" u SR Njemačkoj. Sudjelovala je Mechanizirana satnija Gardijske motorizirane brigade Hrvatske kopnene vojske s višenamjenskim oklopnim vozilima Patria. Riječ je bila o dotad najmasovnijem sudje-

lovanju pripadnika Oružanih snaga RH na međunarodnoj vježbi. Prvi je put ukrcaj i prijevoz borbene tehnike s naoružanjem, streljivom i materijalnom imovinom potrebnom za provedbu jednomjesečne vježbe proveden željeznicom. Zanimljivo je napomenuti da od kraja Domovinskog rata Oružane snage RH nisu provodile prijevoz tehnike željeznicom u tolikom opsegu.

Trident Juncture 15 održan je tijekom listopada i studenog na poligonu "San Gregorio" u Španjolskoj. Bila je to najveća vojna vježba NATO saveza u zadnjih deset godina. Sudjelovalo je Razmjestivi komunikacijski modul Oružanih snaga RH s 14 pripadnika te Mechanizirani vod bojne Gromovi s ukupno 49 pripadnika. Prevoženje naših snaga i sredstava provedeno je kopnenim, zračnim, a prvi put i morskim putem, brodovima Hrvatske ratne mornarice. Oružane snage RH potvrdile su tako sposobnost premještanja snaga morem vlastitim kapacitetima.

Vježba Združena snaga 15 održana je 6. listopada na poligonu "Eugen Kvaternik" kod Slunja. Bila je to naj-





veća intergranska vježba Oružanih snaga u mirnodopskom razdoblju. Sudjelovalo je više od 1000 pripadnika Oružanih snaga RH, a prvi je put obuhvaćena i nova dimenzija ratovanja – kibernetičko ratovanje. Putem dragovoljnog vojnog osposobljavanja osposobljen je 951 ročnik, među njima 15 kandidata za časnike zdravstvene struke i pet vrhunskih sportaša, a putem specijalističke vojne obuke 552 vojnika odnosno mornara. Osposobljeno je 150 pripadnika Oružanih snaga RH za vozače "C" kategorije te je provedena i preobuka za vozače MRAP vozila.

POSTIGNUĆA U PODRUČJU OPREMANJA, MODERNIZACIJE I LOGISTIKE

Nastavljeno je sustavno održavanje, nabava i modernizacija glavnih borbenih sustava svih triju grana Oružanih snaga. Vlastitim je snagama i resursima proveden remont raketnog sustava RBS-15B, a provedena su i nadzorno-tehnička gađanja s raketne topovnjače i mobilnog obalnog lansera. Oba su gađanja bila uspješna čime je

potvrđena sposobnost raketnog djelovanja Hrvatske ratne mornarice kao sredstva odvraćanja od ugroza na moru. Time su povećane sposobnosti Oružanih snaga RH i mogućnost da sami u potpunosti branimo svoje Jadransko more. Remontom raketnog sustava RBS-15B stvoreni su uvjeti za produljenje životnog vijeka raketa i zadržavanje raketnog sustava u operativnoj uporabi u Hrvatskoj ratnoj mornarici te uštedjena velika sredstva iz državnog proračuna.

Iz SR Njemačke nabavljeno je 16 samohodnih haubica PzH 2000 koje se trenutačno nalaze na pregledu i modernizaciji u njemačkom KMW-u uz posredovanje i potporu NSPA-e (NATO Support Agency). Vatrena moć Hrvatske kopnene vojske podignuta je tako s 27 na 80 kilometara te je znatno povećana sposobnost djelovanja po dubini protivnika. Samohodne haubice PzH 2000 najsvremeniji su borbeni sustav visoke vatrenе moći koji odskoči

od borbenih sustava jednakog tipa u zemljama u našem susjedstvu. Uspješno je završena modernizacija i produljenje životnog vijeka borbenog aviona MiG-21. Proveden je i remont i produljenje životnog vijeka zrakoplovnih raketa R-60MK čime su borbeni avioni osposobljeni za potporu Hrvatskoj kopnenoj vojsci i Hrvatskoj ratnoj mornarici. Proveden je generalni remont osam transportnih helikoptera Mi-8MTV, a u tijeku su bilateralni pregovori sa SAD-om o nabavi 16 helikoptera OH-58D Kiowa Warrior.

Nastavljena je tehnička revizija tenkova M-84 te proveden remont brodova Hrvatske ratne mornarice za operacije u Sredozemlju.

Znatno je podignuta razina mobilnosti Oružanih snaga jer su u operativnu uporabu tijekom 2014. i 2015. uvedena 73 oklopna vozila Patria te 64 vozila tipa MRAP.

Nastavljeno je opremanje Oružanih snaga RH jurišnim puškama domaće proizvodnje. Nabavljeno je novih 3968 jurišnih pušaka VHS-K2

i VHS-D2 kalibra 5,56 mm čime je završeno opremanje hrvatskog vojnika vrhunskim hrvatskim proizvodima. Osim toga, omogućeno je i veliko povećanje izvoza domaće vojne industrije.

U tijeku je izgradnja prototipa obalnog ophodnog broda za potrebe Hrvatske ratne mornarice na temelju ugovora o izgradnji pet obalnih ophodnih brodova potpisanoj 2014. s Brodosplitom.

Za potrebe opremanja Hrvatske ratne mornarice pokrenuta je nabava dvaju autonomnih podvodnih vozila REMUS 100 iz SAD-a te dvaju lovaca mina klase Kulmbach iz SR Njemačke.

Velika su finansijska sredstva uložena u izgradnju smještajnih i tehničkih objekata u Petrinji, sklađišnih objekata za ubojna sredstva u Doljanima te rekonstrukciju i uređenje objekata na Hrvatskom vojnom učilištu na Čnomercu, kompleksu MORH-a i Glavnog stožera na Trgu kralja Petra Krešimira IV. i vojarnama u Zemuniku i na Plesu, čime su znatno poboljšani uvjeti života i rada vojnika, kadeta, dočasnika i časnika. ■



Sastanak Vojnog odbora



Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske general zbora Drago Lovrić sudjelovao je 21. siječnja 2016. u Bruxellesu na 174. sjednici Vojnog odbora NATO-a u formatu načelnika glavnih stožera. Sastankom je predsjedao predsjedavajući Vojnog odbora NATO-a češki general zbora Petr Pavel, a svojim izlaganjima potporu su mu dali i zapovjednici Savezničkog zapovjed-

ništva za operacije i Savezničkog zapovjedništva za transformacije, general Philip Breedlove odnosno general Denis Mercier. Načelnici glavnih stožera informirani su o sigurnosnoj situaciji u Afganistanu i o razvoju afganistanskih snaga sigurnosti (ANDSF), a potom su usvojili preporuke ministrima obrane koji će se sastati u veljači 2016. godine, vezano za nastavak djelovanja u

NATO-ovoj misiji Odlučna potpora u Afganistanu. "Protekla je godina bila izazovna za ANDSF, ali oni su pokazali otpornost i hrabrost u borbi protiv pobunjenika širom zemlje," istaknuo je general Pavel dodavši da načelnici stožera preporučuju nastavak aktualnih aktivnosti u sklopu misije, uskladen s okolnostima na terenu. To pokazuje Afganistancima NATO-ovu posvećenost daljnjoj dugogodišnjoj

suradnji. General Breedlove u izjavi za medije nakon sastanka rekao je da je protekla godina prva u kojoj su afganistanski vojnici bili bez bliske zračne podrške, medicinske podrške i ISR (Intelligence, surveillance and reconnaissance) podrške koju im je NATO pružao u prošlosti. No, kad god su pobunjenici ostvarili određene uspjehe, regularne su snage isplanirale akciju i vratile teritorij.

Pripremio Domagoj VLAHOVIĆ, foto NATO

ora NATO-a



GLAVNI TAJNIK NATO-A NA SVJETSKOM GOSPODARSKOM FORUMLU

Afganistanci napreduju, a prvi vojnici zemalja NATO-a dat će preporuke svojim političkim vodstvima kako bi se NATO-ova neborbena misija uvježbavanja, savjetovanja i pomoći mogla učiniti još boljom. Razgovaralo se također o sigurnosnoj situaciji na Mediteranu i mogućnosti za vojnu suradnju s mediteranskim partnerima. "Bitno je postići bolje regionalno razumijevanje i svjesnost o situaciji, ali trebamo i dodatno proširiti praktičnu vojnu suradnju uskladenu s individualnim potrebnama nacija s kojima surađujemo i NATO-a," rekao je Pavel. Razmotrena su i sigurnosna pitanja od strateškog interesa za NATO, stavovi i moguće mјere, te su pripremljeni savjeti i smjernice za Sjevernoatlantsko vijeće te za ministre obrane u pripremi NATO-ova samita u Varšavi u srpnju 2016. godine. Članovi Vojnog odbora, njih 28, pozdravili su napredak u implementaciji Akcijskog plana za spremnost (RAP). "Unutar RAP-a možemo govoriti o udvostručenju veličine NATO-ovih snaga za brzi odgovor (NRF), formiranju VJTF-a

(Snage vrlo visoke razine spremnosti), velikom broju vježbi, stožerima NFIU (NATO-ove postrojbe za integraciju snaga) u zemljama na istočnim granicama, mnogim koordinacijskim mjerama, studijama o repozicioniranju i rotacijskoj nazočnosti. Sve je to dodatak vojnoj prilagodbi. Nadalje, postoje i mnoge mјere dugoročne prilagodbe koje su povezane s obukom i vježbama," istaknuo je Pavel. Mnoge od sposobnosti koje NATO danas razvija bit će operativne i u 2030. pa i u 2040. godini, dodao je francuski general zbora Denis Mercier. "Vojnički savjeti koje smo usuglasili danas usmjereni su k snazi NATO-ova jedinstva, sposobnosti i razumijevanja i fokusirani su na ključne mјere koje zahtijeva daljnje osnaživanje NATO-ove kolektivne obrane," zaključio je predsjedavajući Vojnog odbora. Na kraju sastanka održana je prigodna svečanost oproštaja s načelnikom Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske generalom zbora Dragom Lovrićem kojem je to bio zadnji sastanak Vojnog odbora NATO-a. ■

Glavni tajnik NATO-a Jens Stoltenberg sudjelovao je od 21. do 23. siječnja na Svjetskom gospodarskom forumu u švicarskom gradu Davosu. Na plenarnoj je sjednici govorio o globalnoj sigurnosti. Istaknuo je važnost NATO-ove agilnosti, prilagodljivosti i snage u vrijeme kad su crte između rata i mira zamagljene hibridnim ratovanjem, terorizmom i cyber-napadima. "Kad smo snažni, sposobni smo sprječiti rat. Ne želimo biti snažni da bismo ratovali, nego da to izbjegnemo, da svima bude jasno da je svaki napad na bilo koju članicu osuđen na propast," rekao je Stoltenberg. Tijekom Forum-a Stoltenberg je imao i nekoliko bilateralnih sastanaka s nekim od NATO-ovih ključnih partnera. S afganistanskim predsjednikom Ashrafom Ghanijem razgovarao je o sigurnosnoj situaciji u njegovoj zemlji i NATO-ovoj kontinuiranoj predanosti obuci, savjetovanju i pomoći afganistanskim sigurnosnim snagama i institucijama. Glavna tema razgovora s iračkim predsjednikom Vlade Haidarom al-Abadijem bili su NATO-ovi planovi o početku obuke iračkih časnika u bliskoj budućnosti kako bi osnažio sposobnosti vojske za borbu protiv tzv. ISIL-a i obranu svoje zemlje. S tuniškim premijerom Habibom Essidom složio se da postoji potreba o dalnjem produbljivanju suradnje i razvoju sposobnosti za borbu protiv terorizma. NATO-ovu odanost teritorijalnoj cjelovitosti Gruzije Stoltenberg je potvrdio u razgovoru s premijerom te zemlje Giorgijem Kvirkashvilijem. Raspravljali su o implementaciji postojećeg paketa NATO-Gruzija uključujući razvoj projekta zajedničkog obučno-evaluacijskog središta.

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



DOSTAVLJEN ŠESTI JHSV KATAMARAN

Brodograđevna je kompanija Austal USA dostavila RM-u SAD-a šesti inovativni, vrlo brz transportni katamaran "Brunswick" EPF-6 (Expeditionary Fast Transport) klase Spearhead.

Primopredaja plovila održana je 14. siječnja u brodogradilištu Mobile Bay u Alabami gdje je i izgrađeno. Austal je u studenom 2008. odabran kao glavni nosilac ugovora za projektiranje i izgradnju prvog vrlo brzog transportnog katamarana (programskog naziva *Joint High Speed Vessel* - JHSV), uz mogućnost izgradnje devet dodatnih plovila. Vrijednost ugovora iznosila je 1,6 milijardi američkih dolara.

Osnovne su značajke JHSV rješenja katamaranska forma trupa duljine 103 m, mogućnost smještaja 150 vojnika, prijevoz dodatnih 312 vojnika, nosivost tereta 635 t te sletna krmena paluba koja prima helikopter srednje veličine tipa CH-53E Sea Stallion. Pogonski se sustav temelji na motorima MTU 8000 čime se dostiže najveća brzina od 43 čvora, krstareća brzina od 35 čvorova i doseg plovidbe od 1200 NM. Helikopterska paluba prima i letjelice tipa MV-22 Osprey, a plovilo je opremljeno dvama čamcima s tvrdim dnom duljine 11 m.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto: Austal USA



AFGANI ISPORUČENI PRVI A-29 SUPER

U kabulsku su međunarodnu zračnu luku "Hamid Karzai" 15. siječnja sletjela četiri školsko-borbena aviona A-29 Super Tucano kojima će biti opremljen RZ Afganistana. Riječ je o prvim od ukupno 12 aviona koji bi trebali biti isporučeni do kraja 2017. godine. Krajem prosinca stiglo je i prvih osam afganistanskih pilota te deset zrakoplovnih tehničara koji su u SAD-u, u zrakoplovnoj bazi "Moody" u sklopu 81. borbene eskadrile USAF-a, prošli obuku.

Riječ je o avionima koji su 2013. nabavljeni u sklopu Light Air Support (LAS)

programa američke pomoći RZ-u Afganistana, odnosno razvoju njegovih sposobnosti za provedbu protupobunjeničkih operacija iz zraka. Vrijednost programa procjenjuje se na oko 427 milijuna dolara i njime je predviđena kupnja ukupno 20 aviona A-29 Super Tucano od kojih će dio ostati u sastavu USAF-a. Uz kupnju aviona LAS program obuhvaća i obuku 30 afganistanskih pilota te 90 zrakoplovnih tehničara. A-29 Super Tucano proizvodi brazilska tvrtka Embraer i razvijen je na platformi aviona EMB 314 Super Tucano. Osim za protupobunjeničke borbe, A-29

PRESRETAČI HSI32 ZA MOZA

Francusko je brodogradilište Construction Mécaniques de Normandie (CMN) ukrcao 9. siječnja na brod namijenjen prijevozu teških tereta "Deltagracht" tri presretača namijenjena RM-u

Mozambika. Njihov se dolazak očekuje 1. veljače. Tri su presretača HSI32 naručena još u rujnu 2013., a dodatna tri druge serije naknadno u siječnju 2015. Kako je i ugovornim

planovima predviđeno, prva serija od tri presretača dostavlja se u roku.

Presretač HSI 32 brzo je plovilo koje objedinjuje značajke obavještajnih djelovanja i nadzora. Postiže brzinu veću od 45 čvora (u uvjetima pokusne plovidbe najveća postignuta brzina iznosila je više od 54 čvora) i ophodnu autonomiju od tri dana. CMN je nastojao razviti svestrano presretačko plovilo, učinkovito i jednostavno za provedbu protupiratskih





STANU AVIONI TUCANO

Super Tucano moguće je uspješno koristiti i kao ISR (Intelligence, Surveillance & Reconnaissance) platformu za izviđanje i nadzor iz zraka. Odlikuje ga mogućnost uporabe u raznim meteorološkim uvjetima te s djelomično pripremljenih uzletno-sletnih staza, kao i niski operativni troškovi od oko 500 dolara po satu naleta. Na američkom je natječaju glavni suparnik avionu Super Tucano bio domaći Hawker Beechcraft AT-6B Texan II.

Od naoružanja, u potkrilnim kontejnerima i na nosačima Super Tucano može nositi strojnici Dillon Aero M134 Minigun kalibra 7,62 mm, FN Herstal M3P kalibra 12,7 mm, top GIAT M20A1 kalibra 20 mm, navođene i nenavođene aviobombe, nenavođena raketna zrna kalibra 70 mm, projektili zrak-zrak (Sidewinder, Piranha, Python) te projektili zrak-zemlja (AGM-85 Maverick). Osim toga, može biti opremljen i elektro-optičkom/infracrvenom turelom FLIR AN/AAQ-22 Star SAFIRE II.

Pogonski blok čini turboeljni motor Pratt & Whitney Canada PT6A-68C jakosti 1600 KS koji omogućuje postizanje najveće brzine od 590 km/h te krstareće brzine od 520 km/h. Najveća masa prilikom polijetanja iznosi 5400 kg, uz mogućnost nošenja od 1500 kg korisnog tereta.

I. SKENDEROVIC

MBIK

djelovanja, borbu protiv terorizma, odnosno nadzor nedopuštene trgovine. HSI 32 ima doseg plovidbe od oko 800 NM, a posadu čini 12 mornara. Opremljen je krmenom lansirnom rampom namijenjenom gumenjaku s tvrdim dnom i zapovjednim mostom s vidljivošću od 360°. Sredstva samozaštite uključuju i daljinski upravljan sustav naoružanja kalibra 20 mm i dvije strojnici kalibra 12,7 mm s

opsegom pokrivenosti od 360°. HSI 32 dolazi s naprednim senzorima za otkrivanje i nadzor koji sadrže C-ESM, elektrooptičke senzore, radar namijenjen nadzoru, navigacijski radar te Satcom podatkovnu vezu namijenjenu slanju i primanju slika, videa i taktičkih podataka. Svi su senzori integrirani sa sustavom za upravljanje borbom te navigacijskim sustavom.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto: USAF



Foto: Otokar

TURSKI TENK ZA SVJETSKO TRŽIŠTE

Dužnosnici turskog Podtajništva za obrambenu industriju potvrdili su sredinom siječnja velik interes Saudijske Arabije i Pakistana za tenk Altay. Riječ je o tenku treće generacije koji je razvila turska tvrtka Otokar u suradnji s domaćim, njemačkim i južnokorejskim tvrtkama i koji se može svrstati među najnaprednije na svijetu. Turska je za potrebe svojeg OS-a zasad naručila prvu seriju od 250 Altaya, a uz moguće arapsko-azijske narudžbe očekuje se da bi u idućem srednjoročnom razdoblju moglo biti proizvedeno više od 1000 komada. Procjenjuje se kako jedinična cijena tenka iznosi oko 5,5 milijuna dolara. Turska je razvoj svojeg prvog tenka od Drugog svjetskog rata započela 2007. što je financirano s 500 milijuna dolara. Prvi je prototip predstavljen javnosti u travnju 2010., a prvi proizvodni primjeri za domaći OS trebaju biti isporučeni ove godine. Zanimljivost je Altayeva dizajna u uzorima, njemačkom Leopardu 2 i južnokorejskom K2 (crna pantera). Ime je dobio po turskom generalu konjaništvu iz doba turskog Rata za neovisnost generalu Fahrettinu Altayu (1880. – 1974).

Najveća masa tenka iznosi 65 t, duljina tenka 7,7 m (10,3 m s topom ispred), širina 3,9 m, a visina 2,6 m. Posadu čine četiri člana. Glavno je oružje Rheinmetallov glatkocijevni top 120 mm / L55 koji po licenciji proizvodi turski MKEK (Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu). Na električno pokretanu kupolu integrirana je daljinski upravljiva oružna stanica na koju se mogu postaviti strojnici u kalibru 12,7 mm i 7,62 mm te bacaći granata 40 mm. Altay odlikuje i napredni sustav za upravljanje vatrom Volkan III koji proizvodi turski Aselsan, a za napredni je modularni oklop zadužen Roketsan. Pogonski blok u prvoj seriji od 250 Altaya čini njemački turbodizelski motor MTU 883 EuroPowerPack od 1500 KS uz Renkov transmisijski sustav. Prema najavama, motor bi u idućim serijama trebao biti zamijenjen novim turskim turbodizelskim od 1800 KS. Najveća brzina s njemačkim motorom iznosi 70 km/h, uz operativni radijus od 500 km.

I. SKENDEROVIC

Foto: A.I.



Sredinom siječnja Ministarstvo obrane SR Njemačke objavilo je odluku o nabavi novog MALE (Medium Altitude Long Endurance) besposadnog sustava za potrebe svojih oružanih snaga koje su angažirane u međunarodnim operacijama potpore miru. Idućih će mjeseci biti sklopljen ugovor s izraelskom tvrtkom Israel Aerospace Industries od koje će biti kupljeno pet besposadnih sustava Heron TP (Heron-2,

NJEMAČKA KUPUJE HERON TP

Eitan). Vrijednost ugovora procjenjuje se na oko 58 milijuna eura. Na njemačkom je natječaju uz izraelsku razmatrana i američka ponuda tvrtke General Atomics Aeronautical Systems, odnosno njezin sustav MQ-9 Reaper. Prema određenim procjenama, veliku je prednost u odabiru dalo višegodišnje njemačko operativno iskustvo sa sustavom Heron-1 u operaciji ISAF. Nadalje, novi Heron može biti isporučen u kraćem roku, svi sustavi do kraja 2018. Njemačka kupnjom sustava Heron TP namjerava pokriti razdoblje do 2025. kad se očekuje uvođenje u inicijalnu operativnu uporabu novog MALE besposadnog sustava koji zajednički razvija više europskih zemalja. Heron TP razvijen je u prvom redu kao ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition &

Reconnaissance) platforma za izviđanje i nadzor iz zraka te za označivanje zemaljskih ciljeva. Uspješno se može koristiti i kao ELINT (Electronic Intelligence), COMINT (Communications Intelligence) i SIGINT (Signals Intelligence) platforma. Najveća masa prilikom polijetanja iznosi 5300 kg, a najveća nosivost korisnog tereta 1000 kg. Duljina trupa iznosi 14 m, a raspon krila 26 m. Uz elektrooptičke senzore, Heron TP može nositi i navođene avibombe odnosno projektile zrak-zemlja. Pogonski blok čini turboeljni motor Pratt & Whitney Canada PT6A-67A jakosti 1200 KS koji omogućuje postizanje najveće brzine od 370 km/h. Vrhunac leta iznosi 13 716 m, a najveća autonomija u zraku do 36 sati.

I. SKENDEROVIC

PORINUTA PRVA PKR FREGATA

Svečanost porinuća prve indonezijske PKR (Perusak Kawal Rudal) fregate naoružane vođenim projektilima održana je 18. siječnja u brodogradilištu državne tvrtke PT PAL u Surabayi. Fregata je temeljena na konceptu plovila SIGMA (Ship Integrated Geometrical Modularity Concept) tipa 10514 namijenjenog RM-u Indonezije. SIGMA je zaštićeni projektni koncept temeljen na standardima komercijalne brodogradnje i uporabi standardiziranih modula pri gradnji samog plovila. Plovilo duljine 105 m izgrađeno je u suradnji sa stručnjacima nizozemske brodograđevne grupe Damen Shipbuilding Group (DSG). Ugovor o nabavi odnosno gradnji, opremanju i dostavi plovila potpisani je u lipnju 2012. Prema objavi za medije, dva su brodograđevna modula prvog plovila izgrađena u Damenovu brodogradilištu u Vlissingenu, Nizozemska, dok su preostala četiri modula izgrađena u spomenutom indonezijskom brodogradilištu sukladno ugovoru o transferu tehnologije. Svi su moduli sekcijski sklopljeni upravo u Indoneziji gdje će se obaviti ispitivanja na vezu, u luci, brodograđevna i primopredajna pokusna plovidba te konačna primopredaja broda korisniku. Ugovor o gradnji druge fregate u klasi potpisani je sredinom 2013. godine.

Osnovne se brodograđevne značajke očituju u duljini od 105 m i širini 14 m te istisnini oko 2400 t. Propulzivski sustav temeljiće se na CODAE (COmbined Diesel And Electric) konfiguraciji. Smještajni su prostori predviđeni za ukupno 100 + 20 članova posade.



Illustracija: Damen Shipbuilding Group

KINA: BROJNA NOVAČENJA BRODOVA

Ratna mornarica Narodnooslobodilačke vojske Kine (PLAN) uvela je krajem prošle godine u operativnu uporabu Flote Južnokineskog mora tri nova plovila: opskrbni brod "Luguhu", brod za elektroničko izviđanje "Neptune" i istraživački brod "Qian Xuesen" namijenjen djelovanju na otvorenim morima. Floti Sjevernog mora istodobno je priključen i ledolamac "Hai Bing 722" projektne oznake Type 272. Prema pismenim izvješćima PLA Dailyja, kobilica broda položena je u studenom 2013., a porinut je u ožujku 2015. Osnovne se brodograđevne značajke očituju u duljinici od 103 m, širini 18 m i istisnini 4800 t. Najveća brzina plovidbe iznosi 18 čvorova, a doseg plovidbe 7000 NM pri zasad nepoznatoj brzini. Projektiran je također za rad u nepovoljnim vremenskim uvjetima do jačine vjetra 12 prema Beaufortovoj ljestvici. Temeljna je zadaća ledolomca djelovanje u prilično zatvorenom Bohajskom zaljevu u sjevernoj Kini koji je sklon zaledišvanju. Ondje je smješten velik broj brodogradilišta i luka, uključujući i brodogradilište namijenjeno gradnji podmornica na nuklearni pogon u Huludaou. U tu je sjevernu flotu ušao i brod za nadopunu "Dongpinghu" (960), drugo plovilo klase Fuchi (projektne oznake Type 903A) u toj floti, a ukupno peto.

Početkom ove godine nastavljeno je intenzivno "novačenje" plovila: 5. siječnja dvadeset prva fregata klase Jiangkai II (projektne oznake 054A), imena "Jingzhou" (532) uvedena je u uporabu Flote Istočnokineskog mora. Brod je porinut 22. siječnja 2015. u šangajskom brodogradilištu Hudong, a opremanje i ispitivanje izvedeni su u manje od 12 mjeseci od porinuća.

Zadnji je u nizu brodova desantni brod-tenkonosac "Tianmushan" namijenjen za desantni iskrcaj teške opreme, što uz glavne borbene tenkove uključuje i, primjerice, helikoptere ili amfibijska borbena vozila. Brod je u Flotu Istočnokineskog mora uključen 12. siječnja te u potpunosti razvijen, projektiran i izgrađen u Kini. Dug je oko 120 metara i širok 17 metara, istisnine 5000 tona, a najveća brzina prelazi 17 čvorova.

Temeljno naoružanje, borbeni sustav i senzorika mogućuće ekstenzivna zračna, površinska te podmornička promatranja. Topnički i raketni sustavi namijenjeni su protuzračnom i protubrodskom, a torpedni protupodmorničkom djelovanju. Osim toga, fregate će biti opremljene aktivnim i pasivnim sustavima namijenjenim elektroničkom djelovanju. Upravljanje borbenim sustavima izvodiće se putem Thalesova sustava Tacticos. Nove će PKR fregate nositi i helikopter.

M. PTIĆ GRŽELJ

M. PTIĆ GRŽELJ

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

HRVATSKA OBRAMBENA INDUSTRIJA



Novi su modeli HS Produktova pištolja XD-9 Mod. 2 s patentiranim *Grip Zone* drškom predstavljeni na Shot Showu u Las Vegasu (19. - 22. siječnja 2016.)

BEZ ZASTOJA

Novinarski posjet HS Produktu danas je posjet stabilnoj, svjetski uglednoj i etabliranoj tvrtki za proizvodnju streljačkog naoružanja. No, ostanak na vrhu zahtijeva stalni razvoj novih tehnologija i traženje novih tržišta...

U Karlovac nismo otišli da bismo napravili priču o uspjehu nekad male tvrtke koja je izrasla iz rata, tako često vezanu za HS Produkt, nego da dobijemo uvid u aktualni trenutak, ali i odgovore na pitanja o mogućoj budućnosti. Naravno, u tu nam je svrhu već uobičajen sugovornik bio dugogodišnji direktor Željko Pavlin. Sliku je, međutim, zaokružio pogled na gotovo sve njihove modele pištolja, pušaka i bacača granata koje su posebno za Hrvatski vojnik improvizirano izložili u tvrtki. Posjet smo zaključili obilaskom tvorničkog kompleksa u Karlovcu koji je u zadnjih nekoliko godina višestruko povećan.

CRTA POD 2015. Uspješna godina za HS Produkt, prema finansijskim pokazateljima čak najuspješnja dosad. Početak nije bio obećavajući, ponešto se promijenio promet na američkom tržištu koje je uobičajeno obuhvačalo 95 % ukupnog izvoza. Razlog je dosiranje maksimalne veličine širenja jer čak i na tržištu oružja u SAD-u postoje granice koje je HS Produkt nedavno dosegnuo. Međutim, još prije nekoliko godina u Karlovcu su donijeli stratešku odluku o širenju palete proizvoda te onu o širenju izvoza izvan SAD-a. Iako se rezultati pokazuju već nekoliko godina, potonja je strategija 2015. rezultirala s tridesetak posto izvoza izvan SAD-a. "To je za HS Produkt jako velik uspjeh za koji su bile potrebne godine rada. Ništa se na tržištu naoružanja ne događa preko noći," objašnjava nam u svojem uredu Željko Pavlin. Dobar je dio prihoda došao od prodaje raznih inačica puške VHS i bacača granata, pištolj

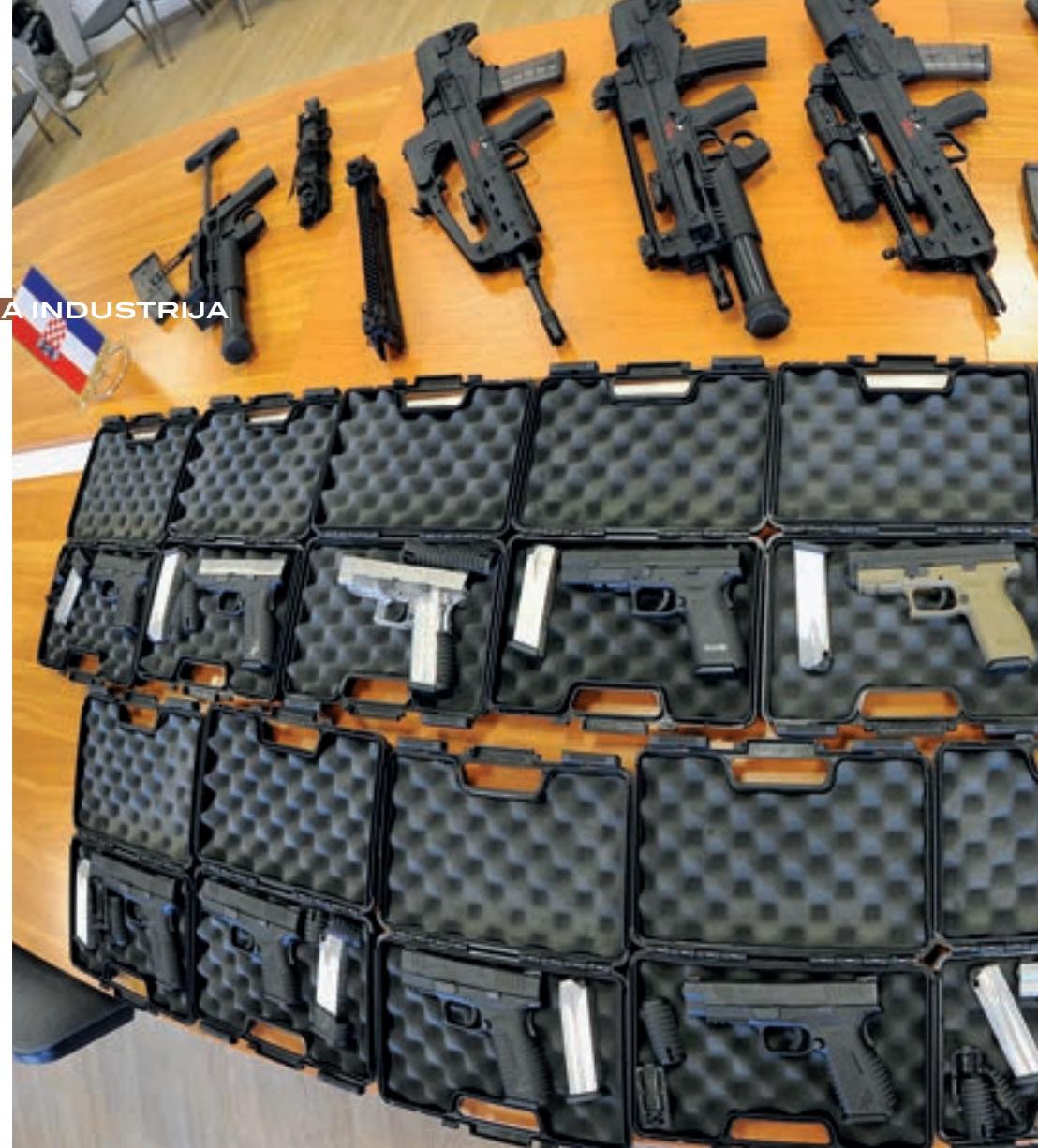
HRVATSKA OBRAMBENA INDUSTRIJA

više ne zauzima gotovo apsolutni dio kolača. Da HS Produkt nije poduzeo te poteze, prema *uobičajenoj* prodaji gotovo isključivo pištolja i to gotovo isključivo u SAD-u, 2015. godina sigurno bi bila slabija nego 2013. ili 2014.

TVORNIČKI PROSTORI. Zadnjih 15 godina tvrtka kontinuirano i znatno širi kapacitete, i što se tiče samih radnih prostora, i što se tiče strojnog parka. Najveće se proširenje dogodilo 2013. i 2014. jer su tada završene nove zgrade koje danas čine više od pola ukupnog broja objekata firme. Otkupljeno je cca 30 000 četvornih metara zemljišta te dodano gotovo 40 000 četvornih metara radnih površina. Prilikom gradnje primjenjeni su najnoviji kriteriji urbanog uređenja i uređenja okoliša pa sve izgleda moderno i u skladu s visokim svjetskim standardima. Strana izaslanstva, impresionirana uređenjem i čistoćom prostora u Ulici Mirkog Bogovića 7, često uspoređuju postrojenja s onima karakterističnim za zrakoplovnu, pa čak i farmaceutsku industriju. "To stvara bolje radne uvjete, općenito su ljudi zadovoljni. Štoviše, mogli bismo reći da su najstarije stvari u tvornici stolovi u upravi, sve ostalo ima maksimalno četiri-pet godina," smiješi se Pavlin. Kompleks uključuje i streljanu za provjeru naoružanja.

STROJEVI. Lupa čekića, struganje pilja, gromoglasne tvorničke trake i drugi *tradicionalni* industrijski zvukovi u HS Produktu uglavnom su prošlost. U halama možete čuti potmuli, kontinuiran zvuk modernih radnih strojeva u zatvorenim kućištima koja štite radnike i proizvode te prigušuju buku, kao i futurističko, ali vrlo stvarno zujenje robota. Sve ide prema robotskoj automatizaciji. Primjerice, jedan od robota namijenjen je poliranju unutrašnjosti cijevi. Održavanje pozicije na svjetskom tržištu koju tvornica danas ima nemoguće je sa strojevima koji su stari deset do petnaest godina. Već ove godine broj robova bit će povećan, s manje-više jednakim brojem ljudi, to će dodatno podignuti proizvodnju.

POTREBNI KADROVI. U tvrtku nitko od današnjih 1800 zaposlenih



— ▲ —
Dio bogatog proizvodnog assortimenta HS Producata.
Prema financijskim pokazateljima prošla je godina dosad bila najuspješnija za tvornicu

— ▶ ▶ —
Hrvatska tvrtka trenutačno zapošljava oko 1800 radnika od kojih je znatan broj školovan u karlovačkoj Tehničkoj školi odnosno na Veleučilištu

ne stiže odmah kao radnik koji u potpunosti ispunjava sve ono što se traži. Tehnologije se potpuno primijene u roku od pet do deset godina, dakle od početka srednje škole do završetka fakulteta i dolaska u tvrtku kao što je HS Produkt mnogo je toga novog. U Karlovcu, međutim, postoji srednja Tehnička škola

s modernim programima s kojim HS Produkt surađuje. Primjerice, 50 do 100 učenika tijekom školovanja ima praktični rad u tvrtci. Slično je s Veleučilištem u Karlovcu koje je otvorilo neke zanimljive smjerove, primjerice studij za inženjera mehantronike, pa HS Produkt često zapošljava ljudе koji su ondje školovani.





No, i najsavršenije školstvo često kaska za industrijom pa HS omogućuje doškolovanje djelatnicima, posebno inženjerima. Nije neuobičajen ni suprotan put, dakle da neki djelatnik HS Producata naknadno kreće na Veleučilište. "Karlovac je vrlo dobar primjer spoja školstva i gospodarstva, i ne samo kad je riječ o našoj

tvrkti. U principu, nemamo velikih problema s kadrovima."

GRIP ZONE. Ekipa Hrvatskog vojnika boravila je u Karlovcu nekoliko dana prije početka Shot Showa 2016., poznatog američkog sajma streljačkog naoružanja koji se održava u Las Vegasu. Ondje je održana svojevrsna



premijera triju najnovijih inačica poznatih HS-ovih pištolja sa sufiksom Mod. 2 (model 2). Vidjeli smo standardni XD-9 Mod.2 Service, XD-9 Mod.2 Sub Compact te XD-9 Mod.2 Tactical. Nema tu neke revolucije, riječ je o svojevrsnom osvježavanju u detaljima što je praksa svih proizvođača. Zbog raznolikijeg i zahtjevnijeg tržišta nudi se sve više inačica pištolja. Međutim, tu je i ergonomска novost koju je HS Produkt razvio i patentirao 2014. i primijenio na tim modelima, a naziva se *Grip Zone*. "Način kako prihvataće oružje daje vam djelić sekunde prednosti i može povećati preciznost u kritičnim situacijama kad vam zaista može i zatrebiti," podsjeća direktor tvrtke. Ljudska ruka, najviše dlan, s pištoljem tada čini cjelinu. HS-ovi su stručnjaci analizirali dijelove šake i sve njezine *neravnine* i fokusirali se na činjenicu da se svi dijelovi rukohvata pištolja ne stišu jednakom silom niti jednakom leže u ruci. Naborima, tj. mikrostrukturama koje nazivaju *Grip Zone* i koje su podijeljene u tri osnovne skupine nastojali su ujednačiti tu različitu силu koja dolazi iz tri dijela šake. "Preslikali smo šaku na pištolj. Takav pristup pištoljima i način njihova držanja još nije primijenio nitko u svijetu. Osjećaj je ugodniji, a dodatno se sprečava klizanje. Pristup se, primjerice, potpuno razlikuje od *bodlj* na rukohvatu kakve primjenjuje konkurenca i koje mogu smetati korisniku. I tu smo prvi, a siguran sam da ćemo uskoro vidjeti slične pokušaje i da će to postati standard."

PRODAJA PUŠKE VHS. Prvo smo predstavljanje puške VHS-2 vidjeli 2013. na sajmu ASDA u Splitu. Dvije godine poslije nosili su je pripadnici OSRH na mimohodu povodom 20. obljetnice Oluje što je pokazalo da se ta nova puška u našoj vojsci postupno uvodi u operativnu uporabu. Međutim, još je nekoliko mjeseci prije potvrđen izvozni posao s Irakom (prva i zasad jedina zemlja kupac puške VHS koju je tvrtka javno precizirala), sklopljen krajem 2014. Prodaja "dvojke" u inozemstvo činila nam se neuobičajeno brzom s obzirom na vrijeme kad je puška predstavljena. U HS Produktu, međutim, misle da to nikako nije brzo. Oružje, posebno streljačko, proizvod je koji se nudi na ograničenom tržištu i ima specifična pravila, a u skladu s tim i prezentacije planova i samog razvoja. "Niti jedan se projekt kod nas nije dogodio slučajno, neplanski, nego je rezultat dugogodišnjeg procesa. Razvoj puške trajao je praktički od 1992." Već godinu-dvije nakon što je puška VHS bila u završnim fazama razvoja i ispitivanja tvrtke i MORH-a pa počela ulaziti u uporabu u OSRH, tvrtka ju je počela prezentirati na bliskoistočnim i nekim drugim tržištima. Kad je prodana u inozemstvo, za nekoga je to možda bilo i iznenadenje, ali ne i za karlovačku tvornicu. Jednako je s dvojkom koja je napredniji proizvod i nudi više opcija. Iza svih ugovora stoje dugotrajna pregovaranja i testiranja. Dogodi se i da od samog potpisa pa do realizacije zna proći i po godina-dvije.

HS PRODUKT I MORH. Suradnja je, kao i uvjek, izvrsna. Prošla je 2015. bila posebno dobra jer je Oružanim snagama RH, prema podacima objavljenim na web-stranici osrh.hr, isporučeno 3968 pušaka VHS-K2 i VHS-D2. Dodan je i manji broj bacāa granata VHS-BG i optičkih ciljnika. Mora se spomenuti i jednak kvalitetna suradnja s Agencijom Alan koja je partner HS Produkta. Pomaže u

HRVATSKA OBRAMBENA INDUSTRIJA

prezentaciji te prodaji proizvoda HS Produkt u inozemstvu, posebno kad je riječ o puški koja se može prodavati isključivo državnim policijama i oružanim snagama.

JEDINICA. Proizvodnja puške VHS, jedinice, više-manje je zaključena krajem 2014. U skladištima HS Producata još postoji određena količina, a i dalje se, naravno, korisnicima pružaju servisne usluge na toj puški. No, interes za kupnju još postoji: "Svaki proizvod ima svojeg kupca, prednost nad dvojkom za neke je kupce cijena i jednostavnost uporabe i ona će se i dalje prodavati."

FRANCUSKI NATJEČAJ. HS Produkt je s puškom VHS-2 u grupaciji s partnerima iz raznih zemalja kao nositelj posla ušao u samu završnicu natječaja za opremanje KoV-a Francuske jurišnom puškom i potpratnom opremom te streljivom. Na nedavnom je sajmu naoružanja Milipol u Parizu službeno glasilo hrvatsku tvrtku opisalo kao autsajdera u uglednom društvu belgijskog FN Herstala (FN SCAR-L), njemačkog Heckler & Kocha (HK416A5) švicarskog SIG-a (Type 550) i talijanske Berette (ARX160). Sudionicima je objavljivanje detalja oko natječaja zabranjeno, ali Pavlin je istaknuo da ide svojim tijekom i da su zadovoljni: "Činjenica jest da smo u elitnom društvu, daleko smo najmlađa tvrtka i jedini smo s istočnog dijela Europe, iz male Hrvatske. To mnogo znači." HS Produkt na spomenutom je Milipolu uz uobičajene izloške na štandu Agencije Alan bio zastupljen i na vlastitom štandu s francuskim partnerom s natječaja i to u francuskom paviljonu.

TENDERI. Nemoguće je pratiti sve svjetske natječaje i potražnju. Primjerice, u Kini, koja je pod embargom EU-a na uvoz naoružanja, to zaista nije niti potrebno. No, iz Karlovca pažljivo motre zemlje u kojima misle da mogu proći, zemlje NATO-a, Bliskog i Dalekog istoka... Ne raspršuju snage na pet ili više tendera odjednom jer svaki traži određene timove i organizaciju. "Idemo korak po korak i tender u Francuskoj sigurno nije posljednji na kojem ćemo biti."



Zajednička fotografija prototipa puške kojim je HS Produkt eksperimentirao devedesetih godina (gore) i današnje inačice VHS-D2 s integriranim optikom na neki način simbolizira razvoj karlovačke tvrtke

"Niti jedan se projekt kod nas nije dogodio slučajno, neplanski, nego je rezultat dugogodišnjeg procesa," kategoričan je dugogodišnji direktor HS Produkta Željko Pavlin

TVORNICA STRELJIVA. "Objektivno, streljivo je strateška stvar za državu," kategoričan je Željko Pavlin, "OSRH i policija, te HS Produkt, veliki proizvođač streljačkog oružja, kupuju ga u inozemstvu. Dakle, interes postoji." Međutim, to je iznimno

složen projekt. HS Produkt pružio mu je potporu i izrazio želju da se uključi ljudskim, organizacijskim, pa i finansijskim resursima. Tvrta je već pregovarala s potencijalnim dobavljačima tehnologije i opreme. "Međutim, to nismo mogli samostal-





no finansirati, a nije se uspjelo naći dovoljno sredstava," kaže Pavlin, no ističe da projekt nikako nije mrtav: "Samo je pauziran." HS Produkt i dalje pregovara s potencijalnim investitorima (isključivo iz članica NATO-a) koji bi mu se priključili.

PREUZIMANJA. Okrugnjavanje tvrtki, tj. slučaj da velike preuzimaju manje, sve je češće na današnjem globaliziranom tržištu, pa i u obrambenoj industriji. HS Produkt danas je među velikima. Međutim, njegova razmišljanja trenutačno ne idu u



Za provjeru naoružanja tvornica ima vlastitu malu streljanu koja je svoje mjesto našla unutar velike kvadrature novoizgrađenih prostora



Velik je dio proizvodnih postrojenja danas robotiziran. Održavanje pozicije na svjetskom tržištu koju tvornica danas ima nemoguće je sa strojevima starima deset do petnaest godina



Puškama VHS-2 prošle je godine počelo opremanje Oružanih snaga RH, a zabilježeni su i prvi izvozni poslovi

pravcu akvizicija. "U proizvodnji pješačkog naoružanja ne vidimo nekakva velika udruživanja i mislimo da ih neće ni biti. Velike tvrtke poput naše još će se više stabilizirati, a male će se gasiti, pogotovo ako se u Americi i Europi prošire restrikcije za posjedovanje oružja za građanstvo." Ipak, što se tiče HS Produkta, uvijek postoji mogućnost da bi, dođe li na određenom tržištu do velike narudžbe, u prvom redu pušaka, došlo do otvaranja izdvojenog pogona na tom tržištu ili transfera tehnologije.

DRUGA ORUŽJA I KALIBRI. Možda i najzanimljivija tema, barem što se tiče *dugih cijevi*. Može li se u budućnosti očekivati razvoj i proizvodnja jurišne puške u drugom kalibru osim 5,56, mogućnost konverzije kalibra ili razvoj puškostrojnice...? No, Pavlin je, a tako i svi ostali u HS Produktu, tu gotovo potpuno zakopčan, želja da uvijek budu ispred velike konkurenциje ne dopušta da informacije procure prerano i to nam je otvoreno rekao. Saznali smo tek da, što se tiče pištolja, postoji jasan koncept koji će modeli izići na tržište u iduće dvije godine. Ostalo? "Trenutačno ne vidimo da bismo trebali razvijati proizvode koji se u svijetu prodaju u relativno malim količinama, poput puškostrojnica. Za to je potrebno puno novca, a na hrvatsko se tržište ne bismo niti približno mogli osloniti kao kod pištolja HS 2000 i pušaka VHS i VHS-2. No, u svakom slučaju, bit će novih modela pušaka, i poboljšanih postojećih, a možda i drugih kalibara." VHS-2, dakle, nikako nije kraj... ■

PJEŠAČKO NAORUŽANJE

Britanski snajperist naoružan puškom L115A3 domaće tvrtke Accuracy International u helikopteru Merlin na putu u bazu Camp Shawqat u Afganistanu (prosinac 2010.)

Foto: MoD UK

(II. dio)

TIH RATNICI

Hrvatski vojnik donosi vam izbor najpoznatijih vojnih snajperskih pušaka od kojih su neke obilježile zadnja desetljeća. Mnoga su od tih *klasičnih* oružja već prošla i intenzivnu borbenu uporabu...

Ivan GALOVIĆ

AUSTRIJA

Standardna je snajperska puška austrijske vojske SSG 69 u kalibru 7,62 x 51 mm. Od kraja 1960-ih do prošle godine proizvodila se u austrijskoj tvornici Steyr Mannlicher, odatle i naziv SSG (Steyr Mannlicher Scharfschützengewehr). Cijev puške izrađena je hladnim kovanjem, a postupak su poslijе masovno počeli primjenjivati i ostali proizvođači. Zatvarač se ručno pokreće pri čemu se rotira za 60 stupnjeva. Ima šest simetrično raspoređenih bradavica za zabravljivanje smještenih na stražnjem dijelu zatvarača. Time je omogućen kraći hod zatvarača u odnosu na klasični Mauserov sustav s bradavicama na čelu zatvarača. Mehanizam za okidanje ima dvostruki hod. Hod okidača i silu okidanja moguće je regulirati. Kočnica je smještena na gornjoj strani kućista tako da u zakočenom položaju blokira zatvarač i udarnu iglu. Standardni spremnik prima pet metaka, izrađen je od posebnog polimera, a razvijen je i spremnik za deset metaka. Kundak je također izrađen od polimera. Na pušku se najčešće montira KAHLES-ov optički ciljnik ZF 69 na kojem je moguće zauzimati udaljenosti do 800 m. Postoji i mehanički ciljnik (nuždi). Proizvođač tvrdi da se uporabom RWS match streljiva od pet metaka ispaljenih na udaljenosti od 100 m postiže skupina promjera 15 mm, a da se od deset ispaljenih metaka na udaljenosti od 800 metara postiže skupina promjera 400 mm.

FINSKA

Za Sako TRG pušku slobodno se može reći da je prava snajperska puška izrađena tako da strijelcu omogući maksimalnu preciznost uz istodobno zadržavanje dobrih balističkih svojstava. Lako je prenosiva i operativna te strijelcu nije zahtjevna kao dalekometne puške većih kalibara, npr. 12,7 mm BMG. Odavno je usvojena kao puška mnogih vojnih i policijskih specijalnih postrojbi, tim više što se nudi u svim popularnim snajperskim kalibrima. Početni su modeli iz 1989. Sako TRG-21 u kalibru .308 Winchester (7,62 x 51 mm NATO) i Sako TRG -41 u kalibru .338 Lapua Magnum i .300 Winchester. Nakon izmjene i unapređivanja konstrukcijskih rješenja, Finska ih 1999. zamjenjuje modelima Sako TRG-22 u kalibru .260 Rem. i .308 Winchester te Sako

TRG-42 u jačim kalibrima .300 Winchester i .338 Lapua Magnum. Puške Sako TRG-22/42 repetirke su s okretnočepnim zatvaračem. Cijev je slobodno plivajuća, hladno kovana, teška, ukupne duljine od 660 (TRG-22) do 690 (TRG-42) mm. Unutrašnjost cijevi kromirana je i užlijebljena udesno. Korak uvijanja ovisi o kalibru. Usta cijevi prilagođena su za montiranje plinske kočnice koja je istodobno i skrivač plamena. Na cijev se može montirati i prigušivač pucnja. Proizvođač standardno oružje isporučuje bez ciljnika, a na pušku se mogu postaviti različiti optički, optoelektronski i pričuvni mehanički ciljnici. TRG-22 učinkovita je na udaljenostima do 800 m (.308 Winchester). TRG-42 djeluje do 1100 m (.300 Win. Mag.), a u kalibru .338 Lap. Mag. do 1500 m.

PRILAGODLJIVI KUNDAK

Mehanizam za okidanje je dvostupanjski, a sila okidanja može se podešavati prema vlastitim potrebama u opsegu od 1,3 do 2,3 kg. Mehanizam se može odvojiti bez rasklapanja puške. Poluga kočnice ima dva položaja i nalazi se unutar štitnika okidača (ispred okidača). Na stražnjem je dijelu zatvarača indikator koji crvenom bojom pokazuje metak u cijevi. Ručica zatvarača postavljena je bočno, s desne strane, i opremljena je kuglom radi lakšeg rukovanja. Kundak je kod standarnih modela fiksni, a na zahtjev se isporučuje i inačica s preklapajućim kundakom. Izrađen je od polimera, s istaknutim pištoljskim rukohvatom te podešavajućim osloncem za obraz i stražnjim dijelom. Oslonac za obraz može se podešavati po visini i širini, a stražnji kraj kundaka po duljini, kutu i visini. Na stražnjem se dijelu nalazi gumeni amortizer trzaja. U kompletu puške nalaze se i sklapajuće nožice koje se mogu skinuti. Podesive su po visini, a na objemu se na donjem kraju nalaze nazubljene platforme za bolje fiksiranje na podlogu. Spremnići su izrađeni od čelika. Za kalibr .308 Winchester spremni su kapacitet 10, za .300 Winchester sedam, a za .338 Lapua Magnum pet metaka.

FRANCUSKA

Francuska je snajperska puška FRF2 (Fusil à Répétition modèle F2) zamjenila 1984. model FRF1 koji je korišten od 1966. godine. Promjene su napravljene na zahtjev vojske, a



SSG 69 i danas je standardna snajperska puška austrijske vojske. Steyr Mannlicher odlučio je da će je prestati proizvoditi upravo prošle, 2015. godine. Na gornjoj je fotografiji originalna puška iz 1969.



Finski snajperist u akciji s jednom od standardnih snajperskih pušaka svoje vojske Sako TRG



Sako TRG-42 snimljen u ljetu 2012. na taktičko-tehničkom zboru povodom proslave Dana OS-a Finske u Helsinkiju

• PJEŠAČKO NAORUŽANJE



Foto: Armée de Terre

najvidljivije su dvije. Prva je da je cijev toplinski izolirana te obavijena polimerskim pokrovom koji smanjuje treperenje zagrijanog zraka oko cijevi čime se olakšava ciljanje i smanjuje IC odraz i odbljesak. Druga je da su nožice premještene bliže zatvaraču čime se strijelcu omogućuje da ih lakše priлагodi. Cijev je duga 650 mm. Puška je opremljena različitim optikama: Kopnena vojska standardno koristi APX L806 ili SCROME J8, Zrakoplovstvo Nightforce NXS, a Mornarica Schmidt & Bender 6 x 42 za precizno gađanje na udaljenostima do 800 m. Spremnik puške je odvojiv, kapaciteta deset metaka i umeće se ispred okidača. Puška koristi standardni metak 7,62 x 51 mm. NATO. Zatvarač je *dokazani* s FRF1 koji je uzet od puške MAS-36 te nepromijenjen na FRF2. Pušku je u početku proizvodio Manufacture d'Armes de Saint-Étienne (MAS) koji je postao dio GIAT Industriesa, danas dijela grupacije Nexter. Pušku koriste vojske Francuske, Latvije i Litve.

NJEMAČKA

Njemačka vojska i policija imaju u naoružanju nekoliko poznatih modela snajperskih pušaka. Konstrukcija G3SG1 temelji se na dobro poznatoj puški G3A3, ali uz nekoliko poboljšanja. Snajperske puške biraju se tako da se prilikom provjere pušaka G3 odvajaju one koje imaju najbolje skupinu pogodaka. Na njih se zatim postavljaju posebni mehanizmi za okidanje s mogućnostima reguliranja sile okidanja te ostali potrebni dodaci. Njemačka je snajperska puška PSG1 (*Präzisionsschützenwaffe*) također rađena za standardni NATO-ov metak 7,62 x 51 mm. Puni se spremnicima od pet ili dvadeset metaka. Cijev ima debele stijenke i poligonalno je užlijebljena.

Francuzi se već niz godina pouzdaju u svoju snajpersku pušku FRF1, odnosno njezinu nasljednicu FRF2 (*Fusil à Répétition modèle F2*). Vojnik na fotografiji puca iz potonje

Službena ilustracija puške FR-F2 objavljena na web-stranici francuskog Kov-a (gore desno)

Njemački vojnik sa snajperskom puškom G28, razvijenom na temelju iskustava iz Afganistana. Desno je detaljniji prikaz puške

Foto: Deutsches Heer



**FUSIL À REPETITION MODELE F2
FRF2**



Proizvođač tvrdi da *rasipanje* pogodaka (uz uporabu natjecateljskog streljiva) na udaljenosti od 100 metara nije veće od 40 mm, a na 300 m od 80 mm. Snajperska puška 7,62 mm MSG90 razvijena je posebno za vojsku na temelju PSG1. Kao i ostale Heckler & Kochove puške, radi na načelu usporenog trzajna zatvarača pri čemu se zabravljuje posebnim valjčićima. Uvedena je u naoružanje 1987. godine. Opremljena je standardnim optičkim ciljnikiom koji ima podjelu od 100 do 800 metara uz dvanaesterostruko povećanje.

KAD 5,56 NIJE DOVOLJAN...

Heckler & Kochov HK G28 nastao je na temelju iskustava njemačke vojske stečenih u Afganistanu. Puška je namijenjena za povećanje dometa pješačke paljbe koja prelazi domet standardnih NATO-ovih jurišnih pušaka 5,56 mm i lakih strojnica. Najveći učinkoviti domet oružja 5,56 mm iznosi oko 400 metara, dok 7,62 mm HK G28 može ostvariti preciznu paljbu do 600 metara i potpornu paljbu do 800 metara.



Foto: Heckler & Koch

Koristi se kao oružje potpore na razini desetine tijekom pješačkih ophodnji i u drugim djelovanjima gdje je uporaba strojnica 7,62 mm i težih nemoguća ili nepoželjna. Pušku HK G28 već su koristile njemačke postrojbe u Afganistanu. HK G28 temelji se na civilnoj natjecateljskoj puški Heckler & Koch MR308 koja je adaptirana vojna automatska puška HK 417. Model HK G28 ima oko 75 % zajedničkih dijelova s HK 417. Svaka puška HK G28 ima zajamčenu točnost 1,5 MOA ili bolju za grupu od deset metaka sa standardnom vrstom streljiva. Puni se odvojivim spremnicima od prozirnog polimera s deset i 20 metaka. Puška HK G28 dostupna je u dvjema konfiguracijama. Standardna je s duljim prednjim rukohvatom, nožicama, teleskopskim kundakom, podesivom visinom za obraz te Schmidt & Benderovim PM II 3-20 x 50 dnevnim teleskopskim ciljnikiom s laserskim daljinomjerom instaliranim na vrhu. Patrol konfiguracija ima kraći i laki prednji rukohvat, pojednostavnjen



Illustracija: Armée de Terre

optički cilnik i šinu za noćni uređaj ili neki drugi pribor. U standardnoj opremi puška ima učinkovit kompenzator trzaja (ujedno i skrivač plamena), sklopive nožice i sa stražnje strane potporu za kundak.

Alex-338 koristi se za precizno gađanje točkastih ciljeva na udaljenosti do 2000 metara i lakih oklopljenih ciljeva na udaljenosti do 1000 metara. Metak je u kalibru 8,6 mm.

WKW TOR-12.7 dizajniran je za uporabu protiv vojne opreme, tj. stacioniranih protivničkih zrakoplova, hidroaviona, komunikacijske opreme, radarske opreme, posade strojnica i sličnih ciljeva. Može precizno gađati na udaljenostima većim od 2200 metara. Puška može služiti i za protusnajperska djelovanja, osobito u asimetričnim vojnim operacijama.

RUSIJA

Članice Varšavskog ugovora imale su u naoružanju snajperske puške jednakog kalibra i praktički jedinstvenog modela. Standard je bila poluautomatska puška Dragunov izrađena za metak 7,62 x 54R. Oznaka puške je SVD (*Snajperskaja Vintovka Dragunova*), a konstruirao ju je šezdesetih godina XX. st. sportski strijelac Jevgenij Fjodorovič Dragunov. Puška radi na načelu odvođenja barutnih plinova. Cilindar je smješten iznad cijevi, a regulator plinova ima dva položaja: jedan za uporabu u normalnim uvjetima i drugi za intenzivnije gađanje odnosno uporabu u nepovoljnijim vremenskim uvjetima. Zatvarač i mehanizam za zabravljinjanje vrlo su slični rješenju na dobro poznatoj puški AK-47 Kalašnjikov. Veće se razlike mogu primijetiti na sustavu za odvođenje plinova jer je zbog zahtjeva za veću preciznost konstruiran vrlo kratak klip koji više ne čini cjelinu s nosačem zatvarača. Smatra se da su konstruktori napravili takvo rješenje jer je klip Kalašnjikova dug i težak što mijenja središte

BOR-7.62 namijenjen je za gađanje živilih i lako oklopljenih ciljeva do 1200 m. Ima integriranu Picatinny šinu za

kundak i Schmidt & Benderov PM II 1-8 x 24 dnevni teleskopski cilnik. Puška je opremljena novim STANAG 4694 NATO šinama (kompatibilnim s MIL-STD 1913 / Picatinny šinama) na vrhu kućišta i na prednjem rukohvatu.

POLJSKA

Poljska je ulaskom u NATO trebala novi snajper kojim bi zamijenila rusku snajpersku pušku Dragunov. Zbog toga je prvo razvijen snajper u kalibru 12,7 x 99 mm (.50 BMG) WKW TOR namijenjen gađanju ciljeva na velikim udaljenostima. Proizvođač Zakłady Mechaniczne Tarnów razvija zatim i nove snajpere u kalibru 7,62 x 51 mm (.308 Winchester) BOR i u kalibru 8,6 x 70 mm (.338 Lapua) Alex. Sve su te puške repetirke, dizajnirane u *bullpup* konfiguraciji i opremljene slobodno plivajućom (*free-floating*) cijevi što ih razlikuje od klasičnih snajperskih pušaka.

BOR-7.62 namijenjen je za gađanje živilih i lako oklopljenih ciljeva do 1200 m. Ima integriranu Picatinny šinu za



Foto: Heckler & Koch

Inženjeri Heckler & Kocha izvršili su nekoliko preinaka kako bi smanjili masu snajpera MSG90 A2 (na slici) za kilogram u odnosu na prethodnika, slavni PSG1 A1



Foto: ZM Tarnów



Foto: ZM Tarnów



Foto: ZM Tarnów

Tri snajperske puške koje je razvio poljski ZM Tarnów radi zamjene Dragunova i prilagodivanja NATO-ovim standardima: odozgo prema dolje BOR-7.62, Alex-338 i WKW TOR-12.7

težine cijele puške čime se smanjuje preciznost gađanja. Puška je opremljena optičkim cilnjikom PSO-1. Budući da je poklopac kućišta puške pomican, nosač ciljnika pričvršćen je na lijevi bok kućišta. Ciljnik ima četverostruko povećanje, končanicu s crticama za približno određivanje udaljenosti do cilja uz mogućnost osvjetljivanja baterijom te uređaj za otkrivanje IC izvora zračenja. Također, ciljnik omogućuje mjerjenje udaljenosti do 1300 metara, ali malo je vjerojatno da puška na toj udaljenosti može pogoditi cilj veličine čovjeka jer ispitivanja pokazuju da je dosta neprecizna u odnosu na druge poznate snajpere. Međutim, relativno dobri rezultati na udaljenostima do 700 metara, kao i velika praktična brzina gađanja, omo-

• PJEŠAČKO NAORUŽANJE



Bjeloruski snajperisti s jednom od inačica SVD-a

Foto: Ministry of Defense, Republic of Belarus



Foto: ISAF



gućuju dobru uporabljivost u raznim vrstama borbenih djelovanja.

SAD

Donedavno je standardno američko snajpersko oružje bila puška 7,62 x 51 mm M21 koja je zapravo preuređena automatska puška M14. Ciljnik je imao promjenjivo povećanje, od trostrukog do deveterostrukog, a zamijenjena je novijim modelom M24. Razlike među puškama dosta su velike. Na cijev potonje moguće je montirati prigušivač pucnja. Sila okidanja iznosi između 2 i 2,15 kg. Zahtjev je da od deset ispaljenih metaka na udaljenosti od 300 m svi pogodci budu u krugu promjera 15 cm. M24 komplet sastoji se od puške, nožica, dnevnog optičkog ciljnika Leupold Ultra M 3 x 10, mehaničkih ciljnika, pribora za čišćenje, posebnih navlaka za pušku i optiku te navlake za kompletan sustav.

Puška se u pješačkim bojnama i specijalnim postrojbama koristi od kraja 1988. godine. Razvila ju je tvrtka Remington na osnovi civilnog modela M700. Konstrukcija je temeljena na specijalnom snajperskom metku M118, uz mogućnost adaptacije na metak .300 Winchester Magnum. Kundak je izrađen od polimera. Vršina oslonca kundaka može se mijenjati.

Ruski je Dragunov temelj za sve snajpere koji su razvijani u Istočnom bloku. Te su puške i danas raširene što pokazuje nedavna fotografija afganistanskog vojnika naoružanog Dragunovom

Britanski snajperist iz streljačke satnije 5 SCOTS (u sredini) kreće na položaj s dvojicom francuskih kolega iz 8. marinske pješačko-podobranske pukovnije prilikom vježbe Boar's Head na britanskom poligonu "Otterburn" (velika slika gore)

njati. Kapacitet spremnika iznosi šest metaka. Masa kompletног sustava iznosi čak 25,4 kg, od čega na pušku s optikom otpada 6,35 kg.

ŠVICARSKA

Švicarski je SIG (Schweizerische Industrie Gesellschaft) poznat širom svijeta po proizvodnji različitog streljačkog oružja. Njegova je snajperska puška SG 550 razvijena iz jurišne puške SG 550 u kalibru 5,56 x 45 mm koja je inače standardna puška švicarske vojske. Budući da je riječ o poluautomatskoj puški, moguće je ostvariti nešto veću brzinu gađanja. Kapacitet spremnika je 20 metaka, iako postoje i spremnici za 30. Puška je konstruirana na načelu odvođenja barutnih plinova, a zatravljuje se rotacijom zatvarača kao na Kalašnjikovu. Cijev je duga 650 mm, sa šest žljebova te korakom uvijanja 250 mm, što je razlikuje od cijevi ostalih pušaka NATO saveza.

Najnovija je snajperska puška tvrtke SIG Sauer, nastale nakon brojnih prodaja i preuzimanja vezanih uz SIG, model SSG 3000 u kalibru .308 Winchester (7,62 x 51 NATO). Modularne je konstrukcije koja dopušta brzu zamjenu dijelova. Mechanizam za okidanje i kućište okvira čine cjelinu. Cijev je izrađena tehniologijom hladnog kovanja, a

na njezinu je vrhu postavljena plinska kočnica koja ujedno služi i kao skrivač plamena. Ergonomski oblikovan McMillanov kundak od polimera omogućuje da strijelac bez zamaranja dulje bude u određenom položaju. Proizvođač po želji može isporučiti i dijelove (kundak, zatvarač i kućište) prilagođene ljevacima. Nema mehaničke ciljnike. Premda se na pušku može postaviti bilo koji tip optičkog ciljnika izrađenog prema STANAG-ovim standardima, proizvođač preporučuje Hensoldtov 1.5-6 x 24 BL.

VELIKA BRITANIJA

Accuracy International Arctic Warfare naziv je britanskog snajpера koji proizvodi Accuracy International (AI). Puške tog proizvođača pročule su se po idealnom spoju sportskih karakteristika (kvalitetan okidač, mogućnost podešavanja kundaka) i vojničkih potreba (robustnost, pouzdano funkcioniranje te jednostavno rukovanje i održavanje). U svrhu zamjene zastarjelih snajpера Lee-Enfield L42A1 iz sedamdesetih godina XX. st., britanska je vojska raspisala natječaj za novi snajper. Tvrđka Accuracy International razvila je 1982. pušku Accuracy International PM (Precision Marksman) koja uspijeva pobijediti konkurenčku pušku Parker Hale M85 pa je uvedena u operativnu



Foto: MoD UK



Foto: SIG Sauer

SSG 3000, najnovija snajperska puška švicarske tvrtke SIG Sauer

službeno nazvana PSG 90 (*Prickskyttegevär 90*). Pušku je nakon toga usvojila i britanska vojska kao L118A1, australijska kao SR98, a uz njih čak šezdesetak vojnih i policijskih postrojbi iz cijelog svijeta.

METAK ZA VELIKE UDALJENOSTI

Na osnovi velikog uspjeha puške AW, norveško-finska tvrtka Lapua razvila je u suradnji s AI-jem novi metak za velike udaljenosti nazvan .338 Lapua Magnum. S obzirom na to da je AW Magnum zatvarač mogao bez problema gutati i .300 Winchester Magnum, bilo je logično da osim inačice AWM338 nastane i inačica .300 WM. Britanci su 1996. uveli AWM338 kao L1115A1, nakon čega su uslijedile i inačice L1115A2/A3. Koristeći pušku L115A3 (s optikom Schmidt & Bender PM II 5-25 x 26), britanski je snajperist Craig Harrison postavio novi svjetski snajperski rekord, pogodivši protivnika u Afganistanu s udaljenosti od čak 2475 metara! Njemačka vojska usvojila 1998. godine AW300 WM kao G22 (Gewehr 22), ujedno prvu službeno usvojenu AW pušku s preklopivim kundakom.

Puška AW50 uvedena je 2000. godine u uporabu u britanskoj i australijskoj vojsci pod kalibrom 12,7 x 99 mm (.50 BMG). Njemačka ju je vojska usvojila pod nazivom G24 (Gewehr 24). Osim te teške precizne repetirke, AI je proizvodio i poluautomatsku inačicu AS50 koju su usvojili američki specijalci iz US Navy SEAL-a.

NOVA SERIJA

Accuracy International najavio je 2012. da se serija AW više neće proizvoditi i da će ustupiti mjesto novoj seriji AX. U odnosu na AW, na novom je oružju najprije upadao u oči štitnik od lakog metala osmerokutnog profila na koji se mogla instalirati i pričvršćiti paleta dodatnog pribora. Budući da je bio u kalibru .338 Lapua Magnum, novi je model dobio naziv AX338. Proširen je i kapacitet spremnika: L115A3 imao je spremnik s pet, a novi AX338 s deset metaka. Novi, veći i širi Magnumov sustav bio je namijenjen uvođenju novog, još moćnijeg metka za velike udaljenosti .338 LM. Model AT predstavljen je 2014. godine i riječ je o potpuno prerađenom AW-u. Zahvaljujući novim proizvodnim postupcima, to je ekonomski povoljnija puška, u standardnom kalibru .308 Winchester.

Najveća je razlika u odnosu na prethodne modele pištoljski rukohvat koji je preuzet od serije AX. Na toj je puški u nuždi moguće brzo zamijeniti cijev, što je detalj koji se prije nije mogao naći na puškama Accuracy Internationala.

Kundak se može podešavati po duljini, a oslonac za obraz po visini. Otpor okidača također se može po želji podešavati između 1,5 i 2 kg. ■

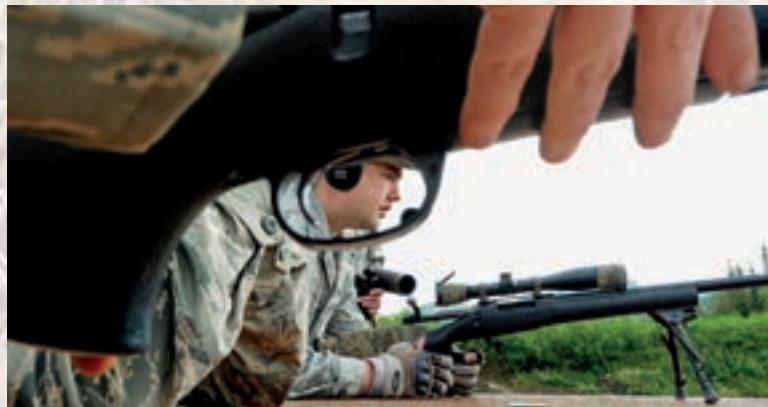


Foto: USAF

Dočasnik američkog RZ-a sprema se za pučanje iz snajpera M24 u bazi Elmendorf-Richardson na Aljasci (fotografija iz srpnja 2014.)

uporabu u britanskoj vojsci pod označkom L96A1. Snajper je 80-ih godina stekao popularnost u vojnim, policijskim i specijalnim postrojbama. Vojnici su ga zbog zelene boje i iznimne preciznosti prozvali *Green Meanie*, što bi otprilike značilo zelena zloča.

FENOMEN ŠMRZNUTOG ZATVARAČA

Puška L96 doživjela je na zahtjev švedske vojske određene preinake, a dobila je i cijev od nehrđajućeg čelika dugu 27 inča. Veći je dio testova proveden u Fort Greelyju, Aljaska, u američkom Centru

za testiranje u hladnim područjima (*Cold Regions Test Center - CRTC*). U tamošnjim je ekstremnim klimatskim uvjetima prvi put otkriven fenomen smrznutog zatvarača. Na švedskom je modelu sve moralo biti uvećano, počevši od rupe za palac, preko zatvarača i štitnika okidača, kako bi se puškom moglo učinkovito rukovati i u debele rukavice. Zatvarač je dobio i žljebove radi sigurnijeg funkciranja pri najnižim temperaturama. Tako poboljšana inačica nazvana je *puškom za arktičko ratovanje AW* (*Arctic Warfare*). U švedskoj je vojsci 1991. godine puška

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

LETEĆI ŽETELAC

Kao i mnoge druge američke projekte naoružanja, i razvoj američke besposadne letjelice MQ-9 Reaper požurile su operacije u Iraku i Afganistanu. Njezin prethodnik, MQ-1 Predator, bio je manji i slabijih borbenih sposobnosti

Prema kratkoj definiciji Američkog ratnog zrakoplovstva, MQ-9 Reaper je borbeni, višenamjenski, srednjovisinski, dalekodometni, daljinski upravljeni zrakoplov koji je ponajprije namijenjen za prikupljanje obavejštajnih podataka, a sekundarno i za uništavanje dubinskih ciljeva. S velikom autonomnosti (oko 30 sati), dalekodometnim senzorima, višestupanjskom komunikacijom i preciznim učinkovitim spektrom naoružanja, nameće se kao visokoučinkovita besposadna letjelica. U početku je avion nazivan Predator B. Naime, razvijen je iz General Atomicsova Predatora MQ-1. Korjeni Predatora sežu do sredine osamdesetih godina XX. stoljeća. U

Dvojica zrakoplovaca USAF-a postavljaju GBU-12 Paveway laserski navodenu bombu na Reapera. Može se reći da je žetelac postao pojam za borbenu uporabu besposadnih letjelica

to su se doba CIA i Pentagon počeli zanimati za mogućnost da se neka od sve većeg broja izvidničkih besposadnih letjelica prenamjeni za borbu. CIA se zainteresirala za projekt Izraelca Abrahama Karem, nekadašnjeg glavnog projektanta izraelskog ratnog zrakoplovstva, koji se krajem 1970-ih preselio u Sjedinjene Američke Države. Karem je uz pomoć agencije Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) napravio višenamjensku besposadnu letjelicu Amber.

OD AMBERA DO REAPERA

Osim što se trebalo rabiti za izviđanje i nadzor, Amber je trebao biti i borbeni letjelica, ili kako su to tada

opisali, krstareći projektil. Imao je raspon krila 8,54 m i tijelo dužine 4,6 m. Najveća poletna masa Ambera bila je 335 kg, a pokretan je četverocilindričnim motorom snage 49 kW (65 KS), smještenim u stražnji dio letjelice. Nakon dugotrajnih peripetija, u listopadu 1989. poletjela je prva izvidnička besposadna letjelica Amber I. U devedesetim su ukinuta sredstva za daljnji razvoj, a tvrtka Abrahama Karem je bankrotirala. Tu je najbrže djelovala tvrtka General Atomics Aeronautical Systems, koja ih je kupila te u međuvremenu izrasla u jednog od najvećih proizvođača besposadnih letjelica. General Atomics je svojim sredstvima nastavio razvoj Ambera

Foto: USAF



Britanski naoružani Reaper na pisti baze u Kandaharu, Afganistan, veljača 2014. Britanci su s američke leteće platforme uspješno testirali ispaljivanje domaćih raketa Brimstone

Foto: MoD UK

Damir MIŠKOVIĆ



Foto: USAF

te je tako nastao MQ-1 Predator, prvi korak do razvoja Reapera.

DVA SMJERA DIZAJNA

Prototip Reapera bio je Predator B-001, a prvi je let obavio 2. veljače 2001. Bio je pogonjen turboprop motorom TPE-331-10T snage 712 kW. Konstrukcija je bila temeljena na Predatorovo osnovi uz povećanje trupa i raspona krila. Dostizao je brzinu od 390 km/h, mogao je nositi 340 kg

tereta na visinu do 15,2 km uz autonomiju od 30 sati. Daljnja poboljšanja i inovacije krenule su u dva smjera. Prvi je mlažna inačica Predator B-002 opremljen motorom Williams FJ44-2A s potiskom od 10,2 kN. Nositost je bila 215 kg, visina doleta 18,3 km uz autonomnost od 12 sati. Taj je motor ipak izbačen i konačno je ugrađen TPE-331-10T. Drugi je smjer dizajna prikazan na inačici Predator B-003 (Altair) čiji je raspon krila dosezao



TAKTIČKO - TEHNIČKE ZNAČAJKE PREDATORA MQ-9 (USAF)

Motor: Honeywell TPE 331-10GD turboprop, potiska oko 700 kW

Raspon krila: 20,1 m

Dužina: 11 m

Visina: 3,8 m

Težina: 2223 kg (prazan), a s max opterećenjem: 4760 kg

Kapacitet goriva: 2278 l

Vanjski teret: 1700 kg

Brzina krstarenja: 300 km/h, Vmax je 482 km/h

Dolet: 1850 km

Autonomnost: oko 30 h (prazna), a pod punim opterećenjem oko 14 h

Visina (max. doseg): 15,2 km, a operativna visina 7,5 km

Cijena po komadu: 16,9 mil. dolara

Naoružanje: projektili AGM-114 Hellfire, laserski navođene bombe GBU-12 Paveway II i bombe GBU-38 s ugrađenim sustavom JDAM (Joint Direct Attack Munitions)

25,6 m uz težinu polijetanja od 3175 kg. Opremljen je bio motorom kao i B-001, TPE-331-10YGD uz puno veću nosivost od 1360 kg kao i autonomnost od 36 sati, ali manji visinski doseg 15,8 km. Treći je prototip Altair poslije razvijen kao nenaoružana inačica letjelice za NASA-u. Činjenica da su Predatori dokazali učinkovitost besposadnih letjelica u ope-



Talijanski MQ-9 u letu. Američka su politička tijela odobrila prodaju oružnih sustava za letjelicu Talijanima te će oni, nakon Ujedinjenog Kraljevstva, biti drugi strani korisnici te inačice



Američki pilot Reapera u akciji. Naravno, naziv "pilot" u ovom slučaju treba uzeti malo drugčije nego kod klasičnih vojnih letjelica

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

racijama zainteresirala je Američko ratno zrakoplovstvo za njihovu proširenu uporabu. Zbog toga je u listopadu 2001. General Atomics dobio ugovor za dostavu USAF-u dva prototipa Predatora B, tj. 001 i 002. Zrakoplovstvo je promjenilo i oznaku u MQ-9 Reaper (žetelac). U imenu slovo "M" znači višenamjenski (*multirole*), slovo "Q" označava daljinsko upravljanje, a broj "9" broj je serije inačice. Prototipovi su dostavljeni 2002., a inicijalnu operativnu sposobnost razvijene su letjelice dosegnule u listopadu 2007.

SVESTRANOST IZ ZRAKA

Reaperova široka namjena vidljiva je u mnogim zadaćama. On može vršiti obavještajnu, nadzornu i izvidničku djelatnost te blisku zračnu potporu, borbeno pretraživanje i spašavanje, precizne borbene udare, lasersko označavanje, pratinju i nadzor konvoja, čišćenje rute, otkrivanje ciljeva te zračno navođenje. Sam je zrakoplov dio celine koju nadopunjavaju zemaljska kontrolna stanica (GCS) u kojoj se nalaze pilot i operator senzora i naoružanja. Letjelicom se upravlja daljinski, putem satelitske veze, a to uvelike olakšavaju vrhunski senzori i kamere te sustavi navođenja

Letjelicom se upravlja daljinski, putem satelitske veze, a to uvelike olakšavaju vrhunski senzori i kamere te sustavi navođenja

MQ-1 Predator (lijevo) i njegov mladi brat MQ-9 Reaper Američkog ratnog zrakoplovstva u bazi Creech u Nevadi. Vidljiva je žeteočeva veća robusnost. Posljednji osnovni Predator nedavno je isporučen Italiji i time je, čini se, General Atomics zaključio proizvodnju tih letjelica

navođenja. Zanimljivo je riješena ravnoteža letjelice gdje je zbog satelitske antene, senzora i kamera koji se nalaze u prednjem dijelu, motor smješten u sam kraj. Kako bi sve bilo još zanimljivije, propeler ili elisa turboprop motora daje potisak letjelici odstraga (kao kod brodova i podmornica) što funkcioniра prilično dobro, posebice zbog velikog raspona krila i dobре finese. Opterećenja na podvjesnim točkama s ciljem ravnoteže i letnosti letjelice raspoređena su od središta prema van. To znači da teži projektilli idu bliže središtu trupa, a prema kraju krila opterećenja su sve manja.

SAMO NENAORUŽANE

Iako su tijekom proteklih nekoliko godina proračunska ograničenja utjecala na smanjenje američke prodaje naoružanja saveznicima, tvrtka General Atomics Aeronautical Systems sa svojim je Predatorom-B (tvrtka ga još uvijek tako naziva) ostvarila suprotan učinak. Naime, zbog europskog neuспjelog dogovaranja konsenzusa za zajednički razvoj i nabavu besposadne letjelice operativne na srednjim visinama uz veliki domet, države posežu za kupnjom američkog MQ-9. Italija

trenutačno posjeduje šest nenaoružanih MQ-9 koji su bili aktivni i u Afganistanu kao potpora tamošnjim snagama. Kako bi povećali učinkovitost na područjima djelovanja, Talijani su nekoliko godina lobirali za njihovo naoružavanje. Amerikanci su to napokon odobrili nedavno, 3. studenog 2015., i tako skinuli zabranu izvoza oružja za MQ-9 ili samih naoružanih inačica u sve zemlje osim u Ujedinjeno Kraljevstvo. Francuska je 2013. dobila odobrenje američkog Kongresa za kupnju 16 nenaoružanih Reapera i osam kontrolnih stаницa. Prve su im letjelice isporučene do kraja 2013., tražili su ih i da bi povećali ISR sposobnosti u borbi s islamskim militantiima u sjevernom Maliju. Posljednja francuska narudžba stigla je sredinom prosinca prošle godine, naručen je jedan UAS (besposadni zrakoplovni sustav) koji se sastoji od tri letjelice i drugih pripadajućih sustava.

BRIMSTONE UMJEŠTO HELLFIREA?

I Nizozemska je u studenom 2013. objavila da želi kupiti četiri žeteoca. Time bi trebali postati četvrti europski operator MQ-9 do kraja ove godine, doduše, također bez naoružanja na



letjelicama. General Atomics također je bio u pregovorima s Nijemcima i Španjolcima. Potonji su potvrdili nabavu četiri aviona krajem prošle godine. Ostaje vidjeti koliko će dozvola koju je Italija dobila za naoružanje Reapera utjecati na buduću prodaju letjelice u Europi. Inače, u General Atomicsu poduzimaju i dodatne korake kako bi olakšali europski prelazak na eksploraciju Reapera. Pokrenuli su neovisni istraživačko-razvojni napor u izradi MQ-9 inačice koja bi bila u potpunosti u skladu sa zahtjevima Europske agencije za sigurnost zrakoplovstva (EASA). "Radni je naziv" te letjelice Certifiable Predator B RPA, dakle, letjelica za certifikaciju (RPA) je akronim za daljinski upravljivi zrakoplov. Najvjerniji američki saveznici Britanci zasad su jedina zemlja izvan SAD-a koja koristi naoružane inačice svojih letjelica. Imaju Reapere još od 2007., a naoružanje su dobili godinu poslije i to s ciljem zaštite svojih vojnika u Afganistanu. Započeli su i s ispitivanjem za moguću zamjenu Hellfire raketa s domaćim MBDA Brimstone protuoklopnim raketama. Prema posljednjim službenim podacima iz rujna 2015., Amerikanci u

svojem ratnom zrakoplovstvu posjeduju 93 MQ-9 Reapera. Zanimljive su neke usporedbe s prethodnicima, MQ-1 Predatorima. Dok MQ-1 može nositi komplet od dvije rakete Hellfire, MQ-9 ih nosi četiri. To je rezultat samog projekta Reaper koji je zamišljen kao dron za borbenu djelovanja pa je zbog toga opremljen širokim spektrom naoružanja. Osim raketa Hellfire, može nositi GBU-12 Paveway II (laserski navođene bombe) te GBU-38 JDA (GPS navođeno streljivo).

BLOCK 5

U svibnju 2012., General Atomics je izveo prvi let s nadograđenim MQ-9 Block 1-plus Reapерom. Block 1-plus, označava povećanje električne snage, sigurnije komunikacije, automatsko slijetanje, veću nosivost, proširenje spektra naoružanja te moderniji sustav integracije nosivosti, što uključuje i više goriva za let. Razvoj i testiranja su završena, a ime će biti promijenjeno u MQ-9 Block 5. Posljednja vijest iz svibnja 2015. govori da je Američko ratno zrakoplovstvo naručilo osam Reapera Block 5 vrijednosti 72,1 milijuna dolara i oni bi trebali biti isporučeni do kraja 2017. ■

Ilustracija: General Atomics AS



Certifiable Predator B RPA



Predator C



Guardian

Foto: General Atomics AS

Foto: General Atomics AS

REAPEROVE NOVE INAČICE

Certifiable Predator B RPA - predator B koji se dizajnira posebno za potrebe europskih kupaca te u skladu s europskim standardima i FAA propisima. Uključene su i neke modifikacije od kojih su najvažnije raspon krila od 24 m, operativna visina od 15 km te autonomnost više od 40 sati. Puna operativnost inačice očekuje se prije 2019. godine.

Za mornaricu - pod nazivom Mariner jedna je inačica razvijana u sklopu BASM (Broad Area Maritime Surveillance) programa američke mornarice, na kojem je na kraju pobijedila letjelica RQ-4N koju je projektirao Northrop Grumman. Letjelica posjeduje povećan kapacitet goriva čime joj se autonomnost povećava na čak 49 sati. Ima mogućnost sklapanja krila, skraćen i ojačan stajni trap, kuku za hrvatanje te šest podyjesnih točaka za nošenje 1360 kg tereta. Američka agencija za nadzor i zaštitu granica (US CBP) posjeduje dvije mornaričke inačice letjelice MQ-9 pod nazivom Guardian i koristi ih u suradnji s Obalnom stražom.

Osvetnik - General Atomics razvija novu inačicu u Predatorovoj obitelji, Predator C Avenger (Osvetnik). Novost je pogonska grupa te inačice, Pratt and Whitney PW545B mlazni motor, te unutarnji smještaj dijela tereta. Sličan Predatoru B, tj. Reaperu, potpuno je kompatibilan s ubogačenom stanicom za daljinsko upravljanje i moguće ga je transportirati avionima C-5 i C-17. Postiže veću brzinu i ima smanjeni radarski odraz u odnosu na prethodne inačice. Prilagođava se za djelovanje iznad kopna i iznad mora.



PODLISTAK

**RATNIČKA
POVIJEST
SUPSAHARSKЕ
AFRIKE VI. DIO**

RATOVI ZULUA



National Army Museum

Slika Charlesa Edwina Fippa (1854. - 1906.) Bitka kod Isandlwane prikazuje jedan od rijetkih poraza Britanaca u brojnim sukobima koje su vodili s vojskama autohtonih naroda prilikom kolonijalnih osvajanja

BRITANCIMA JE NA PUTU KOLONIJALNOG OSVAJANJA JUŽNOG DIJELA AFRIKE VELIKA PREPREKA BIO JUŽNOAFRIČKI NAROD ZULU KOJEG JE LEGENDARNI VLADAR CHAKA (SHAKA) ORGANIZIRAO U JEDNU OD NAJMOĆNIJIH VOJNIH SILA NA AFRIČKOM PROSTORU...

Narod Zulu naseljavao je središnju Afriku u području KwaZulu-Natala. Do dolaska kolonizatora često je trgovao s narodom Kikuyu. Početkom XIX. stoljeća, preciznije, po nekim povjesničarima oko 1812. godine, vladar Zulua postao je

mladi ambiciozni ratnik Chaka. Poduzeo je cijeli niz vrlo radikalnih reformi kako bi ojačao stegu i ratničke vjestine svojih podanika. Među najvažnijima bila je organizacija vojske po godištvima: najsnazniji muškarci činili su udarnu snagu, dok

su veterani bili pomoćno osoblje ili pričuva. Pobrinuo se i za razvoj nove taktike za blisku borbu. Umjesto glomaznih dugih kopalja *assegaja* uveo je *iklwa* kratka kopljia za bacanje s duljim vrhom zaoštrenim na objema stranama koji se mogao koristiti i kao mač. Ostvario je i plan da ratnici koriste znatno veće štitove.

ZAHTEVNI CHAKA

Chaka je inzistirao na vrlo radikalnoj ratničkoj obuci, na rubu izdržljivosti, kako bi stvorio što pripremljenije i sposobljenije borce. Metode su urodile plodom i zuluski su ratnici postali najučinkovitiji na cijelom prostoru supersaharske Afrike. Chaka je započeo osvajati nove prostore, postupajući vrlo brutalno prema pobijedjenima. Rezultat je bio egzodus brojnih etničkih skupina danas poznat kao *mfecane* čije se posljedice u određenoj mjeri osjećaju i danas.

Pokrenuti su vrlo turbulentni procesi u gotovo cijeloj supersaharskoj Africi koji su stvorili novu etničku, kulturnu i gospodarsku sliku područja. Nakon samo 12 godina vladavine Chaka je ubijen. Iako je smatrano vrlo brutalnim vladarom, nedvojbeno je bio tvorac golemog, vrlo moćnog carstva stvorenog prije najopsežnije kolonizacije južnoafričkih prostora. To je u velikoj mjeri odredilo i samo kolonijalno širenje koje je postalo poznato pod nazivom zuluski ratovi.

SAMOUVJERENI BRITANI

Nakon što su od Bura preuzeli koloniju Natal, britanski su kolonisti počeli širenje na teritorij Zulua stvarajući uvjete za povećanje svojih plantaža šećerne trske. U početku su priznavali suverenost Zulua i njihova tadašnjeg kralja Cetshwayaa kaMpandea. Međutim, nakon aneksije Transvaala uputili su 11. prosinca 1878. zuluskom kralju ultimatum kojim bi se bitno smanjio suverenitet njegova teritorija i ovlasti vladara. Ultimatum je odbijen i Britanci su formirali kontingenjt kolonijalnih snaga kojim su iz Natala krenuli u kampanju na područje Zulua. Ekspedicione snage kretale su se u trima kolonama pri čemu je najsnažnija bila središnja koja se pod zapovjedanjem lorda Chelmsforda kretala prema Rorkeovu prijelazu. Ta se kolona utaborila kod brda Isandlwane gdje je 22. siječnja 1879. započela bitka.

Zbog veličine kampa i teško pristupačnog terena britanski su zapovjednici smatrali kako nije potrebno postaviti borbeno osiguranje i poduzeti druge mjeru opreza na neprijateljskom teritoriju. Nisu čak ni postavili kola u kružni obrambeni postroj što je bilo pravilo u taktici takvih snaga. Osim toga, britanski su vojnici bili naoružani puškama Martini-Henry, nadmoćnijim u od-

Marinko OGOREC



Foto: National Army Museum

Sljedbenici kralja Cetshwayja na fotografiji iz 1879., u vrijeme intenzivnih bitaka s Britancima. Ratnici su naoružani puškama premda su prednost davali svojim kratkim kopljima. U sredini je kraljev brat Dabulamanzi

nosu na hladno oružje ili zastarjele muškete kojima su raspolagali zuluski ratnici, što je dodatno jačalo njihovu uvjerenost u vojnu nadmoć.

CHELMSFORDOV VETO

Nakon što je formiran kamp, lord Chelmsford poslao je u izviđanje dvije bojne kolonijalnih domorodačkih postrojbi iz Natala koje su se sukobile sa Zuluima te zaključio da je riječ o prethodnicima glavnine Zulua. S oko 2500 ljudi krenuo je ususret toj pretpostavljenoj glavnini s namjerom da je natjera na otvorenu borbu i razbijje. U kampu je ostavio oko 1400 vojnika pod zapovjedništvom pukovnika Henryja Pulleinea kojern je bilo izričito zapovjedeno čuvanje kampa, a svaka je druga akcija bila dopuštena tek na neposrednu zapovijed lorda Chelmsforda. Snage kojima je Pulleine raspolagao bile su i više nego dovoljne da obrane kamp u slučaju bilo kakvog napada, naravno, pod uvjetom da je bio uređen za kružnu obranu. Međutim, pukovnik je u vojnoj hijerarhiji napredovao isključivo u sustavu birokratskog aparata i nikad nije zapovijedao postrojbama na terenu. Uopće nije shvatio potrebu za reorganizacijom kampa i uspostavom sustava kružne obrane. Osim toga, svoje je protivnike smatrao neobrazovanim divljacima, u svemu daleko inferiornijim u odnosu na njegove

vojnike i časnike. Idućeg su dana rano ujutro britanske izvidnice otkrile kretanje zuluskih ratnika prema logoru. Informacija je već prije podneva u nekoliko navrata potvrđena, a pukovnik Pulleine uredno obaviješten. Međutim, ni tad nije zapovjedio uspostavu kružne obrane i uređenje obrambenih položaja jer je smatrao kako su to snage koje se idu suprotstaviti britanskoj glavnini.

PULLEINEOVA REAKCIJA

Situacija je, međutim, bila potpuno drukčija. Dok je lord Chelmsford s glavninom britanskih snaga tražio Zulue, oni su vještим manevrom i zahvaljujući boljem poznavanju terena zaobišli te postrojbe i prebačili se duboko u njihovu pozadinu namjeravajući napasti kamp. Nakon što su opkolili kamp, više od 25 000 zuluskih ratnika napalo je iz jednog smjera. Reakcija pukovnika Pulleinea bila je neshvatljiva. Umjesto da što brže formira kružnu obranu, taj put pod borbom i oko kola sa streljivom, zapovjedio je slanje prvo jedne, a zatim i ostalih satnija na izdvojene paljebne položaje s kojih su trebale sprječiti prodor Zulua. Snažna paljba Britanaca u početku je zaustavila Zulue nanjeviš im ozbiljne gubitke. No, kako je Britancima na izdvojenim položajima počelo nestajati streljivo, paljba se počela prorjeđivati. Pulleine je potom na-

pravio svoju zadnju pogrešku – zapovjedio je žurni povratak u kamp. Povlačenje se pretvorilo u bježanje što su Zului iskoristili te doslovno pregazili Britance. Pobili su sve u kampu, uključujući i životinje, ali u konačnici bila je to Pirova pobeda. Zulua ne samo zbog nerazmjerne velikih gubitaka koje su pretrpjeli.

DRUGAČIJI REZULTAT

Britanska se javnost, u početku šokirana i teškim porazom i masakriranjem svojih vojnika, ujedinila u želji za osvetom. Vlada nije smjela dopustiti da se sukob sa Zuluima ne riješi u britansku korist jer bi to značilo gubitak prestiža najveće kolonijalne sile tog vremena i moglo bi rezultirati novim pobunama u golemu kolonijalnom carstvu. Praktično drugog dana nakon Bitke kod Isandlwane, oko 4000 zuluskih ratnika napale

su misionarsku postaju kod Rorkeova prijelaza. Branilo ju je samo 139 britanskih vojnika koji su se uspjeli održati do dolaska glavnine svojih snaga pod zapovjedništvom lorda Chelmsforda. Poginulo je 17 i ranjeno deset britanskih vojnika, a zuluskih je poginulo između 500 i 600. Sama bitka nije bila ključna za daljnji tijek Anglo-zuluskog rata, ali je uvelike utjecala na jačanje borbenog morala i motivacije Britanaca. Nakon Bitke kod Rorkeova prijelaza Britancima su počela pristizati znatna pojačanja zahvaljujući kojima su osvojili cijeli Zululand, stalno potiskujući Zulue u borbama. Konačan su poraz Zului doživjeli 4. srpnja 1879. kad su kolonizatori zauzeli njihov glavni grad Ulundi. Na kraju je Zululand 1887. godine formalno anektiran, a 1897. postao je istočna provincija Natala. ■



Foto: zuluculture.co.za

Autentičan portret Chake, najslavnijeg vladara Zulua, ne postoji. Drukčije je s jednim od njegovih nasljednika, kraljem Cetshwayom kaMpandeom, koji je predvodio svoje ratnike u bitkama protiv Britanaca. Britanci su ga pošteldjeli, ali neutralizirali kao vladara. Neko je vrijeme boravio i u Engleskoj. Fotografija je iz razdoblja prije Anglo-zuluskog rata, snimljena oko 1875. godine

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

U dva prethodna broja *Hrvatskog vojnika* naveden je govor predsjednika Franje Tuđmana u Hrvatskom saboru, povodom njegova konstituiranja 30. svibnja 1990. Nakon toga, predsjednik Tuđman svoje je viđenje budućnosti Hrvatske i problema s kojima se Hrvatska treba suočiti, iznio u govoru povodom proglašenja Ustava Republike Hrvatske, 22. prosinca 1990. u Zagrebu. U tom je govoru opet naglasio potrebu donošenja zakona o ustrojstvu državne uprave, Ustavnog suda, zaštiti prava čovjeka i građanina, posebno građanskih i nacionalnih prava Srba, te o osuvenremenjenju državne uprave. Opelje istaknuo i potrebu promjene

sustavom, zasnovanim na društvenom vlasništvu i plansko-dogovornoj privredi. I drugo, zbog toga što on čini temeljnicu u izgradnji pune nacionalno-državne suvernosti Hrvatske: ono tvarno i duhovno stanište, u državotvorno-političkom smislu, na kojemu će hrvatski narod moći nadograđivati i do kraja dovršiti svoj dom slobode i neovisnosti, na području unutarjnih i međunarodnih odnosa. (...) Da bi novi Ustav doista mogao biti okvirom i temeljem za donošenje novih zakona i drugih propisa u europskom duhu, on je morao cjelinom svog sadržaja, oblika i duha potpuno raskinuti sa stariim utopijskim i komunističkim

No, jamačno i nakon donošenja novog ustava, ni na ovom području ne možemo predahnuti. Već gotovo doslovno sutra, valja nam početi raditi na velikom broju novih temeljnih zakona, donošenje kojih je neophodno da se Ustav u cijelini ozbilji. I oni, a također i svi drugi zakonski propisi moraju, polazeći od Ustava, biti i hrvatski i europski. Njima se mora osigurati sukladnost svih propisa i standarda Republike, s pravom i standardima Europske zajednice. Dok to ne učinimo u pravnoj zbilji svakodnevnoga ponašanja, unatoč političkoj demokraciji, poštivanju prava čovjeka i više stranačju, ne možemo računati na djelotvorno

uredila nacionalna prava pripadnika drugih naroda i manjina u Republici. Ovo je potrebno što prije, jer stojimo pred zadaćom sređenja prilika na kninskom području, gdje je neodgovornim, velikosrpskim elementima pošlo za rukom da politikantskim obmanama zavedu dio srpskoga pučanstva, i izazovu pobunu protiv hrvatske države, hajdučkim terorizmom, što je nanijelo goleme štete i tom kraju i cijeloj zemlji. Želimo i zakonski potanje urediti sva građanska i nacionalna prava, koja Srbima i drugima jamčimo ovim Ustavom, ali ćemo njime odlučno štititi i teritorijalni integritet i pravni po-redak Republike.

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

GOVORI PREDSJED HRVATSKE FRA

duhovne klime, a posebno je upozorio na potrebu "iskorijenjenja" kriminalnih oblika društvenog ponašanja, kao što su privilegije i protekcijske mito i korupcija. Količko je od toga što je tada zatraženo, do danas ostvareno?

Iz govora predsjednika Franje Tuđmana u prigodi proglašenja Ustava Republike Hrvatske 22. prosinca 1990. u Zagrebu:

"Visoki Dome, štovani predsjednici, gospode i gospodo zastupnici hrvatskoga Sabora, uvaženi predsjedniče i ministri hrvatske Vlade, cijenjeni uzvanici i gosti!

Ne može biti nikakve dvojbe da donošenje Ustava RH ima značajke iznimnoga povijesnoga čina. I to iz dva razloga. Prvo stoga, što ovaj Ustav označuje konačan raskid s komunističkim, tzv. socijalističko-samoupravnim, jednostranačkim

pristupom uređivanju državnog i društvenog ustrojstva. Siguran sam da smo u tome u potpunosti uspjeli. Ovaj hrvatski Ustav izriče konačno zbogom onom institucionalnom novogovoru i ideologijskom uvjerenju da se već samom voljom vlastodržaca i silom pravnoga propisa može činiti sve, pa i ono što je protiv čovjekove naravi, protiv same prirode i temeljnih interesa koji izviru iz ljudskih i nacionalnih osobnosti. On označava kraj ustavnoga eksperimentiranja s hrvatskim narodom i Hrvatskom, kraj traženju posve novih, nikada nigdje svrhovito primijenjenih ustavnopravnih i inih rješenja. To je, držim, jedna od najvećih i nedvojbeno trajnih vrijednosti ovoga hrvatskoga, a, usuđujem se ustvrditi, i europskog demokratskog ustava u najboljem smislu.

pripadništvo i članstvo u Europskoj zajednici.

Ponajprije valja donijeti zakone o ustrojstvu državne uprave, o području i djelokrugu županija, te zakon o lokalnoj samoupravi. Istodobno neophodno je donijeti i zakon o Ustavnom sudu Republike Hrvatske kako bi ovo tijelo, bitno za zaštitu ustavnosti i zakonitosti, a navlastito ustavnih sloboda i prava čovjeka i građanina, moglo što prije početi s radom u novom sastavu i s novim ustavnim ovlašćenjima. Kad je riječ o zaštiti prava čovjeka i građanina, također se što prije mora donijeti zakon o sudovima, zakon o republičkom sudbenom vijeću i zakon koji će omogućiti djelovanje pučkoga pravobranitelja.

Neophodno je donijeti i sve zakone kojima bi se, u skladu s Ustavom,

U svezi s tim, čini mi osobito zadovoljstvo što mogu istaći - radi domaće i svjetske javnosti - da golema većina Srba u Hrvatskoj ne dovodi u pitanje svoju lojalnost prema legalnoj demokratskoj vlasti Republike Hrvatske. To je došlo do izražaja i na jučerašnjem, u činjenici da su - nasuprotni hajkanju kninskih avanturista protiv hrvatske države - ovdje u radu Hrvatskoga sabora sudjelovali i izabrani zastupnici srpske nacionalnosti i posebno u poruci kalničkih Srba, kojim podržavaju politiku demokratskog vrhovništva Hrvatske, što smo je tako jasno očitovali u ovom našem Ustavu. Nužno je također donijeti niz zakona za ozbiljenje gospodarskih, socijalnih i kulturnih prava, kako bi Republika Hrvatska doista bila država s poduzetničkom, tržiš-

nom i stvaralačkom kulturnom slobodom, kao temeljem njezina gospodarskoga blagostanja, ali i socijalne pravde. (...)

Četvrto: Kao jedna od prvotnih zadaća pred nama se postavlja izgradnja i osuvremenjenje državne uprave. Moramo učiniti iznimne napore da bismo cijeli sustav vlasti što prije debirokratizirali i racionalizirali, učinili djelotvornim, ali demokratskim, humanim i odgovornim. S tim u vezi planiramo organiziranje posebnog školovanja ljudi iz javne uprave, i iz svih područja gospodarskog i javnog života. U tome ćemo, nadamo se, dobiti stručnu i materijalnu pomoć od strane vlada i vladinih i nevladinih organizacija nekih demokratskih zemalja.

Peto: Ne manji posao očekuje nas na modernizaciji zakona i drugih

Šesto: Valja mi nešto reći i o potrebi promjene duhovne klime, 'svijesti' i ponašanja ljudi. (...) Sada kad je Ustav donesen, on po logici pravnosti poretka i države postaje obvezujući zakon. Čvrsto sam uvjeren – i opće dobro. Podjednako simbol naše hrvatske državnosti, ali i ljudske i građanske slobode svakoga državljanina. Na novu se situaciju svi moraju priviknuti. Ako se jamči nepovrednost doma, naprimjer, onda organi javnoga reda tu ustavnu odredbu moraju poštivati kao najvišu državnu zapovijed. Sudovi, istražitelji, državni odvjetnici, redarstvenici, a i svi ljudi na vlasti, moraju mijenjati ona stajališta koja nisu u skladu s duhom Ustava, a time i ponašanja. Nije, naime, dostašno govoriti i ponavljati krilatice o 'pravnoj državi', 'ljudskim pravima' ili 'tržišnoj

apriorno negativno – kritički pa i nihilistički. Polazeći od te spoznaje valja znati da će promjena opće političke kulture i ponašanja ljudi spram vlasti zavisiti od načina vladanja, ali i od promjene duhovnog mentaliteta spram vlasti svoje, vlastite države. Sa svoje strane, kao predsjednik svih građana Hrvatske, a i u ime stranke na vlasti, ja se svečano obvezujem da ćemo sve slučajevе izvanustavnog i izvanzakonskog ponašanja u državnoj upravi najoštrije kažnjavati i žigosati. Zauzvrat, očekujem da će ljudi i građani u državnoj upravi i javnim službama gledati ono što svи građani – porezni obveznici u demokratskom svijetu vide u tim institucijama – uslužne službe i službe koje djeluju u korist općeg dobra države, ali i pojedinačne slobode i sigurnosti.

Međutim, na svaku agresiju, na svako ugrožavanje teritorijalnog integriteta i suvereniteta Republike, bez obzira na demagogiju obrazloženja tzv. višim ciljevima, uime kojih se može dogoditi, odgovorit ćemo svim sredstvima, svjesni da ćemo u tome imati jedinstvo čitavoga hrvatskoga naroda i potporu demokratskog svijeta.

Osmo: Novim ustavnim poretkom moramo zajamčiti ljudske i građanske slobode, ali i nepovrednost vlasništva. Stanje vlasničkih odnosa u kojem živimo sliči na kaos. Gruntovnice, zemljische knjige, ugovori, a pogotovo prava društvenoga, industrijskoga vlasništva, te vlasništvo nad poduzećima i ustanovama daju dojam nerješivoga kaosa. Zadaća je državnopravne vlasti da stanje vlasničkih odnosa što prije uskladi s Ustavom i sa

NIKA REPUBLIKE ANJE TUĐMANA (III. DIO)

propisa. Građansko i privredno pravo, poreski zakoni, računovodstvo, statistika, informacijski sustavi i druga 'infrastruktura' uprave i poslovanja nalaze se u stanju, ako ne pune zapuštenosti, a ono zaostalošti i nedjelotvornosti. To stanje moramo što hitnije, ali kvalitetno promjeniti. Brzina promjena je važna, ali je kvaliteta budućeg ustrojstva još važnija. Pravnim stručnjacima i profesionalno odgojenim službenicima na logici i sadržaju socijalističkog tzv. samoupravnog prava, kojima bijaše stran pravni pozitivizam i pragmatizam zapadnog, europskog prava nije lako preko noći odbaciti stara shvaćanja i navike. Slična je, pa i lošija, situacija i sa stručnjacima i činovnicima na svim drugim područjima javnog života.

'privredi' pa da mislimo da sve to bude i postoji. U pravnoj državi građani su naviknuti da uredno prijavljuju i plaćaju poreze, da poštuju male i velike zakone i propise. Postoji građansko i profesionalno poštjenje, itd., itd. Politika mora biti javno dobro i opća stvar, a ne sila i otimačina. Privilegije i protekcije, miti i korupciju – što je postalo 'običajnim pravom' u svim komunističkim državama – moramo iskorjenjivati nemilosrdno kao patološke i kriminalne oblike društvenoga ponašanja. Građani i državlјani Hrvatske živjeli su desetljećima, pa i stoljećima, u zajedništvu s tudinskim državama, pa stoga i s njihovim pravdama i nepravdama na vlastitoj grbači. Te su ih prilike navikle da se prema svim ustanovama države, svake vlasti i uprave odnose

Sedmo: Potreban nam je odgoj za spremnost i sposobnost obrane suvereniteta Republike Hrvatske. Danas smo za to prihvatali ustavnu obvezu, a potrebe uz redovne mogu nastati i iznimne. Pritom, dakako, valja napomenuti da u današnjim europskim i svjetskim prilikama opasnost od sukoba i ratova u ovom dijelu Europe i Sredozemlja nikada nije bila manja – što se državnog okruženja tiče. Realna opasnost postoji samo od snaga prošlosti, osobito svih protivnika demokracije, hrvatske slobode i suverenosti, dotično od onih političkih vodstava koji se ne mogu odreći politike sile i dominacije. Hrvatski narod, a uvjeren sam i većina Srba u Hrvatskoj i svi državlјani Hrvatske žele mir i normalan razvitak, pa će stoga učiniti sve da žive u miru i blagostanju.

zdravim razumom. Zakonodavstvo i službe moraju omogućivati da se provedba denacionalizacije i privatizacije, pa i trgovine pokretnom i nepokretnom imovinom obavlja onako brzo, lako i djelotvorno, kako se obavlja svugdje u svijetu. Deveto: Potrebne su nam i nove ustavno-pravne institucije. Jedna od takvih je i uvođenje pučkog pravobranitelja, kakva institucija je po uzoru Švedskom uvedena u nekim zemljama. U tradiciji ovoga naroda postojale su slične ustanove, kao što su narodni tribuni. Valja raskrstiti s nekim starim, a nove institucije treba učiniti korisnim i djelotvorno svrhovitim u što kraćem vremenu. (...)



Umirovljeni njemački general Ferdinand von Zeppelin smatra se prvim konstruktorem zračnih brodova

Akvedukti zauzimaju posebno mjesto u različitim područjima ljudske djelatnosti poput graditeljstva i arheologije



FILATELIJA



Britanska ratna propaganda tijekom I. svjetskog rata vršila se i putem razglednica

MARKE ZRAČNI BRODOVI



London je često bio meta njemačkih zračnih brodova tijekom I. svjetskog rata

Izumom zračnog broda upravljive letjelice lakše od zraka krajem XIX. stoljeća stvoreni su preduvjeti za bržu pokretljivost među ljudima, brži prijenos pošiljaka, ali i za vojnu prevlast u zračnom prostoru

Ivo AŠČIĆ

Brod čini tijelo aerodinamičkog vretenasta oblika od teksilne ili limene ovojnica, koja se isprva ispunjavala vodikom, a danas se puni helijem ili vrućim zrakom. Zračni brod opremljen je i motorom s propelerom, sustavom za upravljanje s aerodinamički oblikovanim pokretnim ploham, te gondolom s prostorom za posadu i putnike. Prva takva letjelica cepelin, nazvana je prema njemačkom konstruktoru Ferdinandu von Zeppelinu, a još se naziva i diržabl (fran. Dirigeable, upravljiv). U razvoju letjelice bio je ključan rad hrvatskog inženjera Davida Schwarza, koji je 1896. konstruirao prvi zračni brod krute konstrukcije. Međutim, zbog prerane smrti nije dočekao njegov prvi let 1897. Nakon izbjivanja I. svjetskog rata, zaraćene strane, posebice njemačka vojska opsežno je koristila cepeline kao bombardere, za izviđanje (npr. minskih polja) te za prijevoz visokih časnika i državnih dužnosnika na veće udaljenosti. Belgijski grad Liège prvi je u povijesti stradao od bombi izbačenih iz cepelina 8. kolovoza 1914. Neke od tipova zračnih brodova činila je posada od desetak ljudi, naoružani su bili strojnricama noseći više tona bombi. U vojnim misijama zračni brodovi često nisu bili učinkoviti zbog vremenskih prilika, poput kiše, vjetra ili snijega.

Prema nekim je podacima 84 cepelina izgrađeno tijekom I. svjetskog rata, a više od 70 posto ih je uništeno. Veliki broj takvih njemačkih bombardera, koji su bili učinkovitiji od zrakoplova,



Između dva svjetska rata uspostavljeni su redoviti prekoceanski letovi između Njemačke i SAD-a

korišteno je u napadima na Veliku Britaniju. Izbacili su više tisuća bombi od kojih je stradalokoko 500 osoba. O njemačkim zračnim bombarderima pisao je i Hrvatski vojnik u 486. broju. Nakon početnog razdoblja primjene u zračnom prijevozu putnika i vojsci, zaredale su katastrofe takvih brodova s ljudskim žrtvama (npr. zračnog broda Hindenburg 1937. u kojem je 1937. u katastrofalnom požaru pokraj Lakehursta u SAD-u poginulo nekoliko desetaka ljudi), pa se za te namjene dulje vrijeme nisu koristili.

AKVEDUKTI: GRADITELJSKO NASLJEDJE

Nastanak i razvoj prvih naselja bio je vezan uz vodu (npr. opskrba pitke vode, lakši prijevoz, strateški razlozi), posebice uz velike rijeke poput Eufrata i Tigrisa u Mezopotamiji i Nila u Egiptu,

kad su najraniji stanovnici uzimali vodu izravno s izvora, potoka i rijeka. Daljni razvoj civilizacije i povećanje broja stanovnika na zemlji uvjetovao je širenje naselja i njihovu gradnju dalje od rijeka. Posljedica je bila intenzivnija gradnja vodovoda odnosno različitih vodnih građevina koja su omogućavala opskrbu naselja vodom za različite potrebe stanovništva. Bili su to vrlo često dugački i graditeljski zadržljivući vodovodi, akvedukti (lat. aqueductus: vodovod), od kojih su se neki nalazili nad dolinama, provalijama, rijekama i drugim zaprekama. Iz različitih sigurnosnih i praktičnih razloga, osamdeset posto takvih akvedukata (tuneli i mostovi za provođenje vode prirodnim padom) nalazilo se pod zemljom. Iako su najranije civilizacije gradile akvedukte, ipak se rimski akvedukti ubrajaju u remek-djela antičkog gradi-

teljstva. Ovakvi su se tipovi vodovoda gradili jer se u to doba nije poznavao zakon o spojenim posudama, pa se smatralo da dovod vode mora biti u neprekidnom padu. Kao i brojne druge građevine od državnog značaja akvedukte je gradila uglavnom vojska. U Hrvatskoj je više očuvanih akvedukata iz antičkog vremena. Neki su danas turistička atrakcija. Posebno se ističu ostaci akvedukta pokraj Splita, dugog devet kilometara, od toga nadsvodenih 670 m, kojim se voda prebacivala od izvora rječice Jadro podno Mosora do Dioklecijanove palače. Akvedukti i tuneli tog vodovoda i danas su u uporabi; podzemni vodovod iz I. stoljeća u Novalji, dug više od tisuću metara, s prosječnom širinom kanala oko 60 cm i visinom oko 175 cm te Epidaurski vodovod "Vodovađa" iz I. stoljeća kroz sjeveroistočni dio Konavala do Cavata. Izdavači maraka prepoznali su ove jedinstvene vodne građevinske objekte iz različitih vremena gradnje te ih portretirali na markama, predstavljajući ih najširoj javnosti te budućim naraštajima za daljnje istraživanje. ■



Zračni se brodovi danas uglavnom koriste u promidžbene i turističke svrhe



Vojnopolomorske zastave Kraljevine Tajlanda

HRVATSKI
VOJNIK

broj 492 / 29. siječnja 2016.

47

dr. sc. Željko HEIMER

VEKSILOLOGIJA

Iako Kraljevska tajlandska ratna mornarica nije najveća u jugoistočnoj Aziji, ističe se da je jedina koja u operativnom sastavu ima nosač zrakoplova

TAJLANDSKE VOJNOPOMORSKE ZASTAVE

Ratna mornarica Tajlanda ima dugu tradiciju suradnje i savezništva u zapadnoj koaliciji koja se očituje i u razvoju nacionalne zastave. Naime, prema legendi, mladi je kralj Rama VI. primijetio da se tradicionalna državna zastava koja je prikazivala bijelog slona na crvenom polju ponekad isticala naopako i smatrao je to krajnje neprimjereno. Stoga je, da bi se to izbjeglo, propisao 1917. novu nacionalnu zastavu za civilnu uporabu, crvene boje s dvjema uskim bijelim prugama koje tvore središnje polje dvostrukog šire od ostalih pruga. Promjena se pokazala uspješnom, a uskoro je još iste godine i službeno promjenjena boja središnje pruge u plavu, nakon što je Tajland objavio rat Njemačkoj, uskladivši tako boje sa Saveznicima – Veli-

kom Britanijom, Francuskom i Sjedinjenim Državama. Brodovi RM-a ističu kao vojnopolomsku krmenu zastavu nacionalnu zastavu u sredini koje je prikazan crveni disk s bijelim slonom u punoj ceremonijalnoj spremi – tradicionalnim simbolom kraljevske dinastije. Pramčana je zastava nacionalna trobojnica sa zlatnim znakom RM-a koji se sastoji od sida s užetom i čakre, budističkog simbola kotača zakona, te tradicionalne tajlandske kraljevske krune. Plamenac ratnih brodova izduženi je trokutasti plamenac podijeljen okomito u crveno i plavo polje. Položajna zastava kralja žute je boje s prikazom državnog grba – legendarne ptice iz budističke mitologije zvane *garuda* crvene boje sa zlatnim ukrasima. Kraljevski plamenac

ima takav prikaz uz jarbol, a nastavlja se u raskoljeni bijeli trokutasti plamenac. Položajne zastave imaju i drugi članovi kraljevske obitelji – kraljica jednakog sadržaja kao i kralj, ali raskoljenu, dok je plamenac crven. Prijestolonasljednik ima plavim obrubljenu zastavu, prijestolonasljednica takvu raskoljenu itd.

Počasna zastava premijera bijele je boje sa znakom Vlade, a ministra obrane sa znakom OS-a. Zapovjednik Združenog stožera ističe okomito trobojnu zastavu crveno – tamno plavo – svjetlo plavu, obrubljenu zlatnim uz tri vanjske stranice sa znakom Oružanih snaga i pet zlatnih zvjezdica. Takva je zastava bez zvjezdica zastava Združenog stožera. Zapovjednik RM-a ima plavu zastavu sa žutim znakom (kao u

pramčanoj zastavi), a zapovjednik Flote jednaku, ali raskoljenu. Zapovjedna zastava zapovjednika odreda brodova također jednako izgleda, ali raskoljeni su repovi bijele boje, a zapovjednika obalne postaje crvene. Takva je i zastava zapovjednika Marinskog korpusa, ali sa žutim repovima.

Rangovne zastave admirala kvadratne su plave boje s bijelim čakrama ovisno o činu: pet za stožernog admirala, četiri za admirala, tri za viceadmirala, dvije za kontraadmirala i jedna za komodora.

Plamenac zapovjednika skupine brodova plave je boje sa žutim sidrom, a zapovjednika sastava takav plavo-bijelo okomito podijeljen. Plamenac najstarijeg zapovjednika na vezu ili na sidrištu sličan je bijelo-plavi s plavim sidrom. ■

SREDIŠTE ZA OBUKU SLUŽBE PROMETA - POŽEGA

Bojna za obuku vojnika prometnih specijalnosti utemeljena je 1992. u Požegi. Godine 1999. preustrojena je u Središte za obuku službe prometa – Požega u sklopu Zapovjedništva za obuku. Krajem 2002. naziv se mijenja u Središte za obuku prometnih specijalnosti – Požega, a preustrojem krajem 2004. spaja se sa Središtem za obuku pješaštva – Požega i s iz vojarne "Borongaj" izmjeneštenim Središtem za obuku logističkih specijalnosti – Zagreb u Središte za obuku i doktrinu logistike – Požega u sastavu Zapovjedništva za potporu. Zastava Središta crna je sa zelenim kružnim znakom u kojem se nalazi crni disk iz kojeg u pravilnom razmaku izlaze tri grede. U tako je do-

bivenom gornjem polju ispred dva ukrštena žuta mača crno obrubljen štit razdjeljen na crveno-bijelo-plavo u kojem je grb Republike Hrvatske. Iz dna znaka izrastaju žutim obrubljenim zidinama nadvišene žutom vrpcom s crnim natpisom "SOSP". Znak je okružen crnim kružnim vijencem obrubljenim žutim crtama koje između žutog natpisa gore "SREDIŠTE ZA OBUKU SLUŽBE PROMETA POŽEGA" i dolje kratice "ZzO" prelaze u troplet. Znak po stilu slijedi opći obrazac znakova postrojbi kakve je u to vrijeme uveo Božo Kokan, ali čini se da ipak nije njegov dizajn. Trokraki lik zajedno s obrubom simbolizira volan, a zidani grad u podnožju dio je gradskog grba Požega.



Zastava Središta za obuku službe prometa - Požega

Zastava je izrađena vjerojatno 1999. godine, veličine je 95 x 195 cm, obrubljena s tri strane zlatnim pozamanterij-

skim resama četiri centimetra širine. Čuva se u zbirci zastava Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske. ■

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



MULTIMEDIJA

Čudo iz LG-ja uskoro u Hrvatskoj

LG V10 početkom veljače bit će dostupan i na našem tržištu. Telefon donosi puno noviteta – drugi zaslon, dvostruku prednju kameru i ručni videonačin rada. *Second Screen* povećava produktivnost bez utjecaja na trajanje baterije pomoću umetnutog zaslona iznad glavnog 5,7-inčnog QHD IPS Quantum Display zaslona. Drugi zaslon prikazuje vremensku prognozu, vrijeme, datum i ikonu baterije kad je glavni zaslon isključen, a tijekom

gledanja filma ili igranja igre drugi zaslon diskretno obaveštava o dolaznim pozivima ili porukama. Osim glavne od 16 MP, tu je i dvostruka prednja kamera od 5 MP s dvije zasebne leće za snimanje standardnih selfieja od 80 stupnjeva ili savršenih širokokutnih selfieja od 120 stupnjeva. Tako više nema potrebe za korištenjem selfie štapova za snimanje više osoba, a time se eliminira povezana trešnja fotoaparata. Isto tako, LG V10 prvi je pametni telefon

koji nudi ručni videonačin rada pa korisnici jednostavno mogu kreirati videozapise prilagođavanjem opcija kao što su brzina okidača, broj sličica u sekundi, ISO, balans bijele i fokus, i to tijekom snimanja. Videozapisi se mogu snimati u tri razlučivosti – HD, FHD i UHD – u dva omjera prikaza – standardnom 16 : 9 ili 21 : 9 za prikaz poput onog u kinu.

Sve je to sjedinjeno u dizajnu koji koristi okvir Dura Guard od

visokokvalitetnog nehrđajućeg čelika od kojeg se inače rade kitarški instrumenti. Na pozadini i u dnu zaslona korišten je materijal Dura Skin koji je otporan na zarezivanje i ogrebotine. To V10 čini jednim od rijetkih pametnih telefona koji je prošao *drop* testove neovisne treće strane. Također, LG V10 dolazi s izmjenjivom baterijom kapaciteta 3000 mAh. Cijena u Hrvatskoj još nije poznata, no vjerojatno će biti u kategoriji visoke srednje klase.



Nakon prošlogodišnjeg uspješnog predstavljanja uređaja Intel Compute Stick, Intel je na sajmu CES 2016. predstavio njegovu novu seriju. Utemeljena je na

procesorima Intel Core M šeste generacije i najnovijim četverojezgrenim procesorima Intel Atom. Intel Compute Stick je sićušan, veličine gume za žvakanje, i svaki HDMI televizor i zaslon pretvara u cijelovito računalo. U odnosu na prvu generaciju novi modeli nude poboljšanja u računalnoj obradi i grafičkim performan-

Kako pretvoriti HDMI televizor u računalo?

sama, Wi-Fi i Bluetooth povezivanju te broju USB priključaka. Uređaji će biti dostupni u prvom tromjesečju 2016., a cijena će, ovisno o modelu, biti od 160 do 500 dolara. Nadalje, Intel je s partnerima predstavio nove uređaje i primjene koje omogućuje tehnologija Intel RealSense. Nova dalekometna prednja kamera Intel RealSense R200 osmišljena je za uređaje "2 u 1" i tablet uređaje. Na njima omogućuje radnje

kao što su 3D skeniranje radi objave na društvenim mrežama ili 3D ispisa, skeniranje osoba i predmeta radi umetanja u igre te poboljšano snimanje videozapisa i fotografija. Intel ističe cijenu od 99 dolara. S druge strane, kamera RealSense F200 već je dostupna za prijenosna i višefunkcijska računala. Služi za kratkodometne namjene kao što su videorazgovori, emitiranje i računalne igre i košta kao i R200.

Praktične kamere ozbiljnih performansi

Nova Canonova kamera LEGRIA HF G40 opremljena je HD CMOS Pro senzorom vrste 1/2,84, visokom kvalitetom snimanja zvuka, mogućnošću potpuno ručne kontrole i Wi-Fi vezom. Kamera nudi snimanje za različite profesionalne primjene. Možete zabilježiti kvalitetan AVCHD 1080p video visokom brzinom s promjenjivim brojem sličica po sekundi te istodobno snimati u formatima AVCHD i MP4 uz pomoć dviju SD kartica. Možete i jednostavno postići razne efekte s usporenim i ubrzanim snimanjem, kao i snimanjem u načinu protoka vremena (*time-lapse*). LCD zaslon osjetljiv na dodir omogućuje potpuno ručno upravljanje prila-

godljivim kontrolnim kotačićem, mijenjanje otvora blende, brzine zatvarača, pojačavanja i eksponicije. Prsten za zum i fokus smješten s prednje strane objektiva, kao i kontrola otvora blende, omogućuju da postignete što želite u svim mogućim scenarijima.

Pod imenom LEGRIA dolaze i drugi noviteti za manje zahtjevne korisnike, koji nisu profesionalci ili barem to nemaju namjeru postati. Kamere LEGRIA HF R706, LEGRIA HF R76 i LEGRIA HF R78 spajaju Canonov procesor DIGIC DV4 s Full HD CMOS senzorom za visokokvalitetnu obradu videa. Optički stabilizator slike s dinamičnim načinom osigurava da su snimke zabilježene iz ruke



mirne i čiste, automatski smanjujući vidljivu trešnju kamere čak i kada snimate hodajući. LEGRIA HF G40, LEGRIA HF R76 i LEGRIA HF R78 opremljene su ugrađenom Wi-Fi vezom, a LEGRIA HF R706 kompatibilna je s karticama FlashAir, što joj omogućuje naknadno dodavanje Wi-Fi veze.



Zbunjujuće, bolje ili lošije?

Sve više uređaja, uključujući pametne telefone, tablete, ali i prijenosna računala dolaze s novom generacijom USB-a – USB Type-C. Ona donosi neke zanimljive novitete, od mogućnosti punjenja prijenosnih računala, velikih brzina prebacivanja podataka pa do povezivanja računala s monitorima. Ono što će "na prvu loptu" oduševiti većinu korisnika jest mogućnost priključivanja kabela s obje strane, odnosno nema više okretanja kabela i pograđanja prave strane kako bi se kabel povezao s uređajem. Nova generacija USB-a predstavljena je još 2014. godine i jedan od prvih uređaja koji je imao priključak za USB Type-C bio je Appleov MacBook. Posljednjih su mjeseci

i druge kompanije predstavile gadžete s tim priključkom poput Googleova Chromebook Pixela 2, HP-ovih Pavilion x2 i Spectre x2 računala, posljednjih telefona iz Nexus serije itd. Iako je ovo, kako su ga nazvali na Re/Codeu zaista "jedan kabel koji će vladati svima", USB Type-C ima jedan problem koji bi mogao zbuniti i razočarati neke od budućih kupaca uređaja koji će imati ovaj priključak. On neće na svim uređajima imati iste mogućnosti. Naime, putem nove generacije USB-a može se povezivati računala s monitorima, no to neće biti moguće na svim uređajima, pri čemu korisnici neće znati koje su točno mogućnosti USB-a Type-C priključka uređa-

ja koji koriste. Npr. putem ove generacije USB-a na MacBooku i Chromebook Pixelu 2 moguće je puniti bateriju i povezati ova računala s ekranima, kao i, naravno, prebacivati podatke. S druge strane, telefoni Nexus 6P i Nexus 5X te HP-ov prijenosnik Pavilion x2 putem USB-a Type-C ne mogu se povezati s monitorima i na njima prikazivati sadržaj, a na tim uređajima nema nikakvih obavijesti o ograničenjima USB priključka. "Korisnici će na početku biti zbunjeni, ali će se s vremenom naviknuti," komentirao je situaciju Jeff Ravencraft iz USB Implementers Foruma (USB IF) te je rekao da će već do kraja 2016. nova generacija USB-a postati standard za većinu

prijenosnih računala i tableta. Jedan od načina na koji bi USB IF u budućnosti mogao riješiti ovaj problem jest postavljanjem oznaka pored USB priključka. Naprimjer, posebna oznaka pokazivat će da je putem tog USB utora moguće napajati prijenosnike ili povezati računala s monitorima. Razlog zbog kojeg će neki uređaji moći iskoristiti sve mogućnosti ove generacije USB-a, a drugi neće jest naravno novac. Mike Nash iz HP-a kaže da bi cijena njihova prijenosnika Pavilion x2 bila veća kad bi USB priključak podržavao sve opcije, tako da su u ovoj kompaniji odlučili taj novac potrošiti na "stvari koje će korisnicima biti korisnije".



Tablet za ljudе u pokretu

Samsung je predstavio "2 u 1" tablet Galaxy TabPro S, još nepoznate cijene. Tablet posjeduje potpunu funkcionalnost računala s operativnim sustavima Windows 10 Home za privatne ili Windows 10 Pro za poslovne korisnike. Debljine 6,3 milimetra i težine 693 grama, dizajniran je

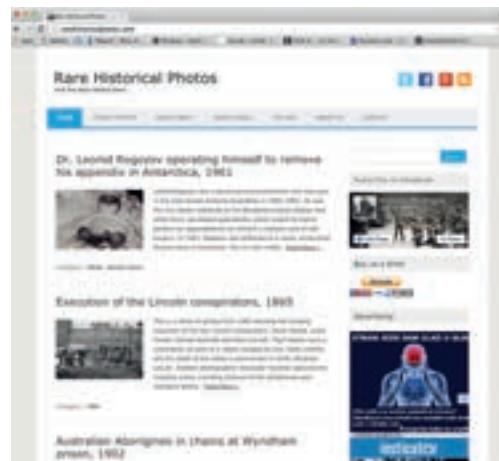
za korisnike u pokretu. Tipkovnica u punoj veličini dolazi s uređajem. Njegov je zaslon 12-inčni prvi Super AMOLED za Windows uređaje na tržištu. S brzim punjenjem baterija tableta Galaxy TabPro S potpuno će se napuniti za svega dva i pol sata i omogućiti do deset i pol sati rada.

WEB-INFO

<http://rarehistoricalphotos.com/>

Izvanredna stranica za ljubitelje fotografije, ali i povijesti. Kao što sam URL kaže, posvećena je rijetkim povijesnim fotografijama. Neke su, doduše, dobro poznate, ali velika većina je zaista reprezentativna za sad već dugogodišnju povijest fotografiske umjetnosti. Naravno, mnoge su od njih povezane s ratovima i drugim povijesnim sukobima, pa bi dodatno mogle zainteresirati naše čitateljstvo. Doduše, sve su one odreda dokumentarističke, a neke i šokantne, jer uvjerljivo dočaravaju okrutnu ratnu stvarnost. Nemojte se zadržati samo na prvom prizoru koji vam (pregledavali smo stranicu na stolnom računalu) daje zaslon Homepagea. Skrolajte malo dolje, pogledajte na desnu stranu i ugledat ćete izbornik s tridesetak kategorija fotografija. Zanimljivo je da, ako pregledavate određenu fotografiju, ispod nje dobivate sugestiju za slične, tj. povezane fotografije, što vam olakšava daljnje surfanje. Ne treba niti napominjati da su uz svaku fotografiju priloženi podaci o autoru, mjestu, vremenu i okolnostima njezina nastanka, ali i tekstovi koji, zajedno s drugim popratnim fotografijama, donose širi povijesni kontekst vezan uz nju.

D. VLAHOVIĆ





POVIJESNE POSTROJBE HRVATSKE VOJSKE

Pripremila Lada PULJIZEVIĆ, fotoarhiva Saveza povijesnih postrojbi hrvatske vojske

Običaj uskrsnog pucanja, "streljanja iz pištole", u Kostelu podno starog grada – kaštela Kostelgrada proglašen je 2012. nematerijalnim kulturnim dobrom, uvršten na Listu zaštićenih kulturnih dobara Republike Hrvatske te stavljeno pod odgovarajući sustav zaštite i očuvanja

KEGLEVIĆEVA STRAŽA KOSTEL



Povijesna postrojba Krapinsko-zagorske županije Keglevićeva straža Kostel izrasta iz tradicije osobnih čuvara grofova Keglevića od Bužima, o čemu prvi povijesni trag datira s početka 1523. godine. Te je godine Juraj Brandenburški prodao Petru Kegleviću od Bužima grad i posjed Kostel za 13 000 forinti, nakon čega on postaje glavno sjedište velikaške obitelji. Petar Keglević držao je u gradu posadu oboržanu "pištola" koja je nadzirala ceste prema susjednoj Stajerskoj. U čast Isusova uskrsnuća Petar Keglević slao je naoružanu stražu da u noći s Velike subote na Uskrs čuva grob Isusa Krista te se ujutro nakon izlaska iz crkve slavilo pucnjevima iz pištola. Običaj uskrsnog

pucanja, "streljanja iz pištole", u Kostelu podno starog grada – kaštela Kostelgrada proglašen je 2012. nematerijalnim kulturnim dobrom, uvršten na Listu zaštićenih kulturnih dobara Republike Hrvatske i stavljeno pod odgovarajući sustav zaštite i očuvanja kulturnih dobara. Povijesna postrojba Keglevićeva straža Kostel danas djeluje u Kostelu kraj Pregrade te broji 30 aktivnih i 50 pričuvnih pripadnika. Naoružani su ručno rađenim "pištolama" – kuburama izvanredne vatrene moći koje se izrađuju prema stariim nacrtima i prava su mala remek-djela te spomenik povijesti i vojne tradicije tog kraja. Zastava i grb povijesne postrojbe rađeni su u kombinaciji plave i crvene

boje te šahovnice po uzoru na odoru Keglevićeve straže. U plavom je dijelu natpis "Povijesna postrojba Krapinsko-zagorske županije", a u donjem, crvenom, natpis "Keglevićeva straža – KOSTEL" s ozakom pištole kao zaštitnim znakom te znakom Krapinsko-zagorske županije. Pripadnici postrojbe moraju ispuniti brojne kriterije za članstvo – moraju biti punoljetni hrvatski građani podrijetlom ili rodbinski vezani s Kostelom kraj Pregrade, a nakon dragovoljnog pristupanja trebaju proći dvotjednu seleksijsku izobrazbu rukovanja vatrenim oružjem, vojničkog držanja, poštivanja zapovijedi, kretanja i sl. Keglevićeva straža službena je po-

časna postrojba Krapinsko-zagorske županije, sudionik i član Saveza povijesnih postrojbi hrvatske vojske, organizator smotre kuburaških društava Krapinsko-zagorske županije i član Europskog saveza povijesnih postrojbi. Godišnje ima prosječno pedesetak službenih izlazaka. Sudjeluje u obilježavanju dana gradova županije, ali i izvan nje, gostuje kod drugih povijesnih postrojbi, tradicionalno sudjeluje u svečanosti obilježavanja Dana sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje, Dana spomena na Rudolfa Perešina, a sudjelovala je i na inauguraciji predsjednice RH Kolinde Grabar-Kitarović te na velikom vojnom mimohodu u Zagrebu u kolovozu 2015. godine. ■



Povijesna postrojba Keglevićeva straža Kostel danas djeluje u Kostelu kraj Pregrade te broji 30 aktivnih i 50 pričuvnih pripadnika. Naoružani su ručno rađenim "pištolama" – kuburama izvanredne vatrene moći koje se izrađuju prema stariim nacrtima i prava su mala remek-djela te spomenik povijesti i vojne tradicije tog kraja.



Tiskana i audiovideo izdanja MORH-a možete kupiti po **pristupačnim cijenama** u prodavaonici vojne opreme "Hrvatski vojnik" u Zvonimirovoj ulici 5 u Zagrebu te kantinama tvrtke "Pleter-usluge d.o.o.": vojarna "Croatia" i hotel "Zvonimir" u Zagrebu; vojarna "Pukovnik Predrag Matanović" u Petrinji; Požega 1 u Požegi; Gašinci u Đakovačkoj Satnici; Bosut u Vinkovcima; Zemunik u Zadru; Knin 1 u Kninu; Lora 2 u Splitu i u hotelu "Rakitje" u Rakitju.



KNJIGE

Pozdrav iz Chaghcharana
10 godina sudjelovanja RH u međunarodnim mirovnim misionama
Suvremeno oklopništvo
Hrvatski vojnik u službi zajednice
Razvoj streljačkog naoružanja



01 / KNJIGE

03 / DVD

DVD

Hrvatska kopnena vojska
5 minuta za sjećanje - komplet od pet filmova
20 godina Tigrova
Krvavi Uskrs - Plitvice 1991. - 5 minuta za sjećanje
VRO Bljesak - 5 minuta za sjećanje
Akrobatska grupa "Krila Oluje"
Čuvari svjetskog mira
VRO Oluja - 5 minuta za sjećanje
Zanimanje vojni pas
Mirovna misija Chad
15 godina operacije Maslenica
Kadetski bal
Klapa HRM "Sv. Juraj" - Najbolje od klape



FOTOMONOGRAFIJE

Mirovna misija Chad
Od branitelja domovine do čuvara svjetskog mira
Vojska pobjednika - s ponosom u budućnost



02 / FOTOMONOGRAFIJE



04 / CD

CD

Klapa HRM-a "Sv. Juraj" - Najbolje od klape
Hrvatske koračnice
Domovini s ljubavlju



Časopis HRVATSKI VOJNIK s vama je od 1991.

Odsad i na društvenim mrežama.

Pratite naše
objave...



facebook.com/HrvatskiVojnikMagazin
twitter.com/HrvVojnik

Gledajte naše
filmove...



Čitajte nas
i pronadite
najveći izbor
fotografija iz
OSRH...



www.**hrvatski-vojnik**.hr



Sve što vas zanima pitajte nas...
hvojnik@msh.hr