

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUČNI MAGAZIN

HRVATSKI VOJNIK



Broj 523 • 7. travnja 2017. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojniki.hr

CIJENA 10 KUNA

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

26. OBLJETNICA AKCIJE PLITVICE

RAZGOVOR

Justin Webb,
direktor tvrtke
TNT Productions

UVJEŽBAVANJE VOJNOPOLICIJSKIH ZADAĆA

SIMULACIJSKI SUSTAV SATTs



ISSN 1330 - 500X

PRINTED IN CROATIA

0 1 4 1 7

9 11771330150003

JURIŠNA PUŠKA HK416

Iako nije postala službeno oružje američke vojske, što je i bio primarni cilj njezinih konstruktora, njemačku pušku koriste policijske i vojne postrojbe širom svijeta, a nedavno je pobijedila i na francuskom natječaju. [str. 36]



BROJ 523 2017

SADRŽAJ

SIMULACIJSKI SUSTAV SATTs

Virtualno streljište SATTs (*Small Arms Tactical Training Simulation*) donacija je SAD-a Oružanim snagama RH koja je, s pričuvnim dijelovima i obukom, vrijedna oko milijun dolara. Realan, ekonomičan i uporabljiv u svim vremenskim uvjetima, sustav već pridonosi boljim rezultatima Tigrova i Gromova na vježbovno-obučnim gađanjima na terenu s bojnim streljivom [str. 17]

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

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

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

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

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

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

Na temelju Zakona o medijima (Narodne novine br. 59/4, 84/11, 81/13, članak 34, stavak 1), objavujemo podatke o financijskom poslovanju tiskovine Hrvatski vojnik u 2016. godini: Tvrtka: MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE; Adresa: Trg Petra Krešimira IV., broj 1, Zagreb; Vlasnička struktura: u 100 %-tnom vlasništvu Republike Hrvatske; Prihodi: 71.916,16 kuna; Rashodi: 410.719,60 kuna; Prosječna naklada: 3000 primjeraka svaki drugi petak



XIAOMI NAPADA ODLIČNIM HARDVEROM I FER CIJENOM

Xiaomi bi uskoro trebao predstaviti dva modela Mi 6 koji će hardverom konkurirati *perjanicama* na tržištu, a cijenom biti pristupačni. Velike mobilne kompanije zadnjih godina predstavljaju po dva modela iz svojih najjačih serija pametnih telefona, a sličnu će strategiju ove godine primijeniti i kineski Xiaomi. [str. 50]

DOGAĐAJI

26. OBLJETNICA AKCIJE PLITVICE

Heroji poput Jovića utkani su u temelje naše mlade države [6]

VOJARNA "KRALJ ZVONIMIR"

10. obljetnica Gardijske mehanizirane brigade [8]

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

MORH I OSRH

RAZGOVOR

Justin Webb, direktor tvrtke TNT Productions [4]

HRVATSKI SABOR

Osma obljetnica hrvatskog članstva u NATO-u [9]

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Uvježbavanje vojnopolijskih zadaća [10]

VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"

93. zb - okosnica budućnosti HRZ-a i PZO-a [14]

VOJARNA "JOSIP JOVIĆ"

Zajedno do vrhunske uvježbanosti [20]

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Svi ciljevi ostvareni [22]

VOJNA TEHNIKA

NOVOSTI

Europski lovac nove generacije [26]

Ispitivanja ruskih podmornica [26]

Pojačanja za japansku mornaricu [26]

David's Sling je operativan [27]

Indijsko desantno plovilo [27]

Nova kineska fregata [29]

Realizacija projekta Wista [29]

RATNA MORNARICA

Južnokorejska vojna brodogradnja [30]



www.hrvatski-vojniki.hr



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2017.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



Pratite nas i na društvenim mrežama



RAZGOVOR

Split i Spaladium Arena četvrti će put biti domaćini Jadranske vojne i zrakoplovne izložbe i konferencije – ASDA-e. Izložba se održava svake neparne godine krajem travnja i iz izdanja u izdanje okuplja sve više izlagača. Uoči ovogodišnje razgovarali smo s Justinom Webбом, direktorom američke tvrtke TNT Productions, organizatorom izložbe specijaliziranim za organizaciju sajamskih priredbi takvog tipa.

Kakvi su vaši zaključci nakon tri dosad organizirane izložbe ASDA?

Smatram da je svaka izložba sve uspješnija. Svaka sljedeća nastavlja se na uspjehe prethodne i svjetska obrambena industrija dobro je upućena da se u travnju neparne godine u Hrvatskoj održava velika vojna izložba.

Justin WEBB, direktor tvrtke TNT Productions



Imajući u vidu regionalnu gospodarsku i geopolitičku situaciju, vjerujemo da će se ASDA nastaviti razvijati i okupljati brojne lokalne i međunarodne izlagače te ujedno biti dobra prilika za promociju domaće industrije.

posjetitelji će imati priliku susresti se s vodećim predstavnicima gotovo cijele vojne industrije u Republici Hrvatskoj.

Kako ocjenjujete suradnju između tvrtke TNT Productions i Ministarstva obrane RH?

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske od početka održavanja ASDA-e pružalo je glavnu potporu, a usto smo svaki put imali čast da su nas posjećivali i predsjednik i ministar obrane.

Kako vidite hrvatsku obrambenu industriju i njezin izvozni potencijal?

Mnoge hrvatske tvrtke već su postigle značajan izvozni uspjeh, a ASDA im omogućuje da pozovu kupce da ih posjete u njihovoj matičnoj zemlji. Nije uobičajeno da tvrtke objavljuju re-

SVAKA JE IZLOŽBA SVE USPJES

ASDA 2017 OKUPIT ĆE VEĆI BROJ IZLAGAČA, POSEBNO DOMAĆIH, NO BIT ĆE I VIŠE INOZEMNIH TVRTKI. POSEBICE ISTIČEM PRVO SUDJELOVANJE NAJVEĆE VOJNE I ZRAKOPLOVNE KOMPANIJE NA SVIJETU – LOCKHEED MARTINA, KAO I TVRTKE MERCEDES TRUCKS. UZ NJIH ĆE NA IZLOŽBI BITI JOŠ DVA VODEĆA PROIZVOĐAČA ZRAKOPLOVA – SAAB I KOREA AEROSPACE INDUSTRIES. POSJETITELJI ĆE IMATI PRILIKU SUSRESTI SE S VODEĆIM PREDSTAVNICIMA GOTOVO CIJELE VOJNE INDUSTRIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ...

Svaki smo put imali sve veću potporu Vlade i lokalnog gospodarstva. Na zadnjoj izložbi, u travnju 2015., dulje se zadržala i predsjednica Kolinda Grabar-Kitarović, a bila je i na primanju ministra obrane za izlagače organiziranom u Dioklecijanovoj palači.

Kakva su vam očekivanja od ovogodišnje ASDA-e s obzirom na broj izlagača i zainteresiranost za izložbu?

U odnosu na prethodno održane, ASDA 2017 okupit će veći broj izlagača, posebno domaćih, no bit će i više inozemnih tvrtki. Posebice ističem prvo sudjelovanje najveće vojne i zrakoplovne kompanije na svijetu – Lockheed Martina, kao i tvrtke Mercedes Trucks. Uz njih će na izložbi biti još dva vodeća proizvođača zrakoplova – Saab i Korea Aerospace Industries. Nadalje,

Mnoge hrvatske tvrtke već su postigle značajan izvozni uspjeh, a ASDA im omogućuje da pozovu kupce da ih posjete u njihovoj matičnoj zemlji.

Jedan je od glavnih trendova u međunarodnoj vojnoj industriji sve izrazitije nastojanje na dovođenju tehnologije i sofisticiranih radnih mjesta u domaću industriju. Dobar primjer za to imate u tvrtki Đuro Đaković Specijalna vozila d. d. koja je razvila suradnju s finskom Patrijom te norveškim Kongsbergom u svrhu izrade terenskih vozila 8 x 8 za hrvatsko Ministarstvo obrane. Sporazumi s navedenim tvrtkama također omogućuju Hrvatskoj da ta vozila izvozi u druge zemlje.

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Josip KOPI

zultate razgovora ni sporazuma sklopljenih prilikom održavanja izložbe tako da nemam informacije o brojnosti eventualnih dogovorenih projekata.

Kako vidite budućnost ASDA-e?

Imajući u vidu regionalnu gospodarsku i geopolitičku situaciju, vjerujemo da će se ASDA nastaviti razvijati i okupljati brojne lokalne i međunarodne izlagače te ujedno biti dobra prilika za promociju domaće industrije. ASDA je prilika za sklapanje kontakata s vodećim tvrtkama u obrambenoj i zrakoplovnoj industriji te za upoznavanje s naporima Vlade RH vezano uz zaštitu granica i stanovništva.

Tvrtka TNT Productions stekla je reference i na drugim vojnim izložbama. Postoje li razlike u njihovoj organizaciji u pojedinim zemljama?

Pripreme za izložbe takvog tipa uglavnom su jednake, razlike se sastoje u obrambeno-sigurnosnim potrebama zemlje domaćina, mjestu održavanja, razini razvijenosti domaće industrije te potpori vlade.

Koji su glavni trendovi i aktualna obilježja međunarodne obrambene industrije?

Po mojem mišljenju, jedan je od glavnih trendova u međunarodnoj vojnoj industriji sve izrazitije nastojanje na dovođenju tehnologije

NIJA

i sofisticiranih radnih mjesta u domaću industriju. Dobar primjer za to imate u tvrtki Đuro Đaković Specijalna vozila d. d. koja je razvila suradnju s finskom Patrijom te norveškim Kongsbergom u svrhu izrade terenskih vozila 8 x 8 za hrvatsko Ministarstvo obrane. Sporazumi s navedenim tvrtkama također omogućuju Hrvatskoj da ta vozila izvozi u druge zemlje. ■

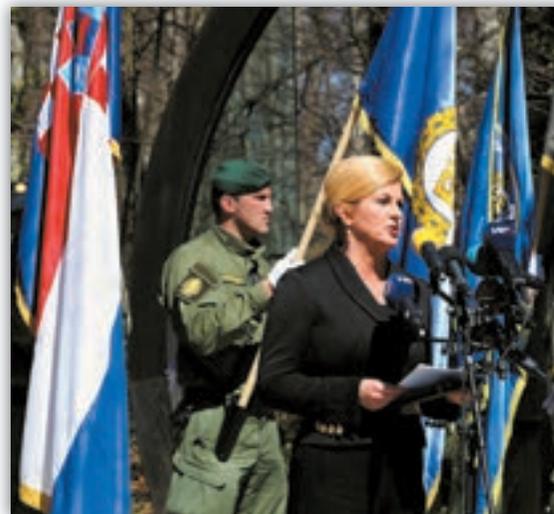


26. OBLJETNICA AKCIJE PLITVICE



HEROJI POPUT JOVIĆA UTK MLADE

"AKCIJA PLITVICE U POVIJESTI DOMOVINSKOG RATA IMA POSEBNO ZNAČENJE, A IME JOSIPA JOVIĆA POSTALO JE SIMBOL ZA HRVATSKE BRANITELJE," ISTAKNULA JE PREDSDJEDNICA RH KOLINDA GRABAR-KITAROVIĆ NAGLASIVŠI: "AKCIJA JE POKAZALA ZAJEDNIŠTVO, SAMOPOUZDANJE, ODLUČNOST I JASNE CILJEVE"



Tijekom komemoracije izaslanstva su položila vijence i zapalila svijeće na spomen-obilježju posvećenom Josipu Joviću

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ

Komemorativnim skupom na Plitvicama obilježena je 31. ožujka 26. obljetnica akcije Plitvice i pogibije Josipa Jovića, prvog hrvatskog redarstvenika koji je život izgubio na Uskrs 31. ožujka 1991. godine. Skupu su nazočili obitelji i prijatelji Josipa Jovića, njegovi suborci, sudionici akcije Plitvice, pripadnici udruge proizišlih iz Domovinskog rata te izaslanstvo državnih dužnosnika u kojem su bili predsjednica Republike i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović, predsjednik Hrvatskog sabora Božo Petrov, potpredsjednik i izaslanik predsjednika Vlade RH i ministar obrane Damir Krstičević, ministar unutarnjih poslova Vlaho Orepić, ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov i glavni ravnatelj policije Marko Srdarević, izaslanstva OSRH, MUP-a, lokalne i područne samouprave i drugi.

Tijekom komemoracije izaslanstva su položila vijence i zapalila svijeće na spomen-obilježju posvećenom Josipu Joviću, a molitvu za prvog poginulog redarstvenika i sve koji su dali život za Hrvatsku predvodio je vojni ordinarij monsijor Jure Bogdan. U prigodnom obraćanju predsjednica RH Kolinda Grabar-Kitarović rekla je da akcija Plitvice u povijesti Domovinskog rata ima posebno značenje, a ime Josipa Jovića postalo je simbol za hrvatske branitelje. "Akcija je pokazala zajedništvo, samopouzdanje, odlučnost i jasne ciljeve," istaknula je Predsjednica te dodala da su nam takve osobine potrebne i danas. Predsjednik Hrvatskog sabora istaknuo je da je upravo akcija Plitvice

pokazala koliko će teška biti borba za hrvatsku slobodu i samostalnost. "Danas je dan ponosa na uspjeh akcije, no i tuge jer se sjećamo prve hrvatske žrtve u toj borbi. Heroji poput Jovića utkani su u temelje naše mlade države i tako će biti zauvijek," zaključio je Božo Petrov. Ministar Krstičević rekao je da su: "Josip i svi naši branitelji pokazali kako se bori za jedinu domovinu. I ne bi bilo naših postignuća, ne bi bilo slobodne Hrvatske, ne bi bilo ni naše sadašnjosti, ni naše budućnosti da nije bilo takvih hrvatskih ljudi, takvog domoljublja i njihove žrtve. Upravo zato što znamo kroz što smo prolazili devedesetih, odlučni smo čuvati i graditi onu bolju Hrvatsku koju su naši prijatelji sanjali." Izrazivši ponos što je danas u redovima pobjedničke Hrvatske vojske, kao dragovoljni ročnik, nećak i imenjak poginulog Josipa Jovića, ministar Krstičević istaknuo je da je: "To primjer kako se čuvaju vrijednosti Domovinskog rata, kako se njeguje domoljublje i kako se gaji naš jedinstveni, hrvatski pobjednički duh."

Ministar Orepić rekao je da je današnji skup način da se kaže "Hvala!" svim sudionicima akcije i prvom hrvatskom redarstveniku Josipu Joviću, te svim hrvatskim braniteljima i njihovim obiteljima za žrtvu koju su podnijeli. "Nisu mrzili nikoga, nego su voljeli svoju domovinu za koju su se borili," istaknuo je.

Stjepan Cifrek, sudionik akcije Plitvice i umirovljeni časnik OSRH, u kratkim je crtama ispričao događaje iz tih dana. "Operacija je potpuno uspjela, ali smo izgubili Josipa koji je bio u prvom jurišnom redu i tako je pala prva krv i prva žrtva za Lijepu Našu," rekao je Cifrek. ■

KANJANI SU U TEMELJE NAŠE DRŽAVE



"Josip i svi naši branitelji pokazali su kako se bori za jedinu domovinu," rekao je ministar Krstičević

VOJARNA "KRALJ ZVONIMIR"

U vojarni "Kralj Zvonimir" u Kninu obilježena je 3. travnja 10. obljetnica ustrojavanja i Dan Gardijske mehanizirane brigade (GMBR) Hrvatske kopnene vojske. Svečanosti su nazočili potpredsjednik Vlade i ministar obrane RH Damir Krstičević, načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov sa suradnicima te drugi uzvanici.

Ministar Krstičević svim je pripadnicima Gardijske mehanizirane brigade čestitao desetu obljetnicu istaknuvši kako su oni nasljednici legendarnih postrojbi – Tigrova, Gromova, Pauka i Vukova, koje su hrvatskoj slobodi i hrvatskoj pobjedi dale nemjerljiv doprinos. "S tugom, ali i ponosom, danas se sjećamo i svih naših branitelja koji su svoje živote položili za Hrvatsku," rekao je ministar te istaknuo da uspomene na naše prijatelje, junake i njihova djela trebaju svima biti putokaz kako se bori, brani i voli domovinu. Čestitao je pripadnicima Brigade na predanom radu, motivaciji, stručnosti i domoljublju koje unose u njezino snaženje. Rekao je kako je upravo zbog takvog doprinosa pripadnika OSRH sigurnosti i vjerodostojnosti, Ministarstvo obrane svoje aktivnosti i svoj fokus usmjerilo na uvjete života i rada svakog vojnika, dočasnika i časnika. General Šundov također je čestitao svim pripadnicima Brigade njihov dan te istaknuo kako se danas u povijesnom kraljevskom gradu Kninu s posebnim pijetetom treba prisjetiti svih onih koji su svoje živote utkali u stvaranje domovine i Oružanih snaga. "Prisjećamo se Domovinskog rata, poginulih, ranjenih, nestalih i umrlih prijatelja i suboraca, svih onih kojima smo zahvalni i čiju žrtvu neizmjerljivo poštujemo," rekao je general Šundov. Istaknuo je također ratne brigade kao čvrst temelj na kojem je nastala Gardijska mehanizirana brigada, koja je danas taktička postrojba Hrvatske kopnene vojske na visokoj razini pripremljenosti i obučenosti. General se osvrnuo i na aktualne zadatke Brigade spomenuvši kako mnogi pripadnici GMBR-a časno sudjeluju u međunarodnim operacijama te uspješno provode sve zadatke u zemlji i u međunarodnom okruženju. "Kao i svi pripadnici Oružanih snaga RH, prepoznati ste u zemlji i svijetu kao dobri vojnici i pouzdani partneri, cijenjeni od naših saveznika s kojima zajed-

no i usklađeno pridonosite izgradnji mira i sigurnosti u svijetu. Za svoje sudjelovanje i predanost u iznimno zahtjevnim uvjetima višestruko ste pohvaljivani, nagrađivani i odlikovani na čast svojim zapovjednicima, ali i na ponos pripadnika Oružanih snaga i građana Republike Hrvatske. Čuvajte i nadalje uspomenu i tradiciju slavni ratnih postrojbi," zaključio je general Šundov.

10.

"Pokazali ste gdje god ste djelovali, u svim operacijama u kojima ste sudjelovali, da u vama živi nesalomljivi duh pobjedničke Hrvatske vojske izrasle u Domovinskom ratu," rekao je ministar Krstičević...



Polaganje vijenaca i paljenje svijeća u spomen na poginule hrvatske branitelje kod Spomenika Hrvatske pobjede "Oluja 95"

Zapovjednik GMBR-a brigadir Tihomir Kundid podsjetio je na aktivnosti i zadatke Brigade te istaknuo kako njezini pripadnici uvijek odgovorno i profesionalno izvršavaju sve zadatke. "Danas s ponosom ističem da je Gardijska mehanizirana brigada nositelj i promicatelj imena i tradicije te čuvar baštine slavni gardijskih brigada: Tigrova, Gromova, Pauka i Vukova, koje su dale

nemjerljiv doprinos tijekom Domovinskog rata. Na simboličan način vi ste s njima povezani jer ste njihovi suvremenici. Svaka vojska referira se na svoju povijest jer iz nje crpi motivaciju. Motivacija je iznimno važna, ali isto tako, i povijest je svjedok vremena, istine, odrednica identiteta pojedinca i postrojbe, a u konačnici i cijele nacije. Poštujući povijest i tradiciju s pogledom

OBLJETNICA GARDIJSKE MEHANIZIRANE BRIGADE



usmjerenim prema budućnosti, treba nam biti putokaz, ali i obveza," naglasio je brigadir Kundid.

Središnjoj svečanosti u vojarni "Kralj Zvonimir" prethodilo je polaganje vijenaca i paljenje svijeća u spomen na poginule hrvatske branitelje kod Spomenika Hrvatske pobjede "Oluja 95", a u crkvi Gospe Velikog Hrvatskog Krsnog Zavjeta služena je misa koju je predvodio vojni kapelan GMBR-a fra Božo Ančić.



OJI, snimio Josip KOPI

HRVATSKI SABOR

“Preuzeli smo odgovornost na euroatlantskom sigurnosno-obrambenom planu jer smo shvatili kako se sigurnost i stabilnost u međunarodnoj zajednici ne može izgrađivati izolirano, nego u suradnji s drugima. Od samih početaka odgovorno smo pristupili jačanju onih sposobnosti koje će jamčiti sigurnost i stabilnost Hrvatske, ali u isto vrijeme pridonositi savezničkim naporima u okviru kolektivne sigurnosti,” rekao je prigodom obljetnice ministar Damir Krstičević

OSMA OBLJETNICA HRVATSKOG ČLANSTVA U NATO-U



Osma obljetnica članstva Republike Hrvatske u NATO-u obilježena je 4. travnja u Hrvatskom saboru. Svečanosti su nazočili potpredsjednik Vlade i ministar obrane RH Damir Krstičević, načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov i drugi visoki uzvanici.

Predsjednik Hrvatskog sabora Božo Petrov rekao je kako ulazak u NATO svjedoči tomu da je Hrvatska nakon pobjede u Domovinskom ratu smogla snage krenuti putem dobrosusjedskih odnosa i suradnje u širem susjedstvu. “Zagovaramo proširenje za sve one koji vide svoju budućnost u odrednicama zacrtanim u okviru Politike otvorenih vrata NATO-a,” rekao je Petrov te dodao da se globalne prijetnje i sigurnosni izazovi mogu rješavati samo zajedničkim jačanjem savezništva Europske unije i NATO-a. Predsjednik Parlamentarne skupštine NATO-a Paolo

Alli istaknuo je da je danas, kad živimo u vrlo složenom obrambenom okruženju, stabilnost iznimno važna. “Moramo biti ujedinjeni kako bismo se suočili s tim prijetnjama. Sigurnost je danas globalno pitanje i nitko ne može djelovati sam,” naglasio je te dodao da se proširenjem NATO-a širi i stabilnost. Ministar Krstičević u svojem je obraćanju istaknuo kako se Republika Hrvatska u prvih osam godina članstva u NATO-u dokazala kao vjerodostojna saveznica i ravnopravan partner s drugim zemljama. “Članstvom u NATO-u pridonosimo vlastitoj nacionalnoj sigurnosti i sigurnosti svojih saveznika te jačanju vlastitog položaja u međunarodnoj zajednici,” rekao je ministar te naglasio da nam članstvo osigurava veći stupanj sigurnosti, što je temeljni preduvjet za opći društveni i ekonomski razvoj. Rekao je također kako članstvo u NATO-u za Hrvatsku nije bilo



pitanje trenda, nego rezultat političkog sazrijevanja i međunarodne afirmacije naše zemlje. “Preuzeli smo odgovornost na euroatlantskom sigurnosno-obrambenom planu jer smo shvatili kako se sigurnost i stabilnost u međunarodnoj zajednici ne može izgrađivati izolirano, nego u suradnji s drugima. Od samih početaka odgovorno smo pristupili jačanju onih sposobnosti koje će jamčiti sigurnost i stabilnost Hrvatske, ali u isto vrijeme pridonositi savezničkim naporima u okviru kolektivne sigurnosti,” rekao je ministar Krstičević. Naglasio je i kako Hrvatska daje značajan doprinos svjetskom miru sudjelovanjem u operacijama UN-a, EU-a i NATO-a.

General Šundov rekao je da primanje Hrvatske u punopravno članstvo NATO-a 1. travnja 2009. obilježava iznimno važan trenutak u modernoj povijesti Hrvatske, kad je postala ravnopravan partner i dio političkog, sigurnosnog i gospodarskog kluba zemalja članica NATO-a. Sustav kolektivne obrane na kojem počiva NATO, general Šundov istaknuo je kao najvažniji, jer je na taj način Hrvatska dodatno osigurala i osnažila svoju sigurnost. Naglasio je i kako Oružane snage RH dijele iskustva iz procesa pristupanja u NATO s prijateljskim zemljama iz jugoistočne Europe i olakšavaju im put prema euroatlantskim integracijama suradnjom u obuci i školovanju, zajedničkim sudjelovanjem u operacijama potpore miru, ali i kroz pomoć u procesima transformacije i reforme njihovih obrambenih sustava. “Oružane snage RH razvijamo kao moderne, dobro opremljene i uvježbane snage, interoperabilne sa snagama saveznika i partnera, sposobne za odvratanje potencijalnih ugroza sigurnosti i opstojnosti domovine, koje su spremne pružiti potporu doprinosu miru i sigurnosti na međunarodnom planu te pružati pomoć civilnim institucijama,” zaključio je general Šundov. ■



➔ VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

OBUKA JE OBUHVATILA UVJEŽBAVANJA NIZA AKTIVNOSTI KOJE ULAZE U SVAKODNEVNE VOJNOPOLICIJSKE ZADAĆE, ALI I ONE KOJE SU SE, PREMA DOSAD NAUČENIM LEKCIJAMA IZ MEĐUNARODNIH MISIJA, POKAZALE POTREBNIM JER SU POTENCIJALNO MOGUĆE U PODRUČJIMA U KOJIMA SE MISIJE PROVODE...

UVJEŽBAVANJE

Pripadnici 2. satnije Vojne policije (sVP) iz Karlovca proveli su od 20. do 26. ožujka na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" još jedan u nizu obučnih ciklusa. Bilo je tu starijih, iskusnih pripadnika Vojne policije, ali i mnogo onih koji su tek nedavno njezini pripadnici i za koje je to bila prilika da se prvi put iskušaju u nizu potrebnih vojnopolicijskih vještina i znanja.

Uz satnika Marija Majetića, zapovjednika 2. satnije Vojne policije Karlovac, jedan od onih najiskusnijih svakako je natporučnik Alenko Tonković, zamjenik zapovjed-

Lada PULJIZEVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



VOJNOPOLICIJSKIH ZADAĆA

nika 2. satnije Vojne policije Karlovac, koji je na slunjskom poligonu danonoćno bdio nad svim aktivnostima i pratio postignute rezultate kao obučavatelj i voditelj gađanja. "Ova je obuka obuhvatila uvježbavanje niza aktivnosti koje ulaze u svakodnevne vojnopolicijske zadaće, ali i one koje su se, prema dosad naučenim lekcijama iz međunarodnih misija, pokazale potrebnim jer su potencijalno moguće u područjima u kojima se misije provode. Tako smo uvježbavali gađanje granatama 40 x 46 mm, bacačima koji se nalaze na osobnom naoružanju, zatim gađanje meta iz vozila u pokretu pri čemu smo koristili PKT-ove M84 7,62 x 54R na vozilima Iveco LMV, radili smo na instin-

ktivnom gađanju gdje se na udaljenosti do 15 metara odrađuju situacije pucanja u svim okolnostima do kojih na terenu i u zadaći može doći, aktivnosti konvoj operacija, uspostave kontrolno-nadzornih točaka (Check Point), nadzora prometa, rada noću s noćnim uređajima, kao i sve ostale standardne vojnopolicijske zadaće za koje moramo biti spremni i koje nas mogu očekivati," objašnjava natporučnik Tonković u kratkom predahu aktivnosti na vježbalištu. Kontinuirane vojnopolicijske aktivnosti na Slunju i na poligonu "Cerovac", kao i već uhodana bliska suradnja s Interventnom jedinicom PU karlovačke MUP-a razlog su za zadovoljstvo. "Pripadnici karlovačke Interventne policije pomažu nam i daju usluge instruktora za obuku iz područja suzbijanja nereda te uporabu intervencijske palice TONFE. Riječ je o novim oružjima i sredstvima koja su nedavno stigla u 2. satniju Pukovnije Vojne policije. To su stvari koje mi kao Vojna policija prije nismo koristili, dok Interventna policija ima iskustva s njima te nam je suradnja s njezinim pripadnicima i razmjena iskustava od velike pomoći. Istodobno, izlazimo im ususret tako što omogućujemo da nam dođu i pucaju kad imamo gađanja," govori natporučnik Tonković naglašavajući važnost suradnje s Interventnom policijom. ■


 VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

NATPORUČNIK ALENKO TONKOVIĆ, ZAMJENIK ZAPOVJEDNIKA 2. SATNIJE VOJNE POLICIJE KARLOVAC, OBUČAVATELJ I VODITELJ GAĐANJA

Sad imamo 70-80 % mladih pripadnika i posebno pažljivo oblikujemo obuke kako bi oni od početka i na najbolji mogući način naučili rukovati oružjem, naučili koristiti četiri zlatna pravila rukovanja naoružanjem i kako bi imali vremena priviknuti se na novu opremu koja je nedavno stigla u Pukovniciju VP-a. Stariji i iskusniji pripadnici Vojne policije puno rade na poučavanju, obuci i razvoju sposobnosti mladih kolega: prvo im teorijski objasnimo kako treba raditi, kako se treba odnositi i kako

treba postupati s opremom i koristiti je, zatim im se *na suho* pokaže, a onda idemo na bojni metak i sve ostalo. Možda je malo stresno za neke, ali tako je prvi put, napredak se brzo pokazuje i u svakoj sljedećoj situaciji sve su bolji. Svaka tako koncipirana obuka pridonosi njihovu napretku i boljoj uvježbanosti te, konačno, dobroj ocjeni i spremnosti za odlazak u područje operacije. Iznimno sam zadovoljan zalaganjem i motiviranošću mladih ljudi koji su nam stigli.


ČASNIČKI NAMJESNIK IVICA BRITVEC, PRVI DOČASNIK 2. SATNIJE VOJNE POLICIJE KARLOVAC

Danas radimo obuku vojnika u gađanju s vozila u pokretu. Koristimo puškostrojnicu M84 kalibra 7,62 x 54 mm. Riječ je o uvježbavanju za Cilj sposobnosti L1501, odnosno uvježbavanju pripadnika kako bi bili osposobljeni za sve ciljeve u matrici sposobnosti u slučaju mogućeg upućivanja na bilo koju zadaću ili u NATO-ovu misiju. Današnji događaj dio je duljeg ciklusa naše obuke, a prošlog tjedna imali smo obuku iz suzbijanja nereda (*Crowd and Riot Control - CRC*), što je također jedna od sposobnosti koju moramo imati. Sve ono što smo teorijski odradivali u vojarni, ovdje na terenu uvježbavamo i dovodimo na potrebnu razinu. Među nama su danas i mladi vojni policajci koji su u našu Satniju došli

prije tri mjeseca i za njih je ovo prvi susret s puškostrojnicom i prvo bojno gađanje. Moram reći da se ti mladi ljudi uklapaju jako dobro, a stariji pripadnici spremni su podijeliti s njima svoja iskustva i znanja tako da proces uvođenja mladih ide jako dobro. Svi mi znamo da su oni naša budućnost. Iznimno su motivirani i u zadnje vrijeme primjećujemo da su ljudi koji nam dolaze sve bolje pripremljeni i sve bolje motivirani za izvršavanje vojnopolicijskih zadaća. Mnogi od njih već godinama teže da dođu u postrojbu Vojne policije, za njih je postrojba Vojne policije jedna od posebnih postrojbi Oružanih snaga RH, a biti član takve postrojbe, biti dio vojnopolicijskog kora, za mnoge je od njih ispunjenje snova i posebna čast.


NATPORUČNIK ROMANO HORVAT, ZAPOVJEDNIK 1. VODA 2. SATNIJE VOJNE POLICIJE PVP-a

Ocjenjivanje 1. voda 2. satnije Vojne policije PVP-a po CREVAL standardu bit će provedeno u rujnu 2017. godine. Ovo je jedan od terena u nizu koji služe da se što bolje pripremimo za to. Satnija je ocijenjena 2014. i sad je, prema planu, vrijeme za sljedeće ocjenjivanje 1. voda. Za to je potrebno puno rada, puno zalaganja, različitih obuka i usavršavanja. Zbog toga ćemo imati još tri ovakva terena prije samog ocjenjivanja i vjerujem da ćemo dosegnuti traženu potpunu spremnost. Sredinom ožujka proveli smo obuku iz suzbijanja nereda s pripadnicima Interventne jedinice PU karlovačke MUP-a, gdje je uz nositelja obuke u ime 2. sVP-a bio zapovjednik 1. voda natporučnik Romano Horvat, a glavni obučavatelj bio je instruktor Interventne jedinice PU karlovačke MUP-a Dražen Milas. Na vojnom poligonu "Cerovac" u Karlovcu obučavali smo

se za rad s novopristiglom intervencijskom opremom (oblačenje opreme, korištenje, policijski poredci - kordoni, spremanje i skladištenje opreme...). Nakon uvježbavanja na Cerovcu izmjestili smo se na vojni poligon "Eugen Kvaternik" gdje provodimo gađanje iz RBG-a 40 x 46 mm, puškostrojnicom M84 kalibra 7,62 x 54 mm iz pokreta s Iveco LMV-a, instinktivno gađanje iz automatske puške VHS-2 i samokresa HS 2000. Neki od pripadnika prvi put tako gađaju i to je prilika da pokažu što su sve naučili, ali i da usvoje nova znanja. Do ocjenjivanja želimo, uz temeljne vojne vještine, uvježbati i aktivnosti konvoj operacija, uspostave kontrolno-nadzornih točaka, nadzor prometa, rad noću s noćnim uređajima i ostale standardne vojnopolicijske zadaće za koje moramo biti spremni i koje nas mogu očekivati.



93. ZB - OKOSNICA



BUDUĆNOSTI HRZ-

"93. ZRAKOPLOVNA BAZA I NJEZINE POSTROJBE OKOSNICA SU BUDUĆNOSTI HRZ-a I PZO-a. BROJ ŠKOLOVANIH PILOTA I ZRAKOPLOVNIH TEHNIČARA IZ GODINE U GODINU SVE JE VEĆI, KAO I BROJ STRANIH POLAZNIKA KOJI SU PREPOZNALI KVALITETU I STRUČNOST NASTAVNIKA LETENJA, A TO JE NAJBOLJI POKAZATELJ DA RASPOLAŽEMO POTREBNIM RESURSIMA KOJI HRVATSKOM RATNOM ZRAKOPLOVSTVU JAMČE STVARANJE KADROVA NA KOJIMA ĆE POČIVATI BUDUĆE SPOSODNOSTI ZRAKOPLOVSTVA," KAZAO JE U PRIGODI 25. OBLJETNICE ZAPOVJEDNIK HRZ-a I PZO-a BRIGADNI GENERAL MIROSLAV KOVAČ



U Zemunik u vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" 21. ožujka svečano je obilježena 25. obljetnica 93. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a, a događaju su nazočili izaslanik načelnika GS OSRH i zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Miroslav Kovač, zapovjednik 93. zb brigadir Karol Lučan, pripadnici baze te predstavnici postrojbi iz Zemunika. Obilježavanje Dana 93. zb započelo je misom za sve poginule i umrle pripadnike postrojbe u crkvi Svih svetih u Sukošanu koju je predvodio vojni ordinarij mons. Jure Bogdan, te polaganjem vijenaca kod Spomen-križa na mjesnom groblju Sukošan-Debeljak. Tom je prigodom obilježena i 24. obljetnica pogibije šestorice pripadnika postrojbe stradali u ožujku 1993. u obrani crta dostignutih u operaciji Maslenica, u jednom od najtragičnijih događaja iz Domovinskog rata na prostorima Zadarskog bojišta. Sudbina šestorice iz 93. zb dugo se nije znala, a njihova su tijela naknadno razmijenjena i pokopana na sukošanskom groblju. Središnja svečanost i postrojavanje postrojbi baze održano je na stajanci vojarnje gdje je zapovjednik baze brigadir Karol Lučan podsjetio na povijest 93. zb koja je stvarana u ratno vrijeme te je svim poginulim hrvatskim braniteljima iskazao

Vesna PINTARIĆ, Marinko KARAČIĆ, snimili Ted VRKIĆ, Tomislav BRANDT, Ivan KNEZOVIĆ, Monika TRŽIĆ



A I PZO-A

SPEKTAKULARNE AKROBACIJE TALIJANSKE AKROGRUPE "FRECCIE TRICOLORI"

poštovanje i zahvalu za njihovu žrtvu. Izdvojio je nekoliko značajnih događaja koji su se dogodili tijekom 25 godina djelovanja zrakoplovne baze, nakon što je 1993. u VRO Maslenica oslobođena vojarna u Zemunik, a to su ponajprije početak školovanja hrvatskih vojnih pilota i razvijanje sposobnosti njihova školovanja u skladu s najvišim svjetskim standardima obuke. Ključnim je istaknuo i opremanje novim tipovima modernih i suvremeno opremljenih letjelica zapadne proizvodnje.

Brigadir Lučan istaknuo je i potporu koju baza pruža zajednici i civilnim institucijama, gašenjem požara iz zraka, hitnim medicinskim letovima i akcijama traganja i spašavanja. Značajnim je istaknuo i sudjelovanje postrojbe u međunarodnim mirovnim operacijama u Afganistanu i na Kosovu

Na obilježavanju jubilarne obljetnice 93. zb posebni gosti bili su i akrobatska grupa Talijanskog ratnog zrakoplovstva "Frecce Tricolori" koja je 23. ožujka izvela u Zadru trenažne letove i uvježbavanje letačkog programa za sezonu nastupa u 2017., čime je zaokružen trodnevni program obilježavanja Dana baze. "Frecce Tricolori" sletjeli su u vojarnu "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemunik s avionima Aermacchi MB339. Dočekao ih je i pozdravio vođa akrobatske grupe "Kri-la Oluje" pukovnik Damir Barišić. Nakon susreta pilota čije prijateljstvo traje već od njihova prvog zajedničkog nastupa u Rumunjskoj 2006. provedena je zajednička priprema nakon koje su u Zadru "Frecce Tricolori" prikazali dio elemenata iz svojeg pripremnog letačkog programa koji će predstaviti na nastupima na ovogodišnjim aeromitinzima. I ovog puta publika je u velikom broju ispunila zadarsku rivu, a "Frecce Tricolori" su izveli "srce" zahvalivši što su mogli prezentirati najatraktivnije elemente. Službena komentatorica grupe poručnica Liberata D'aniello program je komentirala i na hrvatskom jeziku kao znak poštovanja prema posjetiteljima i grupi "Kri-la Oluje", a u dvama talijanskim avionima letjeli su i pukovnik Damir Barišić i natporučnik Darko Belančić.

Pukovnik Barišić istaknuo je kako je za pilote "Kri-la Oluje" iznimno zadovoljstvo što mogu ugostiti dugogodišnje prijatelje i kolege iz "Frecce Tricolori". "Kao što se oni vesele letenju s nama, tako je i nama užitak. Danas smo letjeli ko-

lega Belančić i ja u njihovim avionima, a nastavak slijedi 4. travnja u njihovoj bazi u Rivoltu u Italiji. Gotovo da i nema sezone kad nismo bili zajedno na međunarodnim aeromitinzima, jako se dobro poznajemo već generacijama kako se piloti mijenjaju, a prijateljstvo na razini grupe pretočilo se i na osobnu prijateljsku razinu," kazao je pukovnik Barišić.

Zapovjednik grupe "Frecce Tricolori" bojnič Mirco Caffelli nakon slijetanja u bazu "Zemunik" kazao je kako su prvi put u Zadru koji im se iz zraka učinio kao Venecija. "Za nas je ovo iznimna prigoda uvježbavati program u Zadru za sezonu nastupa koja počinje 1. svibnja. Izvodimo puno manevara s deset aviona pa je zanimljivo gledati kako letimo svi skupa tako blizu. Možda je najzanimljiviji manevar bomba, kad idemo prema zemlji i razdvajamo se u devet različitih pravaca, a imamo i novi manevar koji se zove *scintilla, the spark* (iskra) i to želimo predstaviti zadarskoj publici. Razlika između nas i "Kri-la Oluje" jest što "Frecce Tricolori" lete s deset mlaznih aviona. U grupi sam od 2007. otkad i pratim nastupe "Kri-la Oluje". Mogu reći kako su zbog svega što izvode nevjerojatni, za mene zapanjujući," iznio je dojmove bojnič Caffelli.

"Frecce Tricolori" najveća su i zasigurno najpoznatija svjetska akrobatska grupa, koja djeluje 57 godina. Njihov je program uvijek posebna atrakcija, a jedan od završnih preleta praćen je vizualnim efektom dima u boji talijanske zastave te Pavarrottijem kao glazbenom podlogom. Bojnič Mirco Caffelli je zapovjednik grupe, a vođa bojnič Gaetano Farina.



VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"



Na zadarskoj je rivi priredjen jedinstven letački program u kojem je sudjelovalo dvadesetak vojnih aviona i helikoptera



te provedbu različitih obučnih procesa na međunarodnoj razini od kojih je svakako najznačajniji zajedničko hrvatsko-češko-mađarsko sudjelovanje u obuci zrakoplovnih mentorskih timova kroz projekt Pametne obrane. Noviju povijest baze obilježili su školovanje pilota iz Sultanata Omana u Eskadrili aviona kao i pilota iz Češke Republike u Eskadrili helikoptera na komercijalnoj osnovi te nabava 16 izvidničko-borbenih helikoptera OH-58D Kiowa Warrior, naglasio je brigadir Lučan, posebno ističući važnost skorog početka letačke obuke na tim helikopterima čime prvi put zrakoplovna baza dobiva i borbeni komponentu te nove misije i izazove u razvijanju sposobnosti važnih ne samo za HRZ i PZO, nego i za OSRH.

Istaknuo je i akrobatsku grupu "Kri-la Oluje" koja je prethodnu godinu završila kao grupa s najprestižnijim priznanjem na međunarodnom mitingu u Velikoj Britaniji, a posebno priznanje uputio je zrakoplovnim tehničarima svih razina održavanja tehnike za izniman napor i potporu u letačkim aktivnostima postrojbe. "Siguran sam kako će zadaće koje su pred nama dati novi zamah u razvoju 93. zrakoplovne baze, putem novih obučnih procesa i opremanjem i ulaganjem u sveukupnu infrastrukturu kako bi uistinu postali baza izvrsnosti u svim njezinim segmentima," kazao je na kraju brigadir Lučan.

U ime načelnika Glavnog stožera OSRH svim nekadašnjim i sadašnjim pripadnicima 93. zrakoplovne baze čestitke na obljetnici uputio je njegov izaslanik brigadni general Miroslav Kovač istaknuvši kako su ova baza i njezine postrojbe okosnica budućnosti Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane. Naglasio je kako je broj školovanih pilota i zrakoplovnih tehničara iz godine u godinu sve veći, kao i broj stranih polaznika koji su prepoznali kvalitetu i stručnost nastavnika letenja a to je,

kako je rekao general Kovač, najbolji pokazatelj da raspolažemo potrebnim resursima koji Hrvatskom ratnom zrakoplovstvu jamče stvaranje kadrova na kojima će počivati buduće sposobnosti zrakoplovstva. Posebno je istaknuo vrijednost ljudskog potencijala, napomenuvši kako su u značajnom broju današnji pripadnici baze sudionici Domovinskog rata koji svoje iskustvo i znanje stečeno u ratu trebaju prenijeti na mlade naraštaje. S ponosom i pijetatom prisjetio se i kolega i suboraca koji su svoje živote i zdravlje utkali

u stvaranje ove postrojbe i čija se hrabrost ne smije zaboraviti.

Napomenuo je i kako mogućnosti za unapređenje sustava života i rada uvijek ima te kako će u svojem radu baza i dalje imati potporu Zapovjedništva. "Od vas tražim da se u potpunosti posvetite profesionalnom i odgovornom obnašanju svojih dužnosti, poštivanju crte zapovijedanja i rukovođenja te osobnom usavršavanju i stjecanju dodatnih znanja i iskustava," kazao je general Kovač dodavši kako je upravo prihvat helikoptera Kiowa Warrior primjer novog profesionalnog izazova i novi motiv za daljnji stručni i profesionalni razvoj.

Program obilježavanja nastavljen je u večernjim satima koncertom Folklornog ansambla "Lindó" u zadarskom HNK-u te idućeg dana na zadarskoj rivi gdje je priredjen jedinstven letački program u kojem je sudjelovalo dvadesetak vojnih aviona i helikoptera. ■



"Siguran sam kako će zadaće koje su pred nama dati novi zamah u razvoju 93. zrakoplovne baze, putem novih obučnih procesa i opremanjem i ulaganjem u sveukupnu infrastrukturu kako bi uistinu postali baza izvrsnosti u svim njezinim segmentima," kazao je na kraju zapovjednik 93. zb brigadir Karol Lučan.

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Josip KOPI

VOJARNA "PUKOVNIK PREDRAG MATANOVIĆ" 

SIMULACIJSKI SUSTAV SATTS

Virtualno streljište SATTS (*Small Arms Tactical Training Simulation*) donacija je SAD-a Oružanim snagama RH koja je, s pričuvnim dijelovima i obukom, vrijedna oko milijun dolara. Realan, ekonomičan i uporabljiv u svim vremenskim uvjetima, sustav već pridonosi boljim rezultatima Tigrova i Gromova na vježbovno-obučnim gađanjima na terenu s bojnim streljivom

Tim razvodnika Dalibora Semaka u stavu "Pozor!" spreman je za vježbu gađanja. Četvorica su vojnika iz Izvidničkog voda Zapovjedne satnije Tigrova i pripadaju onoj specijalnosti od koje se uvijek traži dimenzija više, pa i u ionako elitnoj brigadi. Na zapovijed uzimaju puške i puškostrojnicu te započinju paljbu. Pogodci su brzi i precizni, dobro grupirani. No, nije stradala nikakva drvena ili metalna meta, nego protivničko ljudstvo i vozila. Ipak, žrtava i ma-

terijalne štete nema. Protivnik je virtualan, a naše je izvidnike napao iz golemog zaslona. Osim toga, protivnički zapovjednik također nosi oznake Tigrova Gardijske mehanizirane brigade i sjedi za jednostavnim osobnim računalom (PC), onakvim kakvo imamo kod kuće ili na poslu. On je vojnik Mario Galić i operater je simulacijskog sustava SATTS (*Small Arms Tactical Training Simulation*), te šalje neuspješne napade na naše vojnike.

U jednom trenutku tim pred sobom ima obične mete na klasičnom streljištu, da bi se ubrzo prebacio u pustinju, pa na planinu, a već nakon nekoliko sekundi pošao osvojiti most u naselju punom izrešetanih građevina. Paljba je učestala i odjekuje u velikoj novoj dvorani u vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" u Petrinji, ali ipak nije preglasna. Tu je i dovikivanje vojnika, jer oni poštuju procedure kojih se mora držati napadnuti tim, a preživlja-

vanje im (u ovom slučaju, srećom, rezultati gađanja), ovisi o tome koliko su usklađeni. Naravno, oružje je također simulacijsko i ispaljuje virtualno streljivo, premda je po fizičkim značajkama (masa, veličina) slično pravom. Te su nam replike manje poznate, jer podrijetlo mu je američko.

SIMULATOR VEĆ U UPORABI
SATTS je donacija SAD-a Oružanim snagama Republike Hrvatske koja

VOJARNA "PUKOVNIK PREDRAG MATANOVIĆ"



SATTS UKRATKO

SATTS (*Small Arms Tactical Training Simulation*), sustav za taktičku obuku pješačkim oružjem virtualno je streljište s deset staza za gađanje školskim streljivom. Koristi se za pojedinačnu i skupnu obuku iz preciznog gađanja.

Okruženje u kojem se provodi obuka može se računalo kreirati te projicirati na zaslone, simulirajući različite scenarije i uvjete, primjerice pustinju, planine ili naseljena mjesta.

Virtualno streljište sastoji se od sljedećih simulacija:

- **Course of Fire** – pruža mogućnost obuke za četiri strijelca na jednoj crti
- **Skill Drills** – uključuje razne vježbe s naoružanjem koje se fokusiraju na poboljšanje vremena, točnosti i vještine u donošenju odluka
- **VBS 3** – koristi se za vježbanje taktičkih drilova i to:
 - ponavljanje misija / upoznavanje s terenom, analiza situacije
 - zajedničko uvježbavanje timova s mogućnošću korištenja različitog oružja
 - uvježbavanje u različitim vremenskim i terenskim uvjetima.

je, s pričuvnim dijelovima i obukom, vrijedna oko milijun dolara i replike VHS-a ili Kalašnjikova (barem zasad) nisu razvijene. No, namjena SATTS-a i nije prilagodba određenom tipu puške, puškostrojnice ili protuoklopnog sredstva, nego usavršavanje pojedinačnih i postrojbenih vještina u taktikama, tehnikama i procedurama prije obuke na terenu s bojnim streljivom, a u cilju održavanja sposobnosti vojnika za rukovanje sustavima naoružanja. Zahvaljujući prilagodljivosti, realističnosti i činjenici da se obučava i vježba u zatvorenom prostoru u vojarni, sustav pruža obuku bez obzira na vremenske uvjete, usto i ekonomičnu (potonje je, naravno, značajka svih virtualnih simulacija). Nažočimo prezentaciji Tigrova na dan svečane primopredaje simulatora,

no oni ga koriste već neko vrijeme, a u novoj dvorani od dvjestotinjak četvornih metara SATTS je smješten od početka 2017. godine. Kad vojnik Galić sjedi za računalom, rukovanje sustavom čini se jednostavnim, no sam kaže da je dosta složeno, treba vremena da se *pohvataju* svi detalji, a ni tu učenje ne prestaje. "Kreiramo mape za gađanje, razna streljišta, radimo kalibracije... i sve to zajedno treba funkcionirati kao cjelina," objašnjava nam operater. Čini se da mu velik broj dostupnih računalnih programa omogućuje i kreativnost. Detalja je stvarno mnogo: u trenutku na zaslon može poslati, npr., pticu koju strijelci ne bi smjeli gađati i tako otkriti položaj. "Dakle, imamo 25 scenarija, a možemo ih napraviti još bezbroj i sami kreirati protivnike, sve vrste vozila i naoružanja," nastavlja Galić. Dodaje da se scenariji dogovaraju sa zapovjednicima postrojbi koje dolaze na gađanje i opisuju





svoje ciljeve: "Recimo, žele uvježbati obranu glavnih vrata kampa, mi napravimo takvo okruženje, vojnici se postave u liniju pred zaslon, čuvaju vrata, a mi im šaljem napadače." Izgleda da je nova simulacija brzo postala popularna među Tigrovima i njihovim kolegama Gromovima, s kojima dijele vojarnu u Petrinji. "Sve izgleda vrlo realno i vojnici se brzo užive u simulaciju," potvrđuju nam vojnik Galić i voditelj SATTs-a razvodnik Boris Kardoš, koji ne kriju da je rad na sustavu zanimljiv. O samom osjećaju ulaska u virtualnu zasjedu brzo nam stiže i potvrda iz prve ruke. Nakon gađanja, razvodnik Semak i njegova ekipa odmah na zaslon dobivaju rezultate, pogodci i reakcije mjere se iznimno detaljno, a uvježbanost te obučenost vojnika

moгу se izraziti konkretnim brojevima. "Naravno da nam se obuka sviđa, no najbitnije od svega je što se pokazalo da, nakon obuke na simulatoru, postizemo i bolje rezultate na bojnem gađanju na terenu. Izvršno je i što možemo raditi kao tim ili desetina te provjeravati svoje reakcije na kontakte, na zasjede, u urbanom području... Možemo se utrenirati u vrlo kratkom vremenu: nakon svakog gađanja odmah možemo vidjeti dobre i loše strane te početi raditi na korekcijama," u jednom dahu izgovara čelnik izvidničkog tima. Nismo izdržali da ga ne pitamo o rivalstvu među postrojbama. "Naravno, već pri gađanju u timu nastojimo biti što bolji i kao pojedinci, a na razini desetina počinje malo veće rivalstvo," smije se razvodnik. ■



U obuci se koristi simulatorsko oružje kojim se simuliraju osjeti i zvukovi karakteristični za stvarno oružje i to: pištolj M9, borbena sačmarica M1200, snajper Remington 700 (s optikom), jurišna puška M4, strojnica M240B, automatski bacač granata MK19, laka strojnica M249, protuoklopni sustav AT4, jurišna puška M16.



SVEČANA PRIMOPREDAJA

Svečana primopredaja simulacijskog sustava SATTs održana je 27. ožujka u nazočnosti hrvatskog i američkog izaslanstva. Hrvatsko izaslanstvo predvodio je potpredsjednik Vlade i ministar obrane RH Damir Krstičević, a američko veleposlanica SAD-a u RH Julieta Valls Noyes.

"Uvjeren sam kako vrijednost ove donacije i njezin značaj daleko nadilaze materijalnu vrijednost, jer ona je još jedan dokaz razvijene obrambeno-sigurnosne suradnje Hrvatske i Sjedinjenih Država koje su naš najvažniji, strateški partner," istaknuo je ministar Krstičević. Uz uvjerenje da će se čvrsto savezništvo i iskreno partnerstvo nastaviti zajedničkim doprinosom međunarodnoj sigurnosti i stabilnosti, ministar je naglasio da SATTs nije prva donacija, a dosadašnja pomoć SAD-a znatno je ojačala sposobnosti OSRH, ne samo kroz nabave oružnih sustava, nego i kroz zajedničke vojne vježbe i obuke.

Veleposlanica Valls Noyes istaknula je da je Republika Hrvatska bitan partner SAD-a, koji na obrambeno-sigurnosnom području daje velik doprinos u međunarodnim operacijama, ali je i stabilizirajući faktor u okruženju. Govoreći o donaciji sustava SATTs, izrazila je uvjerenje da će pozitivno i vidljivo utjecati na borbenu spremnost pripadnika OSRH koji će se na njemu obučavati i da će biti dobra dopuna vježbama na terenu, najviše zahvaljujući svojoj realističnosti.

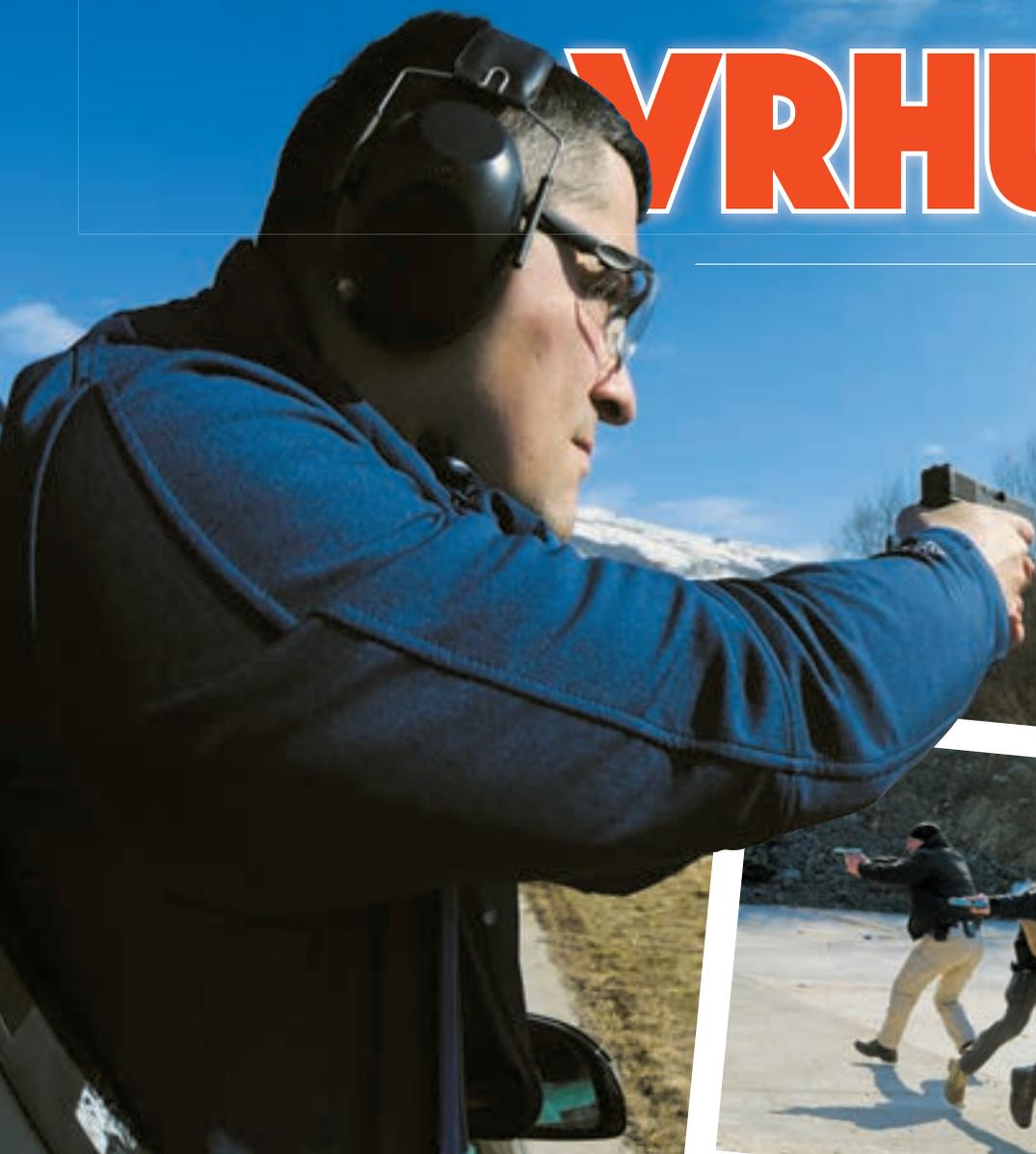


➔ VOJARNA "JOSIP JOVIĆ"

Prošle je godine pokrenut ciklus združene obuke u kojoj sudjeluju pripadnici Satnije za posebne oblike osiguranja Pukovnije Vojne policije i Uprave za posebne oblike sigurnosti MUP-a. Iako iz različitih ministarstava, to su ustrojstvene cjeline koje rade gotovo iste poslove, štite državne, strane i vojne dužnosnike. Pozitivni učinci unificirane obuke već se pokazuju...



ZA JEDNO DO VRHUNSKE



Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



UVJEŽBANOSTI

Kad ih vidite na poslu, u blizini predsjednika, ministara, generala... uvijek su diskretni, vrlo smireni, polaganih pokreta, širom otvorenih očiju. No, ta slika o pripadnicima Satnije za posebne oblike osiguranja (SPOO) Pukovnije Vojne policije može se promijeniti u sekundi. U to smo se uvjerali tijekom nedavnog posjeta u vojarni "Josip Jović" na Udbini. Tijekom nekoliko sati kao da smo sjedili u 4D kinu: jurnjava ljudi i automobila, škripa kočnica, uzvici, neprekidna pucnjava, atentatori spremni na sve...

Sve to bio je samo dio obuke koju su prolazili zajedno s pripadnicima MUP-a iz Uprave za posebne oblike sigurnosti. "Združena obuka pravo je rješenje. To su skupine koje rade gotovo iste poslove, štite državne, strane i vojne dužnosnike. Profil ljudi je dosta sličan, prolazimo slične obuke i radimo po sličnim principima," kaže nam MUP-ov instruktor Krunoslav Garašić. Istodobno pažljivo nadgleda cijelu situaciju na dijelu poligona gdje se vježba, a posebno je fokusiran na reakcije polaznika. Takav pristup dijeli s instruktorom iz Satnije specijalne Vojne policije nad narednikom Goranom Apfenthalerom.

Ukratko, petodnevna obuka odnosi se na rukovanje i vještinu gađanja vatrenim oružjem iz vozila prilikom provođenja osiguranja i zaštite šticećenih osoba. No, taj je opis zapravo nedovoljan jer se radi mnogo više. Program intenzivnog treninga traje pet dana, pokrenut je krajem prošle godine i planirano je da se provodi kontinuirano, tri puta godišnje za po dvije skupine. "S obzirom na to da nismo niti velika vojska niti policija, vrlo je poželjno koristiti zajedničke resurse i terene," kaže Apfenthaler, "već se vidi veća unificiranost u radu i obuci, upoznali smo se, zajedno radimo, i sad jedni kod drugih ispravljamo one nijanse koje nam nedostaju."

"Jako nam odgovaraju ovi uvjeti, ovdje možemo provoditi puno vježbi koje vlastitim kapacitetima ne možemo. To se posebno ogleda u korištenju bojnog streljiva," kaže MUP-ov instruktor. Svi polaznici dobro iskoriste dan na poligonu. Jutra su posvećena obuci s naoružanjem: preciznim i instinktivnim gađanjima

mirni i diskretni ljudi s početka teksta, ako je to potrebno, pretvaraju se u profesionalce koji velikom brzinom i automatizmom donose prave odluke te u strijelce nevjerovatno brzih refleksa i preciznosti. Naprimjer, bili smo na jednoj vježbi gađanja pripadnika SPOO-a u kojoj u svega nekoliko sekundi iz pištolja HS 2000 ispaljuju cijeli spremnik na mete različitih veličina na različitim udaljenostima, mijenjaju spremnik, i onda ga opet prazne pucnjevima. Svi polaznici jednako su impresivni i kao vozači te u uporabi oružja iz vozila. Ceste i piste vojarne "Josip Jović" s okolnim raslinjem i objektima stvarno su idealne za uvježbavanje svih radnji u koloni šticećenih vozila, ali i za simulacije zaseda na te kolone. Brza vožnja u formaciji i nagle promjene formacija, brzo izvlačenje šticećene osobe i uzvratanje na vatru... sve se odvija brzo i sinkronizirano, usklađeni su i ljudi, i oružje i vozila. No, instruktori ne ostavljaju ljudima vrijeme za opuštanje. Čak i kad sve izgleda savršeno, uvijek će dati makar i sitnu primjedbu, sve u želji da polaznici dostignu perfekciju.

"Kao instruktori smo jako zadovoljni, čast nam je raditi s tim ljudima. Lijepo je vidjeti pozitivne pomake koje naprave u pet dana obuke. Zajedno postižemo bolju razinu uvježbanosti i pripadnika OSRH i pripadnika MUP-a, nego što bi to bilo da radimo sami. Reakcija polaznika je pozitivna, mislim da smo na dobrom putu i trebamo tako nastaviti," zaključuje nad narednik Apfenthaler.

Njegov kolega Garašić najavljuje i nove korake: "Komunikacija zbog proširenja suradnje je intenzivna, zainteresirani smo za dosta elemenata u resursima MORH-a koje bismo mogli koristiti." I inače, suradnja Vojne policije s MUP-om u posljednje se vrijeme vidljivo intenzivira. To je, uostalom, i sasvim logično. Možda nose različite odore i oznake, ali su i pravi kolege. A to se u Udbini i vidjelo... ■

➔ VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

SVI CILJEVI

Bitnica samohodnih višecjevnih lansera raketa 122 mm Grad Topničko-raketne bojne Gardijske mehanizirane brigade provela je potkraj ožujka na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" taktičko uvježbavanje koje je završilo topničko-raketnim gađanjem razine voda. Riječ je bila o redovitom topničkom gađanju spomenute bitnice za ovu godinu. U fazi priprema za navedenu aktivnost, u vojarni "Bilogora" u Bjelovaru proveden je na razini Topničko-raketne bojne proces donošenja vojne odluke s taktičkom pretpostavkom pružanja paljbene potpore



OJI, snimio Josip KOPI

OSTVARENI

napadnoj operaciji Brigade. U taktičko uvježbavanje uključena je i uspostava borbene komore Bojne s pretpostavkom preuzimanja nadzora nad operacijom u slučaju gubitka glavnog zapovjednog mjesta, kao priprema za provedbu vojne vježbe Održivost 17. Topničko bojno gađanje provedeno je prema planu, realizirane su sve postavljene zadaće te su ostvareni

svi planirani ciljevi. Voditelj gađanja bio je zapovjednik voda samohodnih višecijevnih lansera raketa poručnik Dino Paljević, a u ulozi časnika za sigurnost bio je zapovjednik bitnice natporučnik Josip Marenić. Gađanju su nazočili i zapovjednik GOMBR-a brigadni general Denis Tretinjak te zapovjednik Topničko-raketne bojne pukovnik Željko Bosorić. ■





**MINISTARSTVO OBRANE
REPUBLIKE HRVATSKE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE**

Na temelju članka 60. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i članka 60. Pravilnika o izobrazbi (KLASA: 023-03/16-04/18, URBROJ: 512-01-17-4, od 23. veljače 2017.), objavljuje

INTERNI OGLAS

Za potrebe Oružanih snaga i u potpori provođenja vojnih studijskih programa financirat će se izobrazba djelatnika Ministarstva obrane i Oružanih snaga na poslijediplomskim sveučilišnim (doktorskim) studijima u akademskoj godini 2017./2018. iz sljedećih znanstvenih područja, polja i grana:

IZ ZNANSTVENOG PODRUČJA TEHNIČKIH ZNANOSTI	
Znanstveno polje:	STROJARSTVO
Znanstvena grana:	- sve grane
Znanstveno polje:	ELEKTROTEHNIKA
Znanstvena grana:	- sve grane
Znanstveno polje:	TEMELJNE TEHNIČKE ZNANOSTI
Znanstvena grana:	- sve grane
Znanstveno polje:	TEHNOLOGIJA PROMETA I TRANSPORT
Znanstvena grana:	- Značni promet - Pomorski i riječni promet
IZ ZNANSTVENOG PODRUČJA PRIRODNIH ZNANOSTI	
Znanstveno polje:	KEMIJA
Znanstvena grana:	- sve grane
IZ ZNANSTVENOG PODRUČJA DRUŠTVENIH ZNANOSTI	
Znanstveno polje:	PEDAGOGIJA
Znanstvena grana:	- Andragogija - Visokoškolska pedagogija
Znanstveno polje:	PSIHOLOGIJA
Znanstvena grana:	- sve grane
IZ ZNANSTVENOG PODRUČJA HUMANISTIČKIH ZNANOSTI	
Znanstveno polje:	POVIJEST
Znanstvena grana:	- Hrvatska i svjetska moderna i suvremena povijest
Znanstveno polje:	FILOLOGIJA
Znanstvena grana:	- Anglistika - Lingvistika
IZ ZNANSTVENOG PODRUČJA INTERDISCIPLINARNIH PODRUČJA ZNANOSTI	
Znanstveno polje:	VOJNO-OBRAMBENE I SIGURNOSNO-OBAVJEŠTAJNE ZNANOSTI I UMIJEĆE.

Na interni oglas mogu se prijaviti kandidati koji su završili diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij iz odgovarajućih znanstvenih polja i ispunjavaju opće uvjete iz javnog natječaja visokog učilišta za upis ili kandidati već upisani na poslijediplomske sveučilišne (doktorske) studije u ranijim akademskim godinama iz znanstvenih područja, polja i grana navedenih u internom oglasu.

UVJETI ZA PRIJAVU NA INTERNI OGLAS:

- djelatna vojna osoba (najmanje osobnog čina natporučnika – poručnika fregate)
- državni službenik s najmanje 5 godina radnog iskustva i koji sudjeluje u nastavi na sveučilišnim preddiplomskim vojnim studijskim programima
- službena ocjena u zadnje dvije ocjenjivane godine ne manja od "dobar" za djelatne vojne osobe ili "uspješan" za državne službenike i namještenike
- znanje engleskog jezika najmanje 65 % po metodi ALCPT/ECL ili STANAG 1111
- spremnost angažiranja za potrebe Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman".

UZ PRIJAVU NA INTERNI OGLAS POTREBNO JE PRILožITI:

- životopis s podacima za kontakt (adresa, telefon, e-mail)
- ovjerenu presliku diplome / potvrde o završetku studija s prijepisom ocjena (kandidati koji su završili diplomski studij ili stekli magisterij znanosti iz odgovarajućih znanstvenih polja)
- presliku indeksa s položenim ispitima i potvrdu o zadnje upisanom semestru (kandidati upisani na poslijediplomske sveučilišne (doktorske) studije)
- motivacijsko pismo (pismo namjere) s uključenom izjavom o spremnosti angažiranja za potrebe Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman"
- dokaz o objavljenim stručnim / znanstvenim radovima iz znanstvenog područja / polja upisa.

Kandidati prijave za studiranje na poslijediplomskim sveučilišnim (doktorskim) studijima uz potporu Ministarstva obrane Republike Hrvatske trebaju dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

Rok za podnošenje prijave po internom oglasu je 28. travnja 2017. godine.



**MINISTARSTVO OBRANE
REPUBLIKE HRVATSKE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE**

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15 i 14/17), raspisuje se

J A V N I N A T J E Č A J

ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

U akademskoj godini 2017./2018. u status kadeta/kadetkinja bit će primljeno do 110 kandidata/kinja upisanih u prvu godinu sveučilišnih preddiplomskih studija na:

SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

- preddiplomski sveučilišni studij **Vojno inženjerstvo – do 70 kandidata/kinja**
- preddiplomski sveučilišni studij **Vojno vođenje i upravljanje – do 40 kandidata/kinja**

Rok za podnošenje prijave je **12. svibnja 2017.**

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

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1995. godine ili postije
- završena srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2017.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15) koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

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

Pismene prijave trebaju sadržavati:

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

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

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

U kadetsku službu primaju se kandidati/kinje koji u odabirnom postupku postignu najbolje rezultate i upišu prvu godinu redovitog studija u prvom upisnom roku u srpnju 2017.

U slučaju nepopunjenosti slobodnih mjesta na pojedinom studijskom programu nakon završenih upisa u srpanjskom razredbenom roku, otvorena je mogućnost prijave kandidata za rujanski razredbeni rok. Broj slobodnih mjesta za rujanski razredbeni rok bit će objavljen na internetskoj stranici www.morh.hr.

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

Kandidati/kinje koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upišu sveučilišni studij iz ovog natječaja, krajem kolovoza 2017. godine bit će pozvani na pripremni kamp. Nakon odabirnog postupka i upisa na sveučilišni studij kandidati/kinje po pozivu Ministarstva obrane obvezni su dostaviti:

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

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13 i 5/17).

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

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

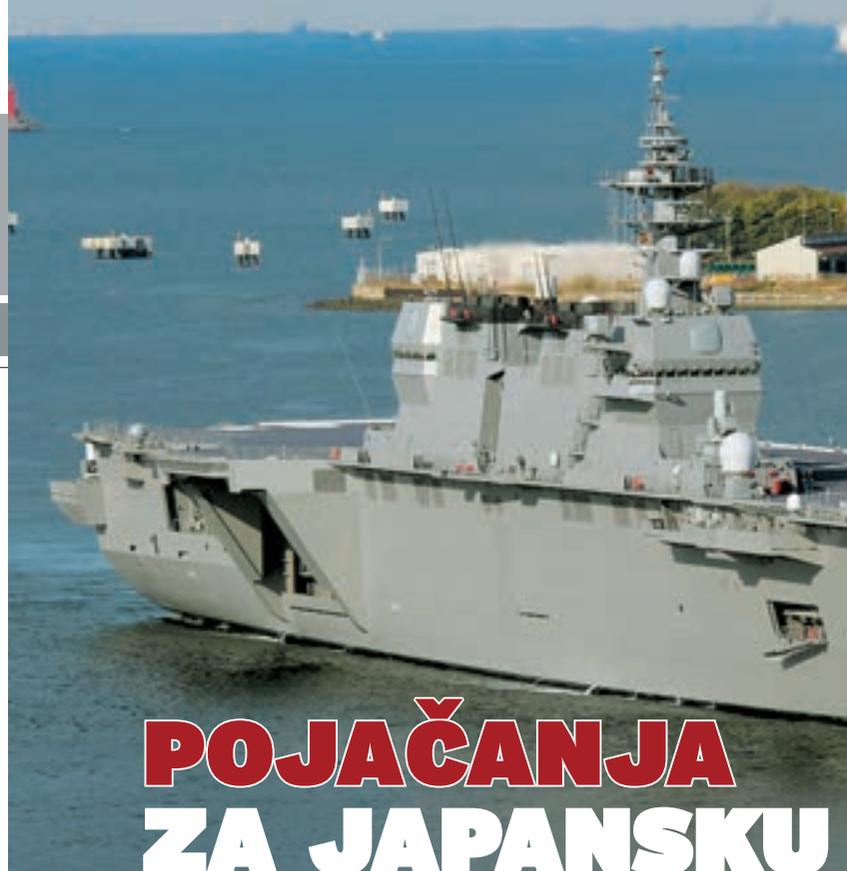
EUROPSKI LOVAC NOVE GENERACIJE

Europski koncern Airbus ozbiljno namjerava razviti novi borbeni lovački avion, barem sudeći prema riječima jednog od čelnika obrambene sekcije te tvrtke Dirka Hokea. U izjavi objavljenoj u njemačkom dnevniku Handelsblatt od 31. ožujka, Hoke je rekao da tvrtka radi na preddizajnerskim studijama u kojima se razgovara s predstavnicima nekoliko europskih vlada. Budući lovac zasad ima vrlo općenito radno ime: oružni sustav nove generacije (*Next Generation Weapons System* – NGWS). Nasljednik Tornada i Eurofightera, sličnih europskih projekata, trebao bi integrirati najnovija tehnološka dostignuća, te "(...) kombinirati najbolje od obaju svjetova: besposadnih (UAS) i letjelica s posadom". Hoke kaže i da se Europljani zasad slažu da se njihova zrakoplovstva i dalje trebaju oslanjati na posade, ali NGWS će vjerojatno djelovati u formacijama s UAS-ima. "Takve projekte pojedine zemlje više ne mogu provoditi samostalno," dodaje čelnik Airbusa, koji očekuje da će vodeću ulogu u razvoju aviona imati Francuska i Njemačka. Međutim, Njemačka smatra da bi NGWS trebao u operativnu uporabu do 2035., a Francuska da bi trebalo pričekati, možda i do 2040. godine. Očekuje se da će prve studije biti gotove do kraja ove godine i da će dvije ili tri godine potom biti donesena konačna odluka o početku projekta.

D. VLAHOVIĆ



Foto: Eurofighter



POJAČANJA ZA JAPANSKU

Japanske samoobrambene pomorske snage (*Japan Maritime Self-Defense Force* – JMSDF) uvele su 22. ožujka u operativnu uporabu drugi i ujedno zadnji razarač nosač helikoptera klase Izumo, imena "Kaga" (oznake DDH 184). Svečanost je održana u brodogradilištu korporacije Japan Marine United (JMU) u Jokohami. Kobilica je položena 2013., a porinut je u kolovozu 2015. godine. Prvo plovilo u klasi, "Izumo" (DDH 183), nalazilo se tijekom svečanosti na vezu uz Kagu. Nosač "Kaga" gotovo je jednak Izumu, ima 248 m dugu sletnu palubu (što je znatno više od 197 m duge palube na japanskom razaraču-nosaču helikoptera klase Hyuga istisnine 18 290 t), širinu 38 m, gaz 19 500 t (u maksimalnom stanju krcanja istisnina iznosi 24 000 t). Sukladno navodima brodogradilišta JMU, osnovna je razlika među tim plovilima u gazu i brojnosti posade. "Izumo" ima gaz 7,1 m i ukrcava 470 članova posade, a "Kaga" ima gaz 7,3 m i ukrcava

520 članova posade. Ukupna instalirana snaga pogonskog sustava iznosi 84 000 kW u COGAG konfiguraciji, pri čemu su četiri plinske turbine uparene na dvije osovine, a najveća bi brzina trebala prelaziti 30 čvorova. Dva su plovila ujedno i najveće borbene površinske plovne jedinice u operativnom sastavu JMSDF-a i zamijenit će razarače klase Shirane koji su izgrađeni 1970-ih. Iako su klasificirana kao razarači-nosači helikoptera, plovila imaju izgled nosača zrakoplova, a ne razarača. Ravna paluba namijenjena je djelovanju helikoptera u različitim ulogama. "Kaga" će nositi do devet helikoptera, kombinaciju protupodmorničkih helikoptera Mitsubishi-Sikorsky SH-60K Seahawk i AgustaWestland/Kawasaki MCH-101 namijenjenih protuminskog djelovanja. Od temeljnog naoružanja opremljen je dvama sustavima za blisku borbu Phalanx s topovima Mk 15 Vulcan i dvama sustavima za protuzračnu borbu Sea

ISPITIVANJA RUSKIH PODMORNICA

Zapovjednik ruske Sjeverne flote viceadmiral Nikolaj Jevmenov izjavio je krajem ožujka za agenciju TASS kako su flotna ispitivanja strateških nuklearnih podmornica klase Borej naoružanih balističkim projektilima i napadne podmornice na nuklearni pogon klase Jasen dokazala njihove jedinstvene značajke. Tijekom 2015. prva podmornica u klasi Borej, imena "Jurij Dolgoruki", uspješno je izvela prvu arktičku plovidbu pod ledom na

visokim geografskim širinama što se pokazalo najvećim testom. S druge strane, podmornica klase Jasen imena "Sjeverodvinsk" prošla je ispitivanja u dubokim vodama, kao i ispaljivanja projektila Kalibr (SS-N-27 Sizzler) i testirala potrebnu opremu za bijeg u hitnim slučajevima. Sukladno izjavi viceadmirala Jevmenova, ruske podmornice četvrtre generacije integrirane su sa središnjim strukturama zapovijedanja i nadzora

oružanih snaga. Istaknute su poboljšane taktičke sposobnosti, pouzdanost i izdržljivost. S jedne strane, te značajke pojednostavnjuju nadzor plovila i oružja, ali, s druge strane zahtijevaju posebnu obuku i stavljaju stroge zahtjeve za posebne sposobnosti članova posade. Sjeverna flota također je obučila posade podmornica klase Borej koje su raspoređene u Pacifičku flotu, "Aleksandar Nevski" i "Vladimir Monomah".

M. PTIĆ GRŽELJ





Foto: Japan MoD



Foto: JMSDF



Foto: JMSDF

MORNARICU

RAM tvrtke Raytheon. Protupodmorničko naoružanje uključuje mobilne mamce te plutajuće akustičke uređaje za ometanje. Primarna će zadaća novog nosača helikoptera biti protupodmorničko djelovanje, nadzor graničnog područja te zapovjedni brod, ali i pomoć u saniranju posljedica katastrofa.

Tjedan prije, 16. ožujka, također u Jokohami, održana je svečanost povodom ulaska u operativnu uporabu prvog od triju novih plovila namijenjenih protuminskom djelovanju (MCMV) imena "Awaji" (304). Brod je porinut 27. listopada, a osnovne brodograđevne značajke očituju se u standardnoj istisnini od 690 tona, duljini 67 m, širini 11 m i gasu 5,2 m. Pogone ga dva dizelska motora ukupne snage 1640 kW, a postiže najveću brzinu od 14 čvorova. Trup je izgrađen od plastičnog materijala ojačanog kompozitnim vlaknima kako bi se smanjio rizik od slučajnih detonacija tijekom zadaća čišćenja

mina. Temeljno naoružanje čini top kalibra 20 mm, dok je cjelokupan sustav namijenjen protuminskom djelovanju ostao tajna. Kako je Ministarstvo obrane i nagovijestilo, nova će plovila zamijeniti tri čistača / lovca mina klase Yaeyama koja su u operativnoj uporabi od ožujka 1993. godine. JMU je potvrdio da su u tijeku radovi na drugim dvama plovilima u klasi: drugi brod, imena "Hirado", porinut je u veljači ove godine, a njegov ulazak u uporabu očekuje se 2018. godine. Ožujak je zaista postao mjesec pojačanja za japansku mornaricu jer je tad u operativni sastav ušla i osma dizelsko-električna podmornica klase Soryu (unaprijeđena inačica podmornica klase Oyashio), imena "Sekiryu" (508). Svečanost je održana u brodogradilištu tvrtke Kawasaki Heavy Industries u Kobeu. Planirana je gradnja ukupno 12 podmornica u klasi, sukladno proračunu prihvaćenom 2016. godine.

M. PTIĆ GRŽELJ

DAVID'S SLING JE OPERATIVAN

Izraelski PZO i proturaketni štit ojačan je nakon što su dvije bitnice novog sustava David's Sling 2. travnja proglašene operativnim. Locirane su u zb "Hatzor" nedaleko od pojasa Gaze, a ispaljuju projektele srednjeg odnosno dugog dometa. Sustav je razvila domaća tvrtka Rafael, a proizvodi ga zajedno s američkim Raytheonom. Proizvođači navode da se *pracka* može koristiti protiv dalekometnih topničkih projektila, balističkih raketa kratkog dometa, krstarećih projektila i tradicionalnih zrakoplovnih prijetnji. Čini ga sustav za borbeni nadzor i zapovijedanje, sustav za presretanje (projektil *Stunner*), kao i multimisijski radar, jednak onom koji je tvrtka Elta Systems razvila za PZO sustav Iron Dome. Sposobnosti novog sustava vezano uz odgovor na prijetnje, u prvom redu visina i domet, pozicionirane su između Iron Domea i Arrowa 2/3.

D. VLAHOVIĆ

Foto: IDF

INDIJSKO DESANTNO PLOVILO

Indijska mornarica uvela je 28. ožujka u Port Blairu u operativnu uporabu prvo od osam desantnih plovila Mk IV tipa LCU. Projekt je rad stručnjaka državnog brodogradilišta Garden Reach Shipbuilders and Engineers (GRSE). Plovilo je mornarici isporučeno u rujnu 2016., a nosi službenu oznaku INLCU L51. Ministarstvo obrane objavilo je specifikacije prema kojima brod ima duljinu preko svega 62,8 m te

širinu 11 m. Pokreću ga dva MTU 16V 4000 M53 dizelska motora, svaki snage 1840 kW, čime se postiže najveća brzina od 15 čvorova i standardni doplov od 1500 NM pri 12 čvorova. Plovilo je opremljeno hidrauličkom pramčanom rampom te ima sposobnost transporta 145 tona vojne opreme uz 165 vojnika.

Brod će igrati ključnu ulogu u provedbi pomorskog nadzora An-

damanskih i Nikobarskih otoka vezano uz prevenciju krivolova, ilegalnog ribolova, trgovine drogom, trgovine ljudima i drugih ilegalnih aktivnosti. Pobjoljšat će usto sposobnosti dostave humanitarne pomoći i uklanjanja posljedica katastrofa. Temeljno naoružanje LCU-a čine dva mornarička topa CRN-91 kalibra 30 mm koje proizvodi Ordnance Factory Medak, upotpunjena elektrooptičkim sustavom



Foto: GRSE

za nadzor paljbe koji je isporučila tvrtka Bharat Electronics Limited. Brod je opremljen i strojnicama kalibra 12,7 mm i 7,62 mm.

M. PTIĆ GRŽELJ

➔ VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Kineska državna brodograđevna kompanija China Shipbuilding & offshore International Co. (CSOC) otkrila je tijekom međunarodne izložbe LIMA 2017 u Langkawi, Malezija, tehničke specifikacije i oblikovno rješenje nove fregate. U razgovoru s novinarom Janeša, inženjer CSOC-a izjavio je da je novi brod zapravo izvedenica fregate klase Jiangkai II (Tip 054A, na slici) uz obnovljeno nadgrađe. Prema specifikacijama koje je potvrdila sama tvrtka, novo oblikovno rješenje nešto je veće od klase Jiangkai II, s duljinom preko svega od 135 m, širinom 16 m, gazom 4,4 m te istisninom od oko 3850 tona.

Pogonsko-propulzijski sustav temelji se na četirima setovima motora tipa 16PA6STC u CODAG konfiguraciji na dvjema osovinama i dvama propelerima pri čemu bi trebao postići najveću brzinu do 26 čvorova. Projektna autonomija iznosi 21 dan, a standardni doplov od 4000 NM trebao bi se postići pri brzini krstarenja od 18 čvorova. Inovacije se nalaze u sustavu naoružanja i senzora. Temeljno naoružanje sastoji se od jednocijevnog glavnog mornaričkog topa kalibra 76 mm dopunjenog dvama šestocijevnim topovima kratkog dometa Type 730A kalibra 30 mm.

Za razliku od ostalih inačica CSOC-ovih fregata, potonja dva topa nisu postavljena na zapovjednom mostu, nego po sredini broda, bliže 24-cijevnom lanseru raketa zemlja-zrak. Brodska pramčana paluba i dalje sadrži vertikalni lansirni sustav s 32 stanice namijenjen projektilima HHQ-16 (dometa 40 km), a na sredini plovila nalaze se dva četverostruka lansera raketa zemlja-zemlja C-802.

Inženjer je dodao da se senzorski paket sastoji od faznog radara montiranog u jarbolu. Brod također ima tzv. OTH (*Over-The-Horizon*) radar usporediv s aktivno / pasivnim radarom SLR66. Protupodmorničke sposobnosti fregate očitovat će se kroz trupni sonar i torpedne cijevi.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto: US Navy



Foto: Raytheon

REALIZACIJA PROJEKTA WISŁA

Dugoočekivani poljski projekt Wisła, tj. nabava PZO sustava srednjeg dometa, mogao bi krajem ove godine formalno i početi. Naime, ministar obrane Antoni Macierewicz izjavio je krajem ožujka da će njegova zemlja dotad potpisati ugovor s američkom tvrtkom Raytheon u kojem će biti definirana nabava osam sustava Patriot za ukupan iznos od 7,6 milijardi dolara. Poljska je nedavno SAD-u uputila zahtjev za informacije (RFI), a isporuka bi trebala početi 2019. godine. Patriot u jednom sustavu integrira radar, lanser te zapovjedno-nadzorni sustav. S trećim bi Patriotom trebao stići i prvi radar (u prva će se dva ugraditi naknadno), a svi će sustavi biti integrirani u modularni zapovjedni

sustav za integriranu protuzračnu i proturaketnu obranu (*Integrated Air and Missile Defense Battle Command System – IBCS*). Taj je sustav potpuno nov i trebao bi istodobno biti uveden u operativnu uporabu oružanih snaga SAD-a i Poljske. Što se tiče projektila koje će lansirati Patrioti, Poljska se odlučila za novi i navodno ekonomičniji SkyCeptor koji je u prednosti u odnosu na nekadašnji favorit GEM-T (*Guidance Enhanced Missile TBM*). Za cijeli posao važan će biti i *offset* aranžman. Osim konačnog dogovora s Raytheonom, Poljska očekuje i da će prodaju parafirati američki Kongres, jer riječ je o naprednom oružnom sustavu za čiji je izvoz potrebno političko odobrenje.

D. VLAHOVIĆ



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 27. stavka 3. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 73/13, 75/15 i 50/16) i točke II. Odluke o osnivanju Povjerenstva za utvrđivanje prijedloga izbora kandidata za popunu slobodnih ustrojbenih mjesta na temelju internog oglasa, KLASA: 023-03/14-03/1, URBROJ: 512-01-14-103, od 19. veljače 2014., objavljuje

INTERNI OGLAS

**za popunu radnih mjesta u Upravi za materijalne resurse
Službi za opremanje i modernizaciju**

Odjel zrakoplovnog i protuzrakoplovnog naoružanja i vojne opreme:

1. VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA HELIKOPTERE, 1 izvršitelj

Uvjeti:

- preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij u trajanju od najmanje tri godine tehničkog smjera
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D31HC52
- rod/struka/služba: tehnička služba.

Ostali stručni uvjeti:

- znanje engleskog jezika
- posebna vojna znanja.

2. VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA RADARSKÉ I PZO SUSTAVE, 1 izvršitelj

Uvjeti:

- preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij u trajanju od najmanje tri godine tehničkog smjera
- vrsta/čin: pukovnik
- VSSp: D31MC52
- rod/struka/služba: tehnička služba.

Ostali stručni uvjeti:

- znanje stranog jezika
- posebna vojna znanja.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 62. stavka 3. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1; URBROJ: 512-01-16-169, od 13. travnja 2016., objavljuje

INTERNI OGLAS

**za popunu dužnosti u RACVIAC-u
– Centru za sigurnosnu suradnju
sa sjedištem u Rakitju**

časnik/djelatnik za provedbu programa (reformne obrambenog sustava), OF-3/5

Obvezni uvjeti:

- osobni čin: bojnik – brigadir (OF-3/5)
- odgovarajuća vojna izobrazba
- znanje engleskog jezika SLP 3232
- iskustvo u radu iz područja obrambene politike
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

S kandidatima koji ispunjavaju uvjete provest će se individualni razgovor na hrvatskom i engleskom jeziku s pitanjima vezanim uz dužnost.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

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

 RATNA MORNARICA

Južna Koreja je, zahvaljujući snažnoj tehnološkoj bazi, zadnjih desetljeća nastojala što više samostalno razvijati i graditi vlastite vojne brodove, podmornice i brza plovila. Danas doživljava veliku ekspanziju takvih projekata, ali želi i izvozni uspjeh...



JUŽNOKOREJSKA VOJNA

Južna Koreja razvijala je protekla četiri desetljeća visokosofisticirane tehnologije kojima se uspješno integrirala u globalnu ekonomiju. Šezdesetih je godina bruto domaći proizvod (BDP) te zemlje po stanovniku bio usporediv s razinama u siromašnijim zemljama Afrike i Azije, da bi danas bila 11. najveće svjetsko gospodarstvo. Iako je 2008. južnokorejska izvozno usmjerena ekonomija bila teško pogođena svjetskom ekonomskom krizom, vrlo se brzo oporavila, dosegnuvši 2010. rast od 6,3%. Glavni industrijski sektori su elektronika, telekomunikacije,

 **Figurativno, ali i stvarno, desantni brod "Dokdo" najveći je pothvat južnokorejske vojnobrodograđevne industrije**

proizvodnja automobila, kemikalija, čelika i brodogradnja u cijelosti. Po opsegu brodograđevnih djelatnosti, narudžbi u tijeku gradnje i novih narudžbi, Južna Koreja među trima je najvećim svjetskim brodograditeljima. Statistike su različite, ali ta je zemlja redovito u društvu Japana i Kine.

PRETHODNICI EKSPANZIJE

Takva je opća ekspanzija zahvatila i južnokorejsku mornaricu. Pedesetih godina njezinu su flotu površinskih plovila uglavnom činili stariji ratni brodovi transferirani iz sastava ame-

ričke mornarice. U svibnju 1963. južnokorejska mornarica nabavila je prvi razarač "Chungmu" (oznake DD 91, a poslije DD 911), izvornog imena USS "Erben" (DD-631), koji pripada razaračima klase Fletcher. Od 1972. devet bivših razarača američke mornarice klasa Allen M. Sumner i Gearing ušlo je u sastav južnokorejske flote.

Sedamdesetih je godina mornarica kroz Plan Yulgok (osmogodišnji Nacionalni plan obrane), primjenom domaće tehnologije počela graditi mornaričku silu. Prva fregata imena "Ulsan", istisnine 2000 tona, porinuta

Maja PTIĆ GRŽELJ

Foto: Republic of Korea Navy



NA BRODOGRADNJA

je 1980., dok je prva korveta, istisnine 1000 tona i imena "Donghae", porinuta 1982. godine. Obje su bile predvodnice novih istoimenih klasa, a od 1984. pridružila im se klasa korveta Pohang. Mornarica osamdesetih i devedesetih godina nastavlja podržavati domaće vojnobrodograđevne projekte iz kojih su izišli i brodovi namijenjeni minskom i protuminskom djelovanju, ponajprije lovci mina, zatim logistička plovila i desantni brodovi, te, na koncu, podmornice klase Chang Bogo razvijene u suradnji s Njemačkom. Prva je podmornica dala ime klasi i bila

je izgrađena u Njemačkoj temeljem HDW-ova dizajna Type 209. Druga, imena "Lee Chun", izgrađena je u Južnoj Koreji s pomoću domaće tehnologije. Bio je to izniman uspjeh za Južnu Koreju, vezano uz brodogradnju, kao i uz operativne podvodne sposobnosti mornarice, koje su se dotad smatrale relativno inferiornim u odnosu na druga područja.

VELIKA TRANSFORMACIJA

S ekspanzijom u novom stoljeću, mornarica će idućeg desetljeća završiti transformaciju iz praktički obalne

ophodne u jednu od vodećih svjetskih snaga. Moći će se tako uspoređivati s mornaricama zemalja poput Japana, Velike Britanije i Francuske. Štoviše, po opsegu i dinamici izgradnje i brzini razvoja teško da u svijetu postoji sličan primjer. Jedina moguća usporedba bila bi s Kinom, čije su okolnosti, ali i resursi, drukčiji.

Mornarica je tijekom devedesetih bila mala pomorska sila posvećena u prvom redu zaštiti teritorijalnog mora i otoka. No, u tom razdoblju počinje preoblikovanje i polako poprima značajke *oceanske mornarice XXI. stoljeća*. Novi je velik korak bila izgradnja i uvođenje u operativnu uporabu razarača (*Korean Destroyer eXperimental – KDX*) klase Gwanggaeto the Great i teško naoružanog desantnog broda (*Landing Ship Tank – LST*) klase Go Jun Bong.

Nakon prvih domaćih podmornica, vjerojatno je najveći

Foto: Republic of Korea Navy

RATNA MORNARICA

korak bila izgradnja višenamjenskog desantnog broda-nosača helikoptera (*Landing Platform Helicopter – LPH*) imena "Dokdo" (ratna mornarica klasi ficira ga kao transportni brod). Započeo je operativnu uporabu u srpnju 2007. i tako prekinuo praksu da se desantne sposobnosti mornarice baziraju na manjim brodovima. Gradnja broda počela je u listopadu 2002., a porinut je u srpnju 2005. godine. Ima standardnu istisninu oko 14 000 tona; sposobnost transporta uključuje sedam helikoptera, šest tenkova i sedam oklopnih desantnih vozila, a može primiti oko 700 pripadnika desantnih snaga. Uz desantne operacije, može služiti kao zapovjedno plovilo i za nadzor mornaričkih operacija poput površinskog ili protupodmorničkog borbenog djelovanja. Svojedobno je južnokorejska mornarica navela kako je postizanje operativnosti "Dokda" još jedan korak prema stjecanju borbenih sposobnosti u dubokim vodama otvorenog mora. U gradnji je i drugi brod u klasi, imena "Marado", a planiran je i treći.

RAZARAČI I PODMORNICE

S obzirom na to da velik dio južnokorejske ekonomije ovisi o prekomorskoj trgovini, nacionalna sigurnost u povećanom je opsegu koncentrirana na morske komunikacije. Mornarica radi na nizu programa u svrhu proširenja svojeg operativnog obuhvata. Ekspanzija se nastavlja i nova mornarička flota oslanjat će se na klasu Dokdo, ali i na razarače s integriranim oružnim sustavom Aegis, novu generaciju podmornica i protupodmorničke zrakoplove. Sustavom Aegis opremljena

Svečanost porinuća podmornice "Lee Bum Seok" (SS 81) klase Son Won-il (projektnog imena KSS-II) serije II održana je 8. studenog 2016. u brodogradilištu tvrtke Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME)

Fregata "Kyong Buk" pripada Ulsanu, prvoj klasi većih ratnih brodova izgrađenih u Južnoj Koreji



PREGLED GRADNJE AKTIVNIH VOJNIH PLOVILA BRODOGRAĐEVNE TVRTKE HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES CO., LTD. (HHI)

Klasa	Oznaka	Inačica	Aktivna uporaba	Istisnina	Napomena
PODMORNICE					
Son Won-il (projektno ime KSS-II)	SS 072	serija I	2007.	1860 t	/
	SS 073		2008.		
	SS 075		2009.		
	SS 077	serija II	2016.	2100 + t	/
	SS 079		2017. (planirano)	2400 + t	
SS 082	serija III	2018. (planirano)	u izgradnji		
DESANTNI BRODOVI					
Cheon Wang Bong	LST 687 "Cheon Ja Bong"	LST (Landing Ship Tank)	2016.	7000 t	/
	LST 688 "Il Chul Bong"		2017. (planirano)		
	LST 689 ?		20??		
RAZARAČI					
Chungmugong Yi Sun-shin (projektno ime KDX-II)	DDH 976 "Munmu the Great"	/	2004.	5520 t	namjera gradnje ukupno šest razarača KDX-IIA
	DDH 978 "Wang Geon"		2006.		
	DDH 981 "Choe Yeong"		2008.		
Sejong the Great (projektno ime KDX-III)	DDG 991 "Sejong the Great"	/	2008.	11 000 t	namjera gradnje ukupno triju razarača KDX-III
DDG 993 "Seoae Ryu Seong-ryong"	2012.				
FREGATE					
Ulsan	FF 957 "Jeonnam"	/	1988.	2350 t	sukcesivno izlaze iz aktivne uporabe (dvije povučene), zamjena fregatama klase Incheon
	FF 959 "Busan"		1993.		
Incheon (projektno ime FFG)	FFG 811 "Incheon"	serija I	2013.	3251 t	planirana gradnja 18 do 24 fregate (šest serije I, osam serije II, osam serije III)
	FFG 812 "Gyeonggi"		2014.		
	FFG 813 "Jeonbuk"		2015.		
KORVETE					
Pohang	PCC 768 "Iksan"	/	1989.	1200 t	sukcesivno izlaze iz aktivne uporabe (sedam povučenih), zamjena fregatama klase Incheon
	PCC 773 "Bucheon"		1990.		
	PCC 777 "Daechen"		1991.		
	PCC 778 "Sokcho"		1991.		
	PCC 779 "Yeongju"		1991.		
OPHOĐNI BRODOVI					
Chamsuri	PKM 2XX – 3XXX cca 60 plovila u uporabi	/	1978. – 1994.	170 t	korejska mornarica primila je 107 plovila; sukcesivno izlaze iz aktivne uporabe zamjena ophodnim brodovima klase PKG-B
BRODOVI NAMIJENJENI MINSKOM DJELOVANJU					
Nampo	MLS 570 "Nampo"	/	2016.	4240 t	/
Wonsan	MLS 560 "Wonsan"	/	1998.	3300 t	/
POMOĆNI BRODOVI					
Soyang	AOE 51 "Soyang"	/	2017.	23 000 t	/
	AOE 57 "Cheonji"	/	1992.		
Cheonji	AOE 58 "Daocheong"	/	1998.	9180 t	/
	AOE 59 "Hwacheon"	/	1998.		



Foto: US Navy


**PREGLED GRADNJE AKTIVNIH VOJNIH PLOVILA BRODOGRAĐEVNE TVRTKE
DAEWOO SHIPBUILDING & MARINE ENGINEERING CO., LTD. (DSME)**

Klasa	Oznaka	Inačica	Aktivna uporaba	Istisnina	Napomena
PODMORNICE					
Chang Bogo (projektno ime KSS-I)	SS 061	serija I	1993.	1415 t	/
	SS 062		1994.		
	SS 063		1995.		
	SS 065		1995.		
	SS 066		1996.		
	SS 067		1997.		
	SS 068	serija II	2000.	1450 + t	sposobnost lansiranja raketa UGM-84L Sub Harpoon
SS 069	2000.				
SS 071	2001.				
Son Won-il (projektno ime KSS-II)	SS 076	serija II	2014.	2100 + t	/
	SS 078		2016.		
	SS 081	serija III	2018. (planirano)	2400 + t	u izgradnji
RAZARAČI					
Gwanggaeto the Great (projektno ime KDX-I)	DDH 971 "Gwanggaeto the Great"	/	1998.	3900 t	
	DDH 972 "Eulji Mundeok"		1999.		
	DDH 973 "Yang Manchun"		2000.		
Chungmugong Yi Sun-shin (projektno ime KDX-II)	DDH 975 "Yi Sun-sin"	/	2003.	5520 t	namjera gradnje ukupno šest razarača KDX-IIA
	DDH 977 "Dae Jo-yeong"		2005.		
	DDH 979 "Gang Gam-chan"		2007.		
Sejong the Great (projektno ime KDX-III)	DDG 992 "Yulgok Yi I"	/	2010.	11 000 t	namjera gradnje ukupno triju razarača KDX-III
FREGATE					
Ulsan	FF 956 "Kyeonbuk"	/	1986.	2350 t	sukcesivno izlaze iz aktivne uporabe (dvije povučene), zamjena fregatama klase Incheon
	FF 958 "Jeju"		1990.		
	FF 961 "Cheongju"		1993.		
Incheon (projektno ime FFG)	FFG 818 "Daegu"	serija II	2017.	3592 t	planirana gradnja 18 do 24 fregate (šest serije I, osam serije II, osam serije III)
KORVETE					
Pohang	PCC 765 "Yeosu"	/	1986.	1200 t	sukcesivno izlaze iz aktivne uporabe (sedam povučениh), zamjena fregatama klase Incheon
	PCC 769 "Wonju"		1989.		
	PCC 775 "Seongnam"		1990.		
	PCC 781 "Namwon"		1991.		
OPHODNI BRODOVI					
Chamsuri	PKM 2XX – 3XXX cca 60 plovila u uporabi	/	1978. – 1994.	170 t	korejska mornarica primila je 107 plovila; sukcesivno izlaze iz aktivne uporabe zamjena ophodnim brodovima klase PKG-B
POMOĆNI BRODOVI					
Chung Haejin	ASR 21 "Chung Haejin"	/	1996.	4300 t	/
Tongyeong	ATS 31 "Tongyeong"	/	2014.	4700 t	/
	ATS 32 "Gwangyang"		2016.		

Foto: Republic of Korea Navy



Porinuje brzog broda namijenjenog borbenoj potpori imena "Soyang" (AOE 51) 29. studenog 2016. Riječ je o gradnji tvrtke Hyundai Heavy Industries (HHI)

je klasa Sejong s trima razaračima od 8500 tona (projektno ime KDX-III), koji su u operativnu uporabu ulazili od 2008. do 2012. godine, a gradit će ih se još. Spomenuti će sustav imati i planirani razarači projektne oznake KDX-IIA.

Što se tiče podmornica, mornarica i industrija udružile su se u gradnji nove generacije opet s njemačkim tvrtkama. Podmornice klase Son Won-il (KSS-II), istisnine 1800 tona, također su nastale na temelju HDW-ova dizajna, u tom slučaju Type 214. Šest ih je već u sastavu mornarice (Batch I i Batch II), a tri (Batch III), u taj bi status trebale doći ove i iduće godine. Opremljene su naprednim sustavima, uključujući zračno neovisnu propulziju (*Air Independent Propulsion* – AIP) i bočne sonare. Zračno neovisna propulzija omogućuje dubokomorske operacije do dva tjedna bez potrebe za izranjanjem. No, analitičarima je vjerojatno najzanimljiviji razvoj u cijelosti domaće podmornice projektne oznake KSS-III. Kobilica prve porinuta je u svibnju prošle godine u brodogradilištu Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering (DSME). Zasad su potvrđene dvije u klasi, a namjera je da ih bude devet i bit će najveće u floti (3000 tona). Prva bi trebala 2020. ući u operativnu uporabu. Bit će duge 83,5 m, prosječne širine 7,7 m i visine 14,7 m. Najveća brzina iznositi će 20 čvorova, krstareći doplov 10 000

Podmornica ROKS "Lee Eokgi" klase Chang Bogo dokazala je da Južna Koreja ima sposobnosti za izgradnju suvremene podmornice u vlastitim brodogradilištima



Foto: US Navy

RATNA MORNARICA

nautičkih milja i imat će posadu od 50 članova. Glavno oružje bit će krstareći projektili Cheon Ryong za napad na kopnene ciljeve s dometom od 1500 km, koji će se lansirati iz vertikalnog lansirnog sustava od šest ćelija.

PLAN ZA 2030.?

Prema portalu Global Security, mornarica će 2018. početi razmatranje pet novih velikih vojnobrodograđevnih programa u sklopu novog plana obrambene reforme za 2030. godinu. Bio bi sličan planu donesenom 2005. koji se odnosi na 2020. godinu i koji je *iznjedrio* spomenute i aktivne razarače klase Sejong (KDX-III), podmornice KSS-III, kao i fregate klase Incheon. Njihova je projektna oznaka bila FFX, zasad ih je na popisu mornarice šest, a ukupan broj mogao bi se *protegnuti* čak do 24. Dakle, analize Global Securityja navode da bi se vojnobrodograđevni programi označeni planom za 2030. odnosili na eksperimentalnu ophodnu korvetu (*Patrol Corvette Xperimental* – PCX), tj. seriju obalnih borbenih brodova istisnine 1000 tona, zatim razarač KDDX koji bi bio pokrenut nakon završetka gradnje razarača KDX-III serije 2, novu klasu desantnih brodova tipa LPH koja će imati vertikalni lansirni sustav, multifunkcionalni AAW / ASW paket i poboljšane zrakoplovne sposobnosti. Navedeni su i minopolagači pod oznakom MLS-II koji bi bili *nasljednici* ionako nove klase Nampo, pa čak i *nasljednik* podmornica klase KSS-III, pod projektom oznakom SSX. Potonji program podrazumijeva još jednu klasu velikih podmornica opremljenih



Još jedno u nizu svečanih porinuća 2016. godine. Na fotografiji je "Il Chul Bong", desantni brod klase Cheon Wang Bong u Hyundaijevju brodogradilištu

vertikalnim lansirnim sustavom, koje bi mogle biti pokretane i nuklearnim pogonom. Ipak, ti projekti trebaju biti potvrđeni, ali i same informacije o njima pokazuju snagu južnokorejske vojne brodogradnje.

POTPORA PARTNERA

Zaključak je jasan: Južna Koreja ima razvijen vojnobrodograđevni sektor čiji su temelj četiri tvrtke: Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME), Hyundai Heavy Industries (HHI), Hanjin Heavy Industries & Construction (HHIC) i STX Offshore & Shipbuilding. Spomenute su tvrtke

izgradile iznimno sofisticirana plovila: razarače Sejong the Great, podmornice Son Won-il i *state-of-the-art* desantna plovila klase Dokdo.

Južna Koreja u projektima ima i potporu partnera sa zapada. Njezini brodograditelji intenzivno surađuju s brojnim američkim i europskim tvrtkama koje dobavljaju rakete, radarske sustave i sustave za upravljanje borbom. Zadnjih se godina ističe partnerstvo koje je Hyundai sklopio s američkim Lockheed Martinom, za mogući izvoz razarača opremljenih oružnim sustavom Aegis. Upravo taj tip plovila privlači interes ratnih

PREGLAD GRADNJE AKTIVNIH VOJNIH PLOVILA BRODOGRAĐEVNE TVRTKE HANJIN HEAVY INDUSTRIES & CONSTRUCTION CO., LTD. (HHIC)

Klasa	Oznaka	Inačica	Aktivna uporaba	Istisnina	Napomena
DESANTNI BRODOVI					
Dokdo	LPH 6111 "Dokdo"	LPH (<i>Landing Platform Helicopter</i>)	2007.	18 800 t	/
	LPH 6112 "Marado"		20??		
Go Jun Bong	LST 681 "Go Jun Bong"	LST (<i>Landing Ship Tank</i>)	1994.	4300 t	/
	LST 682 "Bi Ro Bong"		1998.		
	LST 683 "Hyang Ro Bong"		1999.		
Cheon Wang Bong	LST 686 "Cheon Wang Bong"	LST (<i>Landing Ship Tank</i>)	2014.	7000 t	/
OPHODNI BRODOVI					
Gumdoksuri	PKG 711 "Yoon Youngha"	/	2008.	570 t	sadrže vodomlaznu propulziju
	PKG 717 "Park Donghyuk"		2011.		
	PKG 718 "Hyun Sihak"		2011.		
	PKG 719 "Jung Geungmo"		2011.		
	PKG 721 "Ji Deokchil"		2011.		
	PKG 726 "Han Munsik"		2014.		
	PKG 727 "Kim ChangHak"		2014.		
	PKG 728 "Park Dongjin"		2014.		



Foto: Republic of Korea Navy

Južnokorejska i američka mornarica provele su združenu vježbu *Nepobjedivi duh 2016*. U prvom je planu razarač "Sejong the Great" (DDG 991) iz istoimene klase opremljene sustavom Aegis



Foto: Republic of Korea Navy

mornarica srednje veličine širom Azije i Južne Amerike. Druge inozemne tvrtke također su pokazale interes za slične aranžmane s južnokorejskim brodograditeljima.

PRILIKE I IZAZOVI

Bez obzira na sva postignuća, cjelokupna se južnokorejska brodograđevna industrija, inače svjetski lider, nedavno suočila s krizom. Tri najveće brodograđevne tvrtke izvijestile su o kombiniranom gubitku od 5,5 milijardi dolara u 2015. samo u segmentu odobalne tehnologije, posebno naftnih i povezanih platformi. Razlog je pad svjetskih cijena nafte što je rezultiralo manjim brojem novih ugovora. Upravo zato južnokorejska državna

agencija za nabavu naoružanja (*Defense Acquisition Program Administration – DAPA*) pokušava ubrzati gotovo sve mornaričke programe s ciljem potpore domaćoj brodograđevnoj industriji.

Što se tiče izvoza, najveća je konkurencija uglavnom u Europi, čiji su vojni brodograditelji desetljećima bili oslonac međunarodnog brodograđevnog izvoznog tržišta. Južnokorejski brodograditelji relativne su *pridošlice* te vjerojatno manje prilagođeni pojedinih zahtjevima i posebnostima. Europski brodograditelji posjeduju nedvojbeno svjetski najnaprednije kapacitete u razvoju i projektiranju vojnih plovila, koji im omogućuju ostvarivanje velikog broja inovacija.

PREGLED GRADNJE AKTIVNIH VOJNIH PLOVILA BRODOGRAĐEVNE TVRTKE STX OFFSHORE & SHIPBUILDING CO., LTD.

Klasa	Oznaka	Inačica	Aktivna uporaba	Istisnina	Napomena
FREGATE					
Incheon (projektno ime FFG)	FFG 815 "Gangwon"	serija I	2015.	3251 t	planirana gradnja 18 do 24 fregate (šest serije I, osam serije II, osam serije III)
	FFG 816 "Chungbuk"		2016.		
	FFG 817 "Gwangju"		2016.		
OPHODNI BRODOVI					
Gumdoksuri	PKG 712 "Han Sanggook"	/	2011.	570 t	sadrže vodomlaznu propulziju
	PKG 717 "Jo Chunhyung"		2011.		
	PKG 715 "Hwang Dohyun"		2012.		
	PKG 716 "Suh Hoowon"		2011.		
	PKG 722 "Lim Byeongrae"		2013.		
	PKG 723 "Hong Siuk"		2013.		
	PKG 724 "Hong Daeseon"		2013.		
	PKG 729 "Kim Soohyun"		2014.		
	PKG 731 "Lee Byungchul"		2014.		
	PKG 732 "Jeon Byeongik"		2017.		

PREGLED GRADNJE AKTIVNIH VOJNIH PLOVILA BRODOGRAĐEVNE TVRTKE KANGNAM CORPORATION (KNC)

Klasa	Oznaka	Inačica	Aktivna uporaba	Istisnina	Napomena
BRODOVI NAMIJENJENI MINSKOM DJELOVANJU					
Ganggyeong	MHC 561 "Ganggyeong"	/	1986.	520 t	struktura trupa izrađena od FRP-a
	MHC 562 "Gangjin"		1991.		
	MHC 563 "Goryeong"		1991.		
	MHC 565 "Gimpo"		1993.		
	MHC 566 "Gochang"		1993.		
MHC 567 "Kumhwa"	1994.				
Yangyang	MSH 571 "Yangyang"	/	1999.	880 t	struktura trupa izrađena od FRP-a
	MSH 572 "Ongjin"		2003.		
	MSH 573 "Haenam"		2004.		

One se odnose na nove operativne koncepte na samim plovilima, smještaj i uporabu raznih besposadnih sustava ili smanjenje energetske potrošnje zahvaljujući inovativnom oblikovnom rješenju trupa i brodskih vijaka.

PRODAJA VELIKOJ BRITANJI

No, i južnokorejski brodograditelji imaju svoje prednosti. Stekli su međunarodni ugled ponajviše zahvaljujući domaćoj ratnoj mornarici čiji su razarači i podmornice plovili širom svijeta kako bi uspješno provodili vježbe i operacije s mnogim partnerskim mornaricama. Osim toga, na glasu su kao graditelji kvalitetnih ratnih brodova, a usto su ekonomični, rijetko prekoračuju troškove te se strogo pridržavaju terminskih planova projekta i gradnje. Vjerojatno je najveći dosadašnji izvojni uspjeh klasa koja se ne odnosi na ratne brodove, ali je *blizu*. Riječ je o tankerima klase Tide od 39 000 tona koje Daewoo radi za britansku mornaricu. RFA "Tidespring", prvi od četiriju u klasi, stigao je 3. travnja u Falmouth na radove prilagodbe za operacije koje će njim provoditi jedna od najuglednijih pomorskih sila svijeta. Iako još uvijek nisu u cijelosti izvožno etablirani, južnokorejski vojni brodograditelji imaju dobar temelj na kojem grade potrebne sposobnosti kako bi *izazvali* zapadnu konkurenciju. To neće biti lako, ali budućnost južnokorejske obrambene industrije uvelike ovisi o mogućnosti da to učine. ■

Foto: Crown Copyright



Možda najveći izvojni uspjeh: tanker RFA "Tidespring" prodan je britanskoj mornarici

STRELJAČKO NAORUŽANJE

IAKO NIJE POSTALA SLUŽBENO ORUŽJE AMERIČKE VOJSKE, ŠTO JE I BIO PRIMARNI CILJ NJEZINIH KONSTRUKTORA, NJEMAČKU PUŠKU KORISTE POLICIJSKE I VOJNE POSTROJBE ŠIROM SVIJETA, A NEDAVNO JE POBIJEDILA I NA FRANCUSKOM NATJEČAJU



JURIŠNA PUŠKA

Njemački proizvođač streljačkog naoružanja HK (Heckler & Koch) u XXI. je stoljeće uspješno ušao s poboljšanjem (modifikacijom) britanske vojničke puške SA80/L85A1. Nešto poslije projektirana je nova puška XM8 koja je bila kandidat za službeno pušku američke vojske, no pro-



Nizozemski specijalac s HK416 u UN-ovoj misiji u Maliju. Ta je puška omiljeno oružje upravo pripadnika specijalnih postrojbi

gram je zaustavljen 2005. U istom su razdoblju Nijemci odlučili pokušati osvojiti američko tržište kompletno za izmjenu gornjeg dijela prijamnika (eng. *upper receiver*) na oružjima sustava M16/M4, kako bi se otklonili svi do tada prisutni problemi. Dakle, zapravo je riječ o puški koja bi bila

svojevrсна modifikacija njihove Colt M16/M4. Baš kao i te puške, imala bi klasičnu konstrukciju po obrascu koji je još 1959. započela ArmaLite AR-15. Vjerojatno je ključni potez bio što je od puške HK G36 preuzet sustav plinskog klipa kratkog hoda (*short-stroke piston*). Novi je sustav bio samopode-

Ivan GALOVIĆ



Foto: Ministerie van Defensie

u HK416 (spojeno M4 i M16). Novo oružje proizvedeno je u četirima inačicama: D10RS je mase 3 kg uz cijev dužine od 264 mm (10,4 inča), D14.5RS je mase 3,5 kg s cijevi od 368 mm (14,5 inča), D16.5RS je mase 3,6 kg s cijevi od 419 (16,5 inča), odnosno D20RS je mase 3,85 kg s cijevi od 505 mm (20 inča), ima brzinu paljbe od 700 do 900 metaka u minuti. Najbolje rezultate jediničnom paljbom na individualne (točkaste) ciljeve postiže na udaljenostima do 300 m (10,4 inča), do 400 m (14,5 inča), do 500 m (16,5 inča), do 600 m (20 inča), a na grupne ciljeve od 400 do 800 metara. Teoretska brzina paljbe je 700-900 metaka u minuti. Najučinkovitija je brzina paljbe poluautomatska 45 metaka u minuti. Puška se puni metalnim spremnicima, s kapacitetom od 10, 20 ili 30 metaka. Polimerni spremnici imaju kapacitet od 30 metaka. S taktičke je strane vrlo pogodna za borbu na bliskoj udaljenosti i u urbanoj sredini, a i za potrebe zračno-desantnih i specijalnih postrojbi.

NORVEŠKA, PA FRANCUSKA

Specijalne postrojbe američke vojske odmah su provele ispitivanje novog karabina, ispalivši oko 250 000 metaka, i utvrdile da se zastoji javljaju prosječno jednom na 15 000 metaka, što je tri puta bolje od M4. Čim je HK416 2004. godine proglašen spremnim za proizvodnju, USSOCOM je kupio 500 primjeraka. Od tada ga koriste pripadnici postrojbe Delta i elitni momarički specijalci SEAL. Zasad je jedina zemlja koja je kompletnu vojsku opremila puškom HK416 Norveška, i to od travnja 2007. godine, no uskoro će to učiniti i Francuska. Podsjetimo, H&K je na tamošnjem natječaju za službenu pušku tijesno pobijedio i HS Produktov *bull-pup* VHS2.

Američka je vojska u jesen 2007. provela usporedno testiranje nekoliko modela jurišnih pušaka. Cilj testiranja nije bila eventualna zamjena M4, već vidjeti kako se koji model ponaša u uvjetima velike prljavštine. Testirano je četiri modela, i to: Colt M4, FN SCAR, HK416 i HK XM8 (po 10 primjeraka svake puške). Oružja su grubo čišćena i podmazivana nakon svakih ispaljenih 600 metaka, a detaljno čišćena nakon ispaljenih 1200 metaka. Ukupno, svako je oružje ispalilo 6000 metaka (60 000 metaka po modelu). Najbolji rezultat postigla je puška HK XM8 (127 zastoja), zatim HK416 (223 zastoja) i FN SCAR (226 zastoja). Colt M4 imao je najviše zastoja (882), od čega je 239 zastoja bilo zbog problema sa spremnikom.

PREDNOST COLTU

U uvjetima postojanja više nego kvalitetnog kompleta za nadogradnju postojećih karabina M4, te poznatih problema oko sustava M16/M4, mnogi su analitičari očekivali da američka vojska naruči HK416. Predviđena je cijena po komadu bila od 800 do 1400 dolara, ovisno o količini i vrsti dodatne opreme koja ide uz osnovni komplet. Međutim, vojska je tijekom fiskalne 2008. nabavila još 100 000 novih karabina M4, po cijeni od 800 dolara za osnovni model, odnosno 1 300 dolara s dodatnom opremom, koju čine mehanički ciljnici, sedam spremnika, remnik i *Picatinny* šina. Ukupna cijena ugovora s tvrtkom Colt iznosi 375 milijuna dolara za oružje i 150 milijuna za dodatnu opremu. Vojska je svoju nabavu obrazložila u priopćenju od 2. travnja 2007., gdje se ističe da je "M4 dokazao svoju vrijednost na bojištu jer je preci-

A HK416

šavajući i pouzdano je radio s cijevima različitih dužina. Pojednostavnjeno je rasklapanje oružja, kojim se rukuje na isti način kao i s M16/M4.

RAZVOJ SA SPECIJALCIMA

Nakon nekoliko prototipa i testiranja, 2005. godine predstavljena je puška

izrađena na platformi M4, ali s poboljšanim konstrukcijskim rješenjima. Na projektu su njemački konstruktori radili zajednički s odabranim pripadnicima specijalaca američke vojske Delta Force. Prvobitni naziv oružja bio je HK M4, ali je zbog prigovora kompanije *Colt Defence* puška preimenovana

STRELJAČKO NAORUŽANJE

zan, lak za održavanje i upotrebu, više je puta poboljšan i u izradi se koristi najnovija tehnologija”.

STOP BARUTNIM PLINOVIMA

Jurišna puška HK416 kalibra 5,56 x 45 mm funkcionira na principu posudbe barutnih plinova, s rotirajućim zatvaračem kao sustavom bravljenja. Iako se rad M4 također zasniva na plinskoj posudbi, razlika je u načinu iskorištenja barutnih plinova. Kod M4 barutni plinovi djeluju direktno na čelo nosača zatvarača, pokreću čitav sklop i tako ulaze u kućište. To dovodi do zaprljanosti unutrašnjosti kućišta barutnim česticama i samim tim je veća vjerojatnost zastoja. Osim toga, unutrašnji dijelovi i zatvarač konstantno su izloženi vrućim barutnim plinovima, što povećava njihovo trošenje, pa je potrebno češće podmazivanje pokretnih dijelova kako bi automatika funkcionirala.

Njemački su inženjeri kod HK416 primijenili sustav kratkog trzaja plinskog klipa, sličan onom na puški G36. To je glavno poboljšanje u odnosu na M4. Dodan je klip iza kojeg je postavljena dugačka plinska šipka (tzv. klipnjača), koja se oslanja na nosač zatvarača. Funkcionira tako što sila pritiska barutnih plinova potiskuje klip unatrag, pri čemu se javlja kratak hod, odnosno trzaj klipa. Tada klip, preko klipnjače, udarom pokreće nosač zatvarača i ostale dijelove unazad. Pod djelovanjem povratne opruge, pokretni se dijelovi vraćaju u početni položaj i time je završen ciklus automatike. Prednost tog sustava je što barutni plinovi ne ulaze u kućište. Tako se reducira pregrijavanje i zaprljanost pokretnih dijelova, smanjuje broj



Foto: Heckler & Koch

▲
Norveški vojnik s HK416 nakon streljačke demonstracije na vježbi Joint Viking održanoj u siječnju ove godine. Zasad je HK416 službena vojnička puška jedino u toj zemlji, no uskoro će joj se pridružiti i Francuska

▲
Inačica puške HK416 D2ORS mase je 3,85 kg s cijevi od 505 mm (20 inča)

▲
Brazilski specijalci naoružani s HK416A3 tijekom protuterističke vježbe prije Ljetnih olimpijskih igara u Riju 2016.



zastoja i povećava pouzdanost oružja za oko 70 posto. Toplina se vrlo malo ili nimalo ne prenosi na zatvarač, što povećava vijek trajanja dijelova na minimum 15 000 ispaljenih metaka (prema jamstvu proizvođača). Također, smanjeno je potrebno vrijeme čišćenja i održavanja oružja.

CIJEVI I CILJNICI

HK416 se sastoji od sljedećih glavnih sklopova: cijevi s gornjim kućištem (plinski blok, potiskivač zatvarača, otvor za izbacivanje čahura s poklopcom, obloga), donjeg kućišta (rukohvat s mehanizmom za okidanje i kundakom), odbojnika s povratnom oprugom, nosača zatvarača sa zatvaračem

i spremnika. Cijev je izrađena hladnim kovanjem, a unutrašnjost je tvrdo kromirana čime se povećava vijek trajanja, ali se smanjuje preciznost. Ima šest polja i šest žljebova s korakom uvijanja udesno (1:178 mm). Na ustima cijevi je kompenzator, koji ima ulogu i skrivača plamena. Vijek trajanja cijevi veći je od 20 000 ispaljenih metaka. Nosač bajuneta nalazi se na cijevi. Puška je trenutačno dostupna u četirima različitim dužinama cijevi: 279 mm (11 inča), 368 mm (14,5 inča), 419 mm (16,5 inča) i 505 mm (20 inča).

Još jedno poboljšanje u odnosu na M4 sustav je slobodno plivajućih šina/obloge (FFRS - Free-Floating Rail System/Handguard). To znači da



Foto: Gilberto Alves/Ministério da Defesa



Foto: Øyvind Stovik, Ingbjergtsen/Forsvaret

postavljen je na postolje iznad regulatora plinova. Može se preklopiti, što je pogodno jer se ne kvači za opremu pri nošenju. Zadnji ciljnik montiran je na Picatinny šinu gornjeg kućišta i podešava se okretanjem podjeljaka od 1 do 4 (100-400 metara). Ciljnici se mogu skinuti i montirati preklopni flip-up ciljnici drugih proizvođača.

ZAŠTITA ZA LJEVAKE

Gornji dio kućišta (*upper receiver*) izrađen je od kvalitetne slitine aluminija zbog uštede na masi. S njegove je desne strane otvor za izbacivanje čahura sa zaštitnim poklopcem koji sprečava ulazak stranih tijela u ležište metka i prostor sklopa zatvarača. Kretanje sklopa zatvarača automatski otvara poklopac kako bi omogućilo izbacivanje čahura. Iza otvora je tzv. odbijač čahura (*case deflector*), izbočina koja štiti lice ljevorukog strijelca od vruće čahure. Zadržan je potiskivač zatvarača (*forward assist*) karakterističan za puške *obitelji* M16 i nalazi se iza odbijača čahura. Na gornjoj je strani kućišta ručica za punjenje puške. Odbojnik s povratnom oprugom smješten je u šuplji dio cijevi kundaka. Ima funkciju povratnika, jer vraća zatvarač u prednji položaj, a ujedno je i amortizer trzaja. Nosač zatvarača sa zatvaračem identičan je onom na M4, s tom razlikom što je prilagođen

je aluminijaska obloga *slobodna* i da nijednim dijelom nije učvršćena za cijev, što utječe na bolju preciznost puške (npr. obloga M4 direktno dodiruje cijev). Na svim četirima stranama obloge (3, 6, 9 i 12 sati) su šine MIL-STD 1913, za montiranje različitih taktičkih dodataka. Mehanički ciljnici, prednji i zadnji, diopterski su, slični onima na HK MP5 i HK G3. Prednji ciljnik



HK416 A5 s prigušivačem (skroz gore) i s dodatnom optikom te nožicama (gore)

za sustav kratkog trzaja klipa. Na gornjem dijelu nosača zatvarača postavljen je ispust na koji se naslanja klipnjača, koja udarom pokreće nosač unatrag. Nakon zadnjeg ispaljenog metka zatvarač ostaje u zadnjem položaju. Ako se koristi prigušivač, podesivi plinski regulator mora se zakrenuti u položaj "S" (*sound suppressor*). Pucanje s prigušivačem izaziva veće opterećenje za pušku i pridonosi bržem trošenju i većem prljanju. Ako je puška korištena s prigušivačem, mora se čistiti nakon svakih 500 ispaljenih metaka i više podmazivati. Nepravilno podešen plinski regulator može dovesti u pitanje funkcionalnost puške. Pucanje iz pozicije *rafalna paljba* može oštetiti prigušivač. Za podešavanje u položaj "S" potrebno je koristiti višenamjenski alat koji se nalazi u kompletu puške i pomoću imbus ključa samo se zakrene plinski regulator.

LAKA KONVERZIJA

Donji dio kućišta (eng. *lower receiver*) povezan je s gornjim preko dva štifta. U potpunosti je kompatibilan s puškom M4. To znači da kupac koji posjeduje M4 može kupiti samo cijev s gornjim kućištem i tako konvertirati M4 u HK416. To i jest bila primarna ideja Nijemaca, a tim putem su i krenule neke američke policijske postrojbe i SWAT timovi. Teleskopski kundak je nešto redizajniran, izrađen je od polimera i može se postaviti u šest položaja na razmaku od 96 mm. U šupljem dijelu kundaka može se smjestiti pribor za čišćenje. Pištoljski rukohvat također je redizajniran i pruža udobniji hvat. U njemu se nalazi prostor za smještaj pričuvne baterije ili sitnog pribora. Selektor je paljbe iznad rukohvata, obostran je i njime se lako manipulira. Nešto je veći u usporedbi s onim na M4. Režim paljbe (zakočeno-jedinačno-rafalno) označen je piktogramima, tj. ikonikama. U položaju *zakočeno* selektor paljbe blokira okidač. Jedino kad je poluga selektora paljbe postavljena u položaj *jedinična paljba* ili *rafalna paljba* okidač nije blokiran. Kočnica udarne igle onemogućuje nenamjerno kretanje udarne igle, npr. prilikom pada puške. Blokira udarnu iglu i sprečava da ona aktivira inicijalnu kapislu metka. Jedino kad se povuče okidač, udarač otklanja kočnicu udarne igle, neposredno prije udarca po udarnoj igli.

Taktičko-tehničke značajke jurišne puške HK416A5

Inačica	HK416 11"	HK416 14,5"	HK416 16,5"	HK416 20"
Kalibar	5,56 x 45 mm			
Princip rada	odvođenje barutnih plinova - kratak hod klipa			
Sustav bravljenja	rotacijom glave zatvarača			
Punjenje streljivom	spremnikom 10/20/30 metaka			
Izbacivanje čahura	desno			
Način paljbe	jedinačno/rafalno			
Dimenzije				
Dužina cijevi (bez skrivača plamena)	279 mm	368 mm	419 mm	505 mm
Ciljnička crta	340 mm	430 mm	481 mm	567 mm
Početna brzina zrna (M855)	790 m/s	882 m/s	890 m/s	917 m/s
Teoretska brzina gađanja	700-900 met./min			
Dužina puške minimalno	709 mm	797 mm	848 mm	934 mm
Dužina puške maksimalno	805 mm	893 mm	944 mm	1030 mm
Širina puške	74 mm			
Visina (ciljnik preklopljen)	240 mm			
Masa				
Oružje (bez spremnika)	3,12 kg	3,49 kg	3,56 kg	3,85 kg
Težina praznog spremnika	250 g / 30 metaka			
Težina punog spremnika	620 g / 30 metaka			

STRELJAČKO NAORUŽANJE

Foto: Armée de Terre



Uvodnik spremnika malo je produžen radi bržeg i sigurnijeg ubacivanja spremnika. S lijeve je strane poluga zadržavača/otpuštača zatvarača, a s desne gumb za otpuštanje spremnika. Mehanizam za okidanje identičan je onom na M4. Štitnik okidača može biti otvoren i zatvoren, ovisno o modelu. Štitnik okidača štiti ga od nehotičnog pritiskanja. Kako bi se omogućilo rukovanje okidačem bez problema, čak i s rukavicama, štitnik okidača može se otvoriti. Ipak, on se uglavnom drži zatvoren zbog sigurnosti.

NOVA SHEMA I JOŠ ŠTOŠTA

Naprednija, poboljšana inačica jurišne puške HK416 je A5. Pojavila se 2013. godine i ima nekoliko ključnih prednosti u odnosu na slične puške u kalibru 5,56 mm kao što su M4, M16 ili AR, kao i u odnosu na više inačica HK416. Prije svega, tu je novi sustav dvostupanjskog plinskog regulatora koji se može podesiti bez ikakvog dodatnog alata. Puška ima i redizajnirani donji prijamnik koji sada povećava ukupnu ergonomiju i pouzdanost, a na njemu se na objema stranama puške sada nalazi selektor paljbe, zadržavač/otpuštač spremnika i zatvarača.

Povećan je prostor unutar zaštitnika okidača (*winter trigger*) na način da sada ima zaobljeni oblik kako bi se olakšala uporaba prilikom nošenja (i debljih) rukavica, a štitnik se okidača može otvoriti. Pokraj tradicionalnog crnog *finiša* dodana je zeleno-smeđa shema RAL8000 koja ima posebno niska IR (infracrvena) uočljiva svojstva i odličnu prikrivenost u raznim okruženjima. Plinski je cilindar modificiran kako bi

Francuzi će se opremiti puškama HK416 u posebnoj "F" inačici, za kopnenu vojsku bit će ih 93 080, a za cjelokupne francuske oružane snage 117 000

Foto: Lars Ronaas /Sjoforsvaret



se poboljšao princip rada i povećala ukupna izdržljivost puške.

OTB SPOSOBNOSTI

Picatinny šina (MIL-SPEC-1913) na gornjem je prijamniku sada neprekinuta (iz jednog dijela) kako bi se omogućilo montiranje dodatne opreme cijelom dužinom. Prijelaz između gornjeg prijamnika i obloge također je promijenjen, a na oblozi su dodatni utori kako bi se osiguralo preciznije usklađivanje opreme na *Picatinny* šinama.

Na cijevima dužine 14,5, 16,5 i 20 inča prednji, preklopivi se ciljnik nalazi izravno na cijevi kako bi se osigurala veća točnost, dok je na najkraćoj cijevi ciljnik integriran u oblogu. Za smještaj novog, podesivog plinskog sustava, najkraća cijev 10,4 inča povećana je na 11 inča (279 cm). Sve inačice A5 zadržale su visoke taktičko-tehničke značajke

koje se nalaze na prijašnjim, borbeno dokazanim modelima HK416 od kojih treba naglasiti OTB (*Over-The-Beach*) sposobnosti, a to znači da se može sigurno koristiti nakon što je puška bila potopljena u vodi, a voda se još uvijek nalazi u oružju, tj. nije u potpunosti ispražnjena.

Kundak je redizajniran, tanji je i sad ima fiksnu stražnju pločicu te više nema prostora za pohranu pribora, kvačice za remen također su uklonjene. Pištoljski je rukohvat redizajniran i u njega se može smjestiti alat. Povećana je kompatibilnost uporabe spremnika streljiva s pušaka M16/M4 u skladu sa STANAG-om 4179. Visoka vlažnost zraka i temperatura okoline između -25°C i +63°C ne zahtijevaju dodatne mjere zaštite.

NEKI DERIVATI

U natjecanju za individualni karabin (*Individual Carbine*) za zamjenu M4 natjecao se i HK416 A5, ali je natječaj otkazan prije nego što je pobjedničko oružje odabrano. Međutim, mnogi sma-

Foto: Heckler & Koch



MR762A1 spada u sportske karabine namijenjene civilnom tržištu

HK416 zadužuju i norveški mornarički specijalci, koji na fotografiji pucaju s palube broda HNoMS "Helge Ingstad", fregate klase Fridtjof Nansen



traju da će Amerikanci u skorijoj budućnosti ipak posegnuti za zamjenom i na natječaju će biti najsvremenije jurišne puške svijeta, a među njima i HK416 A5.

Model HK416 postao je osnova za sve druge koji su se poslije razvijali. Prvo, tu je HK416C, kompaktna inačica koja ima cijev dužine 228 mm i izvlačački kundak sličan automatu HK MP-5. Zatim laka strojnica M27 IAR (*Infantry Automatic Rifle*), napravljena za Marinski korpus SAD-a i nastala na temelju modela D16.SRS, ali s ojačanom cijevi. Potom, HK417 kalibra 7,62 x 51 mm u inačicama jurišna puška i poluautomatska snajperska puška. Napokon, za civilno su tržište razvijeni poluautomatski sportski karabini MR223A3/556A1 i MR308A3/762A1.

Turska kompanija MKEK, koja licencijски proizvodi pušku G3 i automat MP5, razmatrala je 2008. godine licencijску proizvodnju HK416 za tursku vojsku pod nazivom Mehmetçik-1. Međutim, zbog spora oko licencije projekt je otkazan.

IZBOR ZA KLASIČARE

Puška HK416 jedna je od najsvremenijih i najboljih jurišnih pušaka danas. U naoružanju je vojnih i policijskih specijalnih postrojbi Australije, Brazila, Francuske, Hrvatske, Indonezije, Irske, Italije, Japana, Jordana, Malezije, Nizozemske, Norveška, Njemačke, Poljske, Filipina, Singapura, Slovačke, Slovenije, Srbije, Turske, Ujedinjenog Kraljevstva i SAD. Korištena je u borbenim djelovanjima u Iraku, Afganistanu, Maliju i sukobu između malezijske vojske i filipinskih militanata. Korisnicima koji su upoznati s dizajnom jurišnih pušaka za nju je potreban minimum obuke, u tom su pravcu usmjerene sve ključne operativne karakteristike i sigurnosni mehanizmi. HK416 je laka za rukovanje i održavanje. Ima odlična ergonomska rješenja. Pouzdana je i precizna. Lako se kontrolira čak i pri neprekidnoj rafalnoj paljbi. Zahvaljujući integriranoj tehnologiji HK416 odličan je izbor za vojsku, redarstvene i specijalne snage kojima je prioritet klasični dizajn puške, temeljen na AR-15. ■

Foto: Heckler & Koch



U inačici A5 pokraj tradicionalnog crnog finiša dodana je zeleno-smeđa shema RAL8000 koja ima posebno niska IR (infracrvena) uočljiva svojstva



Foto: Heckler & Koch

BACAČI GRANATA HK M320/M320A1

Novim podcijevnim bacačima granata HK M320/M320A1 kalibra 40 x 46 mm američka vojska namjerava zamijeniti postojeće bacače M203. Modelom M320 bit će naoružane jurišne puške M16 dok bi se modelom M320A1 naoružavale puške M4 i HK416. Ukupan broj bacača za dostavu je 71 600. Koriste trenutne, kumulativne, dimne, osvjetljavajuće i granate specijalne namjene (šok, fleš, suzavac). Značajna posebnost M320/M320A1, koje je HK razvio 2008. godine, jest njegova modularnost. Moguće ga je upotrebljavati montiranog na puški, ali i samostalno. Ručni jednetmetni bacač granata postaje kad se opremi kundakom i prednjom ručicom, koji se postavljaju na tijelo bacača i koji čine dio kompleta. U odnosu na svojeg prethodnika M203, novi su bacači manjih dimenzija, ali i nešto veće mase.

Inače, M320/M320A1 se temelji na dizajnu bacača granata HK AG-C/EGLM s nekoliko promjena po zahtjevu američke vojske. Uz spomenute manje dimenzije, tu su i novi ciljnički sustavi koji su prilagođeni balistici ispaljivanja granata iz kraće cijevi. Uz mehanički ciljnik bacači M320/M320A1 opremljeni su i dnevno/noćnim ciljnikom te s laserskim daljinomjerom, koji znatno olakšava ciljanje te korištenje bacačem u noćnim uvjetima. Dodatna je razlika u odnosu na M203 bočno umetanje granata u M320/M320A1, što se smatra znatno praktičnijim rješenjem. Masa bacača M320/M320A1 je 1,5 kg, dužina je 350 mm (dužina cijevi je 280 mm), dok učinkoviti domet na pojedinačne ciljeve iznosi 150 m, grupne 350 m, a maksimalni je domet 400 m. Teoretska brzina paljbe je 18, a praktična pet do sedam granata u minuti. Na pušku se montira preko Picatinny šine.



Foto: Heckler & Koch

RATovi TRIJU KRALJEVSTAVA (1639. – 1651.) V. DIO

PROGLAŠ

POČETKOM PROLJEĆA 1648. DOLAZI DO ROJALISTIČKOG USTANKA U NEKOLIKO ENGLJSKIH POKRAJINA. U POMOĆ JE PRISKOČILA ŠKOTSKA KOJA JE SKLOPILA SPORAZUM S KARLOM I., ČIME JE POČEO DRUGI ENGLJSKI GRAĐANSKI RAT



Karlo I. prikazan je na slici Anthonisa van Dycka (1599. - 1641.) kao pravi vojskovođa, ali u ratovima triju kraljevstava nije se dokazao u toj ulozi

Wikimedia Commons



Wikimedia Commons

Sudjenje Karlu I. na grafici nastaloj nakon 1680., dakle, barem tri desetljeća od dotad nezamislivog pogubljenja

Završetkom Prvog engleskog građanskog rata i zarobljavanjem kralja Karla I. kojeg su u zarobljeništvo, zapravo kućni pritvor, u travnju 1646. stavili škotski parlamentaristi (vidi podlistak, HV br. 522), nisu riješeni

britanski problemi. Došlo je do novih napetosti koje su se ogledale u ideološkom sukobu independista koji su zagovarali republikanske ideje i presbiterijanaca koji su nastojali uvesti svojevrsnu crkvenu upravu. Većinu

Marinko OGOREC

ENJE REPUBLIKE

independista činili su Englezi, dok su prezbiterijanski pristup zagovarali uglavnom Škoti, što je počelo utjecati i na međuetničke odnose. Ipak, snažan utjecaj na *New Model Army* kojom su zapovijedali lord Fairfax i Oliver Cromwell bio je ključan adut u rukama independista. Otokom je upravljao Odbor obiju kraljevina (*Committee of Both Kingdoms*), tj. Škotske i Engleske. Kralj Karlo I., kojeg je Škotska početkom 1647. izručila Engleskoj, i dalje se pozivao na svoje *božansko pravo* vladanja i ultimativno zahtijevao povratak na prijestolje. Na ruku mu je išlo prevladavanje independista i njihovo djelovanje unutar Odbora, koje je prouzročilo veliko nezadovoljstvo među škotskim prezbiterijancima.

NAPUŠTANJE ODBORA

Karlo I. promijenio je tijekom kućnog pritvora više lokacija, da bi se na koncu, nakon pokušaja bijega u Francusku, našao na otoku Wightu u vodama Kanala. Ondje ga je u dvorcu Carisbrooke na oku držao guverner odan Parlamentu. Unatoč tomu, Karlo I. sklopio je u prosincu 1647. tajni sporazum sa Škotskom. U zamjenu za priključenje Škotske još aktivnim rojalističkim snagama i povratak na prijestolje, prihvatio je prevlast prezbiterijanizma u Škotskoj, ali i uspostavu prezbiterijanskih pravila u Engleskoj na trogodišnje razdoblje. Urota protiv Odbora, s ciljem podizanja rojalističkog ustanka, započela je brzo, u siječnju 1648., kad su svi članovi škotske narodnosti napustili Odbor i vratili se u Škotsku. U Engleskoj je rojalistički pokret ponovno počeo jačati, što je dovelo do priprema za novi rat.

DVIJE KLJUČNE BITKE

Početkom proljeća 1648. dolazi do rojalističkog ustanka u nekoliko

engleskih pokrajina. U travnju te godine oko 20 000 Škota predvođenih vojvodom od Hamiltona dolazi u pomoć pobunjenim rojalistima, čime je započeo Drugi engleski građanski rat. Ipak, republikanske snage spremno su dočekale rojalistički ustanak pa je u Bitki kod Maidstonea 1. lipnja 1648. Thomas Fairfax na čelu republikanske vojske porazio rojalističke snage predvođene grofom od Norwicha, čime je u velikoj mjeri ugušen ustanak u Kentu. Preostali rojalisti zatvorili su se u utvrdu Colchester koju je Fairfax nakon kraće opsade osvojio 27. kolovoza.

Cromwell je u međuvremenu na čelu svojih snaga ugušio ustanak u Walesu i krenuo ususret škotskoj vojsci s kojom se 17. kolovoza sukobio u Bitki kod Prestona. Nakon što je prvo porazio engleske rojaliste kombiniranim djelovanjem konjaništva i pješništva, osvojio je Preston i sukobio se s Hamiltonovim Škotima. Porazivši ih, Cromwell ih je žestoko prognočio konjaništvom i 19. kolovoza prisilio na potpunu predaju. Bitka kod Prestona bila je odlučujuća bitka Drugog engleskog građanskog rata, nakon čega se pobuna rojalista u Engleskoj gasi, ali Cromwell sa svojim snagama nastavlja prodor u Škotsku gdje na vlast dovodi kraljeve protivnike. Rat je time bio završen, a jedino je moćna utvrda Pontefract Castle odolijevala do 22. ožujka 1649. godine. Nakon što je osvojena, Parlament je donio odluku da se razori do temelja.

POGUBLJENJE KARLA I.

Završetkom rata nisu prestala previranja u Engleskoj jer su prezbiterijanci (većina u Parlamentu) ponovno počeli pregovore s kraljem Karlom I. o novom političkom uređenju zemlje. Vojska, koja



Wikimedia Commons

Prvi vojvoda od Hamiltona prikazan na grafici Willema van de Passea (oko 1597. - 1637.). Dogovor s Karlom I. vojvodu je stajao života

je bila pod velikim Cromwellovim utjecajem, ulazi u London i protjeruje političke protivnike iz Parlamenta. Na Cromwellovo inzistiranje kralju je suđeno te je 30. siječnja 1649. javno pogubljen. Jednaka je sudbina dostigla i vojvodu od Hamiltona, Cromwellova glavnog protivnika u Drugom engleskom građanskom ratu, koji je pogubljen 9. ožujka te godine. Parlament uskoro ukida Dom lordova, a zemljom počinje

upravljati Državno vijeće (*Council of State*) od 41 člana, a utjecaj je imao i *krnji parlament* (*Rump Parliament*), nazvan tako jer je bio očišćen od zastupnika koji su na bilo koji način bili osumnjičeni kao pristaše monarhije. Ipak, ključnu je ulogu imala vojska koja je bila odana Fairfaxu i Cromwellu. Monarhija je ukinuta, a Engleska je u svibnju 1649. proglašena republikom pod nazivom Commonwealth of England. ■

U prošlom broju Hrvatskog vojnika govorilo se o prvostupanjskoj presudi šestorici Hrvata za događaje u BiH, koju je u Haagu krajem svibnja 2013. donio Međunarodni kazneni sud za ratne zločine počinjene na području bivše Jugoslavije. Najavljen je i da će se od 20. ožujka 2017. održati zadnja žalbena rasprava na spomenutu presudu prije donošenja drugostupajske presude, koja se očekuje krajem 2017. godine. U svojem izlaganju, ne dovodeći u pitanje činjenicu da su neki pripadnici HVO-a počinili zločine, obrane su dokazivale da njihovi klijenti nisu krivi za to i ukazivale na preširoko tumačenje zapovjedne odgovorno-

1990-ih, koji su na spomenutom sudu u Haagu prilikom donošenja spomenute prvostupajske presude šestorici Hrvata prešućeni. Njezino argumentirano zapažanje u kolumni "Džihadistička veza Londona, Haaga i Travnika" (Slobodna Dalmacija, 25. 3. 2017, str. 14) otkriva zaprepašujuće razmjere ignoriranja i bijega od činjenica, kako bi se pravda podredila političkim ciljevima, na štetu Hrvata u BiH koji su bili primarne žrtve džihadizma u BiH, ali i na političku štetu za Hrvatsku: *Haag, London, Bruxelles i BiH bili su prošle srijede tako simbolično povezani džihadizmom i posljedicama njegove zapadnjačke banalizacije.*

ubilački pothvat pred Westminster-skom palačom, odvjetnica generala Praljka, Nika Pinter, ukazivala je Žalbenom vijeću kako je prvostupajnsko vijeće ozbiljno oštetilo istinu, osuđeni-ke i pravdu kada je odbilo prihvatiti kao dokaze sve izjave svjedoka koje su se odnosile na djelovanje mudžahedina u muslimansko-hrvatskom ratu u BiH, ocjenjujući ih – nerelevantinima. Među tim „nerelevantnim“ izjavama je i svjedočenje jednog od zapovjednika odreda el Mudžahid Alija Hamada koji je kao svojevrsni svjedok-pokajnik na suđenju zapovjednicima Armije BiH Hadžihasanoviću i Kuburi, posebno ispričao svoj ratni put u BiH i ciljeve svoje borbe. Ukratko: podrije-

jući i obredna ubojstva, prihvativši potpuno tezu tužitelja da su Hrvati sami sebe etnički čistili. Ili još preciznije, da je hrvatsko vojno i političko vodstvo samo proizvodilo strah kako bi nagnali Hrvate da napuste svoja sela u središnjoj Bosni, dok su mudžahedini, njih oko 4000, bili tek puki marketing. Pred jednim Khalidom Massudom, u moćnom, mirnom i policijski-obavještajno pokrivenom Londonu, britanska je premijerka iz sigurnosnih razloga hitno evakuirana iz Westminster-ske palače na sigurnu poziciju. Prema zaključcima prvostupajnskog vijeća Haašog suda, strah Hrvata iz BiH pred nekoliko tisuća takvih boraca pred vlasti-

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

NEKE ČINJENICE I HRVATSKE U

sti, prema kojem se krivnja može usmjeriti na gotovo svakog zapovjednika. Objašnjavajući razloge postojanja Hrvatske zajednice Herceg Bosne, obrane su odbacile i tvrdnje Tužiteljstva da nije bilo razloga za njezino osnivanje te da je cilj osnivanja bilo pripajanje Hrvatskoj. O netočnosti brojnih teza koje su navedene u prvostupanjskoj presudi šestorici Hrvata već je bilo govora. Neke od tvrdnji Tužiteljstva toliko su apsurdne da je zabrinjavajuće da mogu biti dio presude ili sadržaja bilo kakve odluke bilo koje ustanove koja se želi smatrati ozbiljnom. Na to je ovih dana upozorila politička komentatorica i odličan poznavatelj problematike suđenja na haškim sudovima Višnja Starešina, povezujući aktualne terorističke napade u Londonu s događajima u BiH iz

Bruxelles se sjećao prve obljetnice velikoga džihadističkog napada na glavni grad ujedinjene Europe, koji je otkrio ne samo sve sigurnosne slabosti europske prijestolnice već i sve slabosti europske politike guranja glave u pijesak. Istoga dana u Velikoj Britaniji, državi koja je upravo na krilima europske politike otvorenih vrata i nesnalazjenja u migrantskoj krizi, referendumski odlučila napustiti EU, džihadistički se napad dogodio doslovce na vratima Parlamenta. (...) Pred Međunarodnim kaznenim sudom za bivšu Jugoslaviju tog se dana vodila žalbena rasprava u predmetu protiv političkog i vojnog vodstva Herceg-Bosne, prvostupajnski osuđenih za sudjelovanje u udruženom zločinačkom pothvatu progona Bošnjaka/Muslimana u BiH. Gotovo istodobno kada je Khalid Massud započeo svoj

tlom je iz Bahaina, prošao je džihadističku obuku u vojnim logorima Osama bin Ladena u Afganistanu, već u ljeto 1992. je poslan u BiH u misiju širenja Al-Qa'idine mreže i radikalizacije domaćega muslimanskog stanovništva, kroz vjersku obuku i kroz ratne operacije. Ratovao je u središnjoj Bosni, ponajviše na širem području Travnika, potanko je opisao napade na hrvatska sela u okolici Travnika i Zenice, kako bi ih očistili od Hrvata, osvajanje katoličke crkve i samostana u Gučoj Gori, koju su nakon skrnavljenja mudžahedini minirali i namjeravali srušiti. Opisao je uvezanost odreda el Mudžahid u Armiju BiH i veze njihovih zapovjednika s bošnjačkim političkim vodstvom, uključujući i Aliju Izetbegovića. (...) Raspravno sudsko vijeće je sve to ocijenilo nerelevantnim, uključu-

tim dvorištima, bio je irelevantna izmišljotina. Tu tezu o izmišljenom hrvatskom strahu od islamskih boraca u BiH za haaško tužiteljstvo su pripremili i elaborirali upravo visoki časnici britanske vojske, koji su djelovali u BiH u sklopu misije UNPROFOR-a u središnjoj Bosni, upravo na prostoru na kojem su u to doba osnovani prvi vojni logori za obuku džihada na europskom tlu. Bili su to isti oni časnici koji su se svojim oklopnim vozilima svakodnevno mimoilazili s mudžahedinima u Travniku, Zenici, Bugojnu, u selima gdje su osnovani džihadistički kampovi, koji su s njima organizirali razmjene zarobljenika... Postoje televizijske snimke na kojima se vidi da je tadašnji zapovjednik britanskog bataljuna general Alaister Duncan osobno rukovodio evakuacijom hr-

vatskih civila iz Guče Gore, koji su se pred mudžahedinskim napadom sklonili u crkvu, da je čak zbog nadržanja mudžahedina prema crkvi zapovjedio da britanski transporteri zapucaju na njih. U Haagu je svjedočio kako nikada nije vidio mudžahedine, da su glasine o njima bile tek moćno propagandno sredstvo Armije BiH, kojim se ubijao duh protivnika. U vrijeme svjedočenja u Haagu, u kojima su negirali postojanje i ulogu mudžahedina u ratu u BiH, većina zapovjednika i obavještajnih časnika iz britanskog bataljuna UNPROFOR-a iz BiH, već su bili istaknuti eksperti međunarodne antiterorističke koalicije. Nitko se u Hrvatskoj s institucionalne ili ekspertne razine nije upuštao u analizu i razobličavanje njihovih supstancijalno lažnih svjedočenja na kojima se uvelike temelje

rendumu za neovisnost Bosne i Hercegovine (29. veljače i 1. ožujka 1992.), koje je podržao hrvatski predsjednik F. Tuđman, bilo presudno za njegov uspjeh i međunarodno priznanje BiH

- da je Hrvatska priznala Bosnu i Hercegovinu kao neovisnu državu 7. travnja 1992., dakle odmah nakon što su to učinile zemlje Europske zajednice, a isti dan kad i Sjedinjene Američke Države, što Srbija do kraja rata nije učinila
- da su hrvatske postrojbe, zajedno s Armijom BiH, sudjelovale u obrani i oslobađanju BiH: 1992. hrvatske snage spriječile su srpske postrojbe da zauzmu strateški iznimno značajne točke u BiH (Mostar i dolinu Neretve, Posavsku Posavinu, područja Livna, Tomislavgrada, Rame) i okupiraju još veći dio te zemlje, a

- protiv srpskih snaga, na temelju sporazuma između hrvatskog i bošnjačko-muslimanskog vodstva, radi sprečavanja srpskih napada iz BiH na Hrvatsku i zaštite Hrvata u BiH od srpske agresije, a tek potom i u obrani od napada Armije BiH
- da je hrvatsko vodstvo prihvatilo sve prijedloge međunarodne zajednice o rješenju sukoba i unutarnjem uređenju Bosne i Hercegovine
- da je Hrvatska zajednica Herceg Bosna (18. studenog 1991.), odnosno njezina upravna i vojna organizacija HVO (8. travnja 1992.), nastala kao reakcija na odluku Srba u BiH, u razdoblju neizvjesnosti i očigledne nemogućnosti bosansko-hercegovačke vlasti da zaštiti Hrvate od prijeteće srpske agresije
- da je Hrvatska Republika Herceg Bosna proglašena (28. kolovoza

ostalih); istodobno, uz pripadnike HVO-a, u bolnicama u Hrvatskoj liječeni su ranjeni pripadnici Armije BiH i civili – Bošnjaci-muslimani iz Bosne i Hercegovine.

Ne može se izostaviti ni činjenica da je teritorij Bosne i Hercegovine bio osnovica za srpsku agresiju na Hrvatsku 1991., te da je s istog teritorija Hrvatska bila izravno ugrožena i nakon 1991. godine. Činjenica je i da je tijekom rata u Bosni i Hercegovini došlo do sukoba između Armije BiH i HVO-a, koji je Srbima u BiH olakšao obranu do tada osvojenih teritorija i osvajanje novih područja, a srbijanskoj i bošnjačko-muslimanskoj politici omogućio da odgovornost za rat u BiH prebace i na hrvatsko vodstvo. U tom je sukobu bilo neprihvatljivih poteza hrvatskih i muslimanskih

O ULOZI HRVATA U OBRANI BiH (II. DIO)

u optužnice i prvostupanjska presuda za svehrvatski zločinački pothvat hrvatskom političkom i vojnom vodstvu Herceg-Bosne, baš kao i presuda za progon Dariju Kordiću. A nikoga izvan Hrvatske to se nije osobito tičalo, niti osobito zanimalo. (...)

U razmatranju uloge Hrvata i Hrvatske, odnosno hrvatskog predsjednika Tuđmana, u ratu u Bosni i Hercegovini, neovisno o sudskim presudama, ne mogu se zaobići kronologija događaja i ključne činjenice:

- da je hrvatska politika od 1990. (primjerice, hrvatsko-slovenski prijedlog o Savezu jugoslavenskih republika, od 12. listopada 1990.) dosljedno bila za poštivanje republičkih granica i za cjelovitu BiH, o čemu svjedoče brojni izvori:
- da je glasovanje Hrvata na refe-

1995. oslobodile su velika područja (više od 5000 km²) u zapadnoj i jugozapadnoj Bosni; pritom su operacijom Oluja hrvatske snage omogućile deblokadu Bihaća koji se oko 1200 dana nalazio u okruženju srpskih postrojbi i tako spasile živote tisućama tamošnjih Bošnjaka-muslimana

- da analiza snage i brojnosti dragovoljaca, odnosno postrojbi (uglavnom taktičke grupe ili skupine) iz Hrvatske koje su sudjelovale u sukobu s Armijom BiH pokazuje da je njihova zadaća primarno bila obrambena (omogućiti opstanak hrvatskog naroda na prostoru na kojem je živio), odnosno da su te snage mogle poslužiti samo za "krpanje linije sukoba", nika-

1993.) u skladu s tadašnjim planovima međunarodne zajednice o unutarnjoj podjeli BiH na tri entiteta, a nakon što su započeli sukobi između Armije BiH i HVO-a na dijelu teritorija BiH

- da je Hrvatska pomagala u naoružavanju i obuci pripadnika Armije BiH
- da je zbog ratnog stanja u Bosni i Hercegovini Hrvatska zbrinjavala izbjeglice i prognanike iz te države bez obzira na njihovu nacionalnu i vjersku pripadnost: od početka rata do sredine listopada 1994., dakle čak i tijekom sukoba između Armije BiH i HVO-a, Ured Vlade Republike Hrvatske za prognanike i izbjeglice pomogao je u zbrinjavanju više od 600 000 izbjeglica i prognanika iz Bosne i Hercegovine (oko 425 000 Bošnjaka-muslimana, oko 170 000 Hrvata i oko 5000

ekstremista u BiH, kao i samovolje na lokalnim razinama, koju bosansko-muslimansko i hrvatsko vodstvo nije moglo u cijelosti kontrolirati.

Zapravo, za ocjenu karaktera i razumijevanje uzroka sukoba između Armije BiH i HVO-a može poslužiti završna izjava generala Slobodana Praljka na suđenju u Haagu, 21. rujna 2011.: "Nikada u povijesti ratovanja jedan narod (Hrvati) nije tako i toliko pomogao drugi narod (Bošnjake-Muslimane), i onda kada su potonji okrenuli svoju vojsku, Armiju BiH, protiv Hrvata, HVO-a u BiH. Nikada u povijesti ratovanja zapovjednik jedne vojske, HVO-a, nije propuštao konvoje oružja (i ostaloga) drugoj vojsci (Armiji BiH) i onda kada je ta vojska (Armija BiH) to oružje i ostalo koristila za napade na one koji su joj to propustili". ■



Zaštitnik Dubrovnika
sv. Vlaho. Prema legendi
s kraja XV. st., 971.
upozorio je Dubrovčane
na mletačku opasnost

Svetište u Fátimi
svake godine
posjete milijuni
hodočasnika


FILATELIJA

MARKE - DUBROVNIK I NJEGOVI VELIKANI



Dubrovački brodovi bili su
tijekom XV. i XVI. st. uzor i
najjačim pomorskim silama

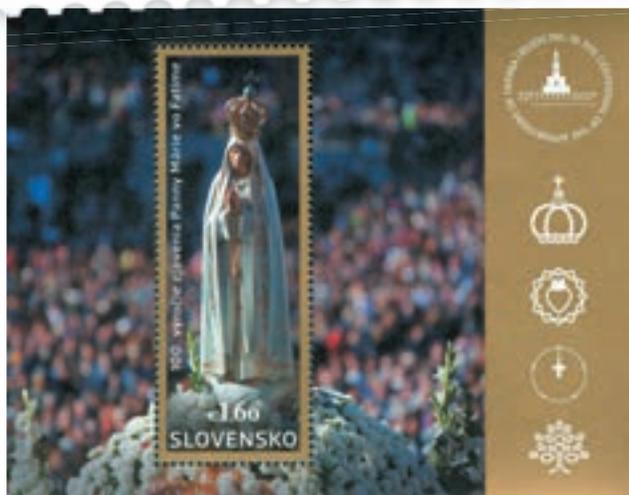


Crkva je 1930.
priznala Marijina
ukazanja u Fátimi

Dubrovnik je uz Zagreb jedan od hrvatskih gradova koji su najčešće prikazivani na poštanskim markama. Zahvaljuje to prije svega znamenitim stanovnicima te bogatoj povijesti. Motivi nekoliko reprezentativnih hrvatskih i inozemnih maraka, uz navođenje godine izdanja, dočaravaju Grad... Ivo AŠČIĆ

Dubrovnik je planski građen na mjestu nekadašnje rimske utvrde *Ragusium*. Okružen je zidinama dugim gotovo dvije tisuće metara, debljine do pet i visine do 25 metara, omeđenim s 14 četverokutnih i dvjema okruglim kulama te s još nekoliko utvrda (marke iz 1933., 1991. i 2011.). Kula Minčeta najistaknutija je točka obrambenog sustava prema kopnu. Potječe iz XIV. st., a zahvaljujući firentinskom graditelju Michelozziju di Bartolomeu, kopna strana, s koje je prijetila najveća opasnost od Osmanlija, primjereno je učvršćena. Šezdesetih godina XV. st. prilagođena je novom načinu ratovanja i bila je jedinstvena u svijetu. Minčeta je motiv na marki koju je Hrvatska pošta izdala 2003. godine. Knežev dvor, sjedište vlade i stan kneza Dubrovačke Republike (1441. – 1808.) poznata je dubrovačka građevina, na markama prikazana 1992. i 1997. godine. Uskotračna željeznica, koja je sredinom XX. st. povezala Dubrovnik sa Sarajevom te bila poticaj za gospodarski razvitak, mjesto je našla na marki iz 1991. godine. Agresija jugoarmije i srpsko-crnogorskih snaga tijekom Domovinskog rata prouzročila je teška razaranja Dubrovnika i okolice, što je zabilježeno na marki iz 2001. godine.

Brojni su velikani iz Grada našli mjesto na poštanskim markama: dubrovački glasnici iz XVI. st. ubrajaju se među najstarije na jugu Europe



100. obljetnicu ukazanja Gospe u Fátimi na svojstven su način najavili i minijaturni veleposlanici, čije će se poruke prenijeti širom svijeta

(marka iz 1997.); književnik, autor političkih tekstova i glumac Marin Držić (1958.); astronom, geodet, fizičar i filozof Ruđer Bošković (1987., 2011.); profesor na talijanskim sveučilištima, papinski liječnik i medicinski autoritet Đuro Baglivi (2007.); književnik Ivan Gundulić (1989.); diplomat i skladatelj Luka Sorkočević (2015.); trgovac i ekonomski pisac Benedikt Kotruljević (2008.).

Dubrovačke marke s jasnim porukama, upućene velikom broju filatelista te pošiljateljima i primateljima pisama i razglednica, zaslužne su, među ostalim, što je danas Grad iznimno posjećeno turističko sredi-

šte, nazvano i *kamenim draguljem Sredozemlja*.

STOLJEĆE FÁTIME

Slovačka, Poljska, Luksemburg, Portugal i Vatikan neke su od zemalja koje su ove godine izdale marke s temom 100. obljetnice Gospina ukazanja u Fátimi. Prve su četiri zemlje izdale marke u zajedničkom izdanju identičnog dizajna, ali s različitim tehničkim elementima koji se nalaze na marki (naziv zemlje, logotip izdavača i sl.). Njihova marka izdana u bloku prikazuje procesiju s kipom Majke Božje Fatimske, logotip 100. obljetnice obilježavanja

ukazanja i simbol Fátime, krunu kipa Bezgrešnog Srca Blažene Djevice Marije, svetu krunicu i hrast koji simbolizira drvo kod kojeg se Blažena Djevica Marija ukazala.

Marke su podsjetnik na davnu 1917., vrijeme Prvog svjetskog rata, kad se djevojčicama Lúcciji i Jacinti te dječaku Franciscu u Fátimi ukazala Gospa, i to više puta od svibnja do listopada. Zanimljivo je kako je mjesto Fátima, oko 120 km sjeverno od Lisabona, dobilo ime po maorskoj kraljevni iz XII. st. koja je zbog ljubavi prešla s islama na kršćanstvo. Građić Fátima, u kojem danas živi desetak tisuća stanovnika, jedno je od najvećih marijanskih svetišta. Svake ga godine posjete milijuni hodočasnika, a na 50. obljetnicu, 13. svibnja 1967., oko milijun vjernika nazočio je misi za mir u svijetu koju je predvodio papa Pavao VI.

Dosad su izdane brojne marke s motivima Gospe Fatimske, a među izdavače koji u tome prednjače ubrajaju se Vatikan, Portugal te zemlje s portugalskog govornog područja. ■

Dubrovačka
Minčeta izgrađena
je 1319. kao jaka
četverokutna
kula. Današnji
je izgled dobila
sredinom XV.
stoljeća





International Exhibition and Demonstration for Defense, Homeland Security, Cyber Security, Safety & Security and Aerospace



4th
Edition

Exhibition Organizer



April 26 - 28, 2017
Split, CROATIA



Organized with the
support of the Ministry
of Defense of the
government of Croatia

For stand bookings and additional information: Tel.: +1 703 406 0010, e-mail: asda@tntexpo.com
www.AdriaticSeaDefense.com

Novija (i češća) inačica Ordена crvene zastave nosila se na vrpци, dok su prve inačice bile u obliku značke koja se kopčala na odjeću.

Orden ima samo jedan stupanj.

(<http://www.warrelcs.eu/forum/attachments/orders-medals-badges-decorations-corresponding-documents/821096d1427480731-order-red-banner-212835-a-order-red-banner.jpg>)

VOJNA ODLIKOVANJA

Orden sv. Jurja I. stupnja (s lentom i ordenskom zvijezdom) svojedobno je bio najviše rusko vojno odlikovanje. Ustanovila ga je carica Katarina II. Velika 1769. godine. Dodjeljivan je visokim časnicima i zapovjednicima velikih postrojbi za uspješno vođenje ratnih operacija, a imao je četiri stupnja. Nakon Oktobarske revolucije ukinut je zajedno s ostalim odlikovanjima Ruskog Carstva, ali je 2000. obnovljen. (<http://image.dek-d.com/26/2451568/112221573>)

RUSKA I SOVJETSKA

Ustanovljavanje sustava odlikovanja i vojnih nagrada u Rusiji uglavnom je tijekom povijesti pratilo trendove ostalih europskih zemalja, ali je, za razliku njih, Carstvo ustanovilo i materijalnu nagradu koja je imala vrijednost ordena

Tijekom ruske povijesti ustanovljeni sustav odlikovanja pratio je manje-više trendove ostalih europskih zemalja, posebno u vrijeme proeuropski orijentiranog cara Petra I. Aleksejeviča (Petra Velikog, 1672. – 1725.). Međutim, Rusko Carstvo je, za razliku od njih, ustanovilo i materijalnu nagradu koja je imala vrijednost ordena (po hijerarhijskoj ljestvici bila je rangirana na IV. mjestu – odmah iza Ordена sv. Jurja, a ispred Ordена sv. Vladimira). Ta nagrada, nazvana Oružje sv. Jurja, bila je konjanička sablja s pozlaćenim drškom na kojem je bio ugraviran ordenski znak sv. Jurja (zbog toga pojedini faleristi smatraju kako Oružje sv. Jurja nije bilo samostalna nagrada, nego jedan od stupnjeva Ordена sv. Jurja, posebno zato što je mogla biti dodijeljena samo ako je osoba odlikovana najmanje IV. stupnjem Ordена sv. Jurja). Ustanovio ju je Petar Veliki 1720. godine pod nazivom Zlatno oružje za hrabrost, a u početku je imala dva stupnja (što je u velikoj mjeri približava ordenskoj kategorizaciji). Prije Prvog svjetskog rata

preimenovana je u Oružje sv. Jurja i zadržala je samo jedan stupanj. Posebnost te nagrade je što se kozačkim postrojbama dodjeljivala u obliku njihove tradicionalne sablje – šaške.

Nakon Oktobarske revolucije i Ruskog građanskog rata potpuno je redefiniran sustav odlikovanja. Gotovo sva odlikovanja Carske Rusije stavljena su izvan snage i počelo je ustanovljavanje novog sustava odlikovanja, sukladno zahtjevima i vrijednostima novog društvenog sustava. Prvo sovjetsko odlikovanje, jedno vrijeme i jedino, bio je Orden crvene zastave, ustanovljen još tijekom Ruskog građanskog rata 1918. godine, odlukom tadašnjeg Sveruskog centralnog izvršnog komiteta. Do ustanovljavanja Ordена Lenjina 1930. godine bio je i najviše sovjetsko odlikovanje. Orden crvene zastave u početku je dodjeljivan za iznimno junaštvo, predanost i iskazanu hrabrost na

bojnom polju, a poslije i za 20, odnosno 30 godina predane službe u oružanim snagama (bez obveze sudjelovanja u borbenim operacijama). Mogao se dodjeljivati pojedincima (vojnim i građanskim osobama), vojnim postrojbama, društvima i državnim organizacijama, gradovima i državnim poduzećima, ratnim brodovima i sl. Upravo zbog tog raspona, jedno je od najviše puta dodijeljenih odlikovanja do Drugog svjetskog rata (ukupno 581 300 odlikovanih). Veće ustanovljavanje sustava odlikovanja u SSSR-u uslijedilo je tridesetih godina. Budući da je do tog vremena već uslijedila svojevrsna inflacija Ordена crvene zastave, a Orden Lenjina podjednako je dodjeljivan za vojne i civilne zasluge, Prezidij Vrhovnog sovjeta smatrao je kako bi trebalo posebno



Orden Lenjina bio je najviše sovjetsko odlikovanje. Ustanovljen je 1930. odlukom Centralnog izvršnog komiteta SSSR-a, a dodjeljivan je podjednako za vojne i civilne zasluge. Kad je ustanovljen naslov Heroja Sovjetskog Saveza, njegovim je nositeljima automatski dodjeljivan i Orden Lenjina. Slično kao Orden crvene zastave, i Orden Lenjina u prvo je vrijeme bio samo ordenski znak koji se kopčao na odjeću, a u novijoj inačici nosio se na vrpici (kao na slici). Izgled ordena mijenjan je četiri puta, a zadnja inačica izrađena je od zlata i crvenog emajla sa središnjim diskom s likom Lenjina od platine. ([http://i.ebayimg.com/t/SOVIET-order-of-Lenin-USSR-CCCP-excellent-copy-*/00/s/MTYwMFg5MTU=/z/xiQAA0xyq0xRulyB/\\$T2eC16J,IzoE9s5ndzcFBRuly!1K6w--60_57.JPG](http://i.ebayimg.com/t/SOVIET-order-of-Lenin-USSR-CCCP-excellent-copy-*/00/s/MTYwMFg5MTU=/z/xiQAA0xyq0xRulyB/$T2eC16J,IzoE9s5ndzcFBRuly!1K6w--60_57.JPG))

Balčak i gornji dio sablje koja je dodjeljivana kao nagrada. Riječ je o predmetu uporabne, a ne samo simboličke vrijednosti, jer ima obilježja klasične konjaničke sablje iz razdoblja Ruskog Carstva. Dok su postojala dva stupnja te nagrade, prvi je imao držak kao na slici, a drugi se razlikovao crnom bojom rukohvata, dok su ostali dijelovi bili pozlaćeni i izrađeni jednako kao prikazani na slici. (<http://www.legion18.ru/upload/iblock/558/558fccb2a2a2f79bd3163ef0db9fdbf.JPG>)

Držak šaške koja je dodjeljivana pripadnicima kozačkih postrojbi. Za razliku od sablji unificirane izrade koje su dodjeljivane pripadnicima regularnih snaga, šaške za kozačke postrojbe, posebno za časnike, bile su bogato ukrašene. Šaška na slici pripadala je zapovjedniku Tiflisa (danas Tbilisi) tijekom 1916./1917. godine V. D. Gabašviliju (<http://www.legion18.ru/upload/iblock/6ed/6ed883818d77c3cc8d0b14e6f7f6e6aa.jpg>)

ODLIKOVANJA I NAGRADE

istaknuti osobnu hrabrost pojedinaca i vojnih postrojbi tijekom revolucije i građanskog rata pa je ustanovljen počasni naslov Heroj Sovjetskog Saveza, koji je sa sobom nosio povlastice (prednost pri dodjeli stana, dodatak na mirovinu, prednost u vojnim bolnicama i lječilištima, besplatnu kartu za putovanje vlakom, prednost u korištenju ljetovaništa, odmarališta i sl.). U prvo su vrijeme nositelji naslova Heroja Sovjetskog Saveza bili odlikovani Ordenom Lenjina, ali brzo se uočila potreba za posebnom medaljom ili značkom kako bi se razlikovali od ostalih nositelja Ordena Lenjina. Medalja je ustanovljena u travnju 1934., u obliku karakterističnom metalno-platnenom nosaču, koji joj je više davao izgled značke

nego odlikovanja. Oznaka Heroja Sovjetskog Saveza mogla se dodijeliti i više puta, tako da je među 12 772 nositelja 101 dvostrukih, trojkih i dvojica (Leonid Brežnjev i Jurij Žukov) četverostrukih, iako nigdje u propisima o tom odlikovanju i naslovu nije predviđeno dodjeljivanje više od tri puta jednom nositelju. Naslov je ubrzo postao prestižan u SSSR-u, posebno tijekom Drugi svjetski rat definitivno je oblikovao hijerarhijski sustav odlikovanja, priznanja i nagrada u SSSR-u. Tijekom rata i neposredno nakon njega ustanovljen je najveći broj sovjetskih odlikovanja, koji je u konačnici dosegnuo 38 ordena (od toga isključivo za vojne zasluge 26, a podjednako za vojne i civilne tri), te 60 medalja (većinom za vojne zasluge ili razne spomen-medalje za sudjelovanje u pojedinim bitkama i ratnim kampanjama). ■



Oznaka Heroja Sovjetskog Saveza u cijelosti je izrađena od zlata. Mogla se nositi na civilnom odijelu ili na vojnoj odori. U pravilu se uvijek nosila samostalno, iznad ostalih odlikovanja. (http://www.warrelics.eu/forum/attachments/orders-medals-badges-decorations-corresponding-documents/261439d1320591220-hero-soviet-union-guards-major-general-vekhin-gouden-medaille_4832_v.jpg)

MULTIMEDIJA

Xiaomi napada odličnim hardverom i fer cijenom

Velike mobilne kompanije zadnjih godina predstavljaju po dva modela iz svojih najjačih serija pametnih telefona, a sličnu će strategiju ove godine primijeniti i kineski Xiaomi. Očekuje se predstavljanje modela Mi 6, a istog dana ili nedugo potom očekuje se i inačica uređaja s većim ekranom. Kruže glasine da će imati snažne hardvere, oba bi modela trebao pokretati Qualcommov procesor Snapdragon 835, a klasična šestica bit će dostupna u inačicama s četiri i šest gigabajta RAM-a, dok će Plus model imati samo šest gigabajta RAM-a. Korisnicima manjeg modela bit će dostupno 32, 64 i 128 GB memorije, dok će se Mi 6 Plus isporučivati u inačicama sa 64 i 128 GB. Oba bi modela trebala imati po dva utora za SIM kartice.



Dijagonala zaslona Mi 6 iznositi će 5,15 inča, a Plus modela 5,7 inča. Zanimljivo je kako će oba zaslona imati jednaku razlučivost – Full HD. Osim po veličini zaslona, modeli će se razlikovati i po kamerama – sa stražnje strane modela Mi 6 nalaziti će se kamera od 19 megapiksela, dok će se sa stražnje strane Mi 6 Plus nalaziti dvije kamere od po 12 megapiksela. Oba će modela s prednje strane imati kamere od osam megapiksela. Uređaji će se razlikovati i po snazi baterije – Plus model imat će jaču, kapaciteta 4500 mAh, dok će ma-

nji imati onu od 3200 mAh. Razlika je i u operativnom sustavu: oba će modela imati Xiaomijevo MIUI sučelje, koje će na modelu Mi 6 biti bazirano na starijoj Androidovoj inačici Marshmallow, dok će na Mi 6 Plusu biti bazirano na novoj inačici Nougat. Predstavljanje Xiaomija Mi 6 može se očekivati 11. ili 16. travnja, kad će se saznati i cijena uređaja. Predstavi li kompanija istog dana i Mi 6 Plus, znat će se cijene obaju uređaja koje bi, prema dosadašnjem iskustvu, trebale biti povoljnije u odnosu na vrhunske modele ostalih kompanija.



Nova inačica aplikacije Google Maps (zasad samo za mobitele koji rade na Androidu),

Zgodna novost u Google Mapsu

može pomoći u izbjegavanju problema u kojima su se mnogi barem jednom našli, a to je da su negdje parkirali vozilo, primjerice u garaži trgovačkog centra, a potom ga nisu otprve pronašli pa je slijedila više ili manje izbezumljena potraga. Google je u novu inačicu Google Mapsa ugradio opciju koja omogućuje da se mjesto na kojem je vozilo parkirano označi na karti. Prvo se dodirne plavu točku

koja označuje trenutnu lokaciju, a potom se u izborniku odabere opciju *Save your parking*. To nije sve: Google Maps podsjetit će i na istek parkiranja: ako se parkiranje plaća, aplikacija se može namjestiti tako da podsjeti kad se mora produljiti. Osim toga, postoji i mogućnost upisivanja zabilješke o, primjerice, katu garaže ili drugom detalju koji će omogućiti brže pronalaženje vozila.

Evo novog iOS-a, što nam donosi?

Apple je predstavio novu inačicu iOS operativnog sustava 10.3 namijenjenog kompatibilnim iPhone, iPad, iPod touch i Apple Watch uređajima. Nadogradnja je dostupna preko OTA i iTunesa, a inačica 10.3 donosi promjene i u izgledu korisničkog sučelja i u radu samog sustava. Za sve je vlasnike AirPods slušalica novina opcija *Find My AirPods* koja emitiranjem zvuka pomaže pri lociranju nestalih ili zametnutih slušalica te pronalazi mjesto na kojem su zadnji put sinkronizirane s telefonom. Nadogradnju je dobila i *virtualna asistentica* Siri koja odsad podržava plaćanje računa i provjeru statusa s aplikacijama za plaćanje, rezerviranje

vožnji s aplikacijama za prijevoz, provjeru stanja goriva u automobilu, paljenje svjetala i aktiviranje sirene s aplikacijama proizvođača automobila. CarPlay, komponenta iOS-a, na liniji za statuse ima nove prečice za brži pristup zadnjim korištenim aplikacijama. Now Playing ekran aplikacije Apple Music omogućuje pristup albumu pjesme koja trenutno svira, Up Nextu, dnevnim *playlistama* te novoj glazbi u spomenutoj aplikaciji. Promjene uključuju i podršku za novu iTunes opciju koja omogućuje posudbu filmova na neki od Appleovih uređaja te gledanje na drugom uređaju. Poboľšane performanse obuhvaćaju podršku za Apple



File System ili APFS koji zamjenjuje HFS+. WatchOS3.2 ima Theater Mode koji uključuje tihi način rada i drži zaslom ugašenim kako se ne bi uključivao i ometao vlasnika dok se nalazi u tamnijim prostorijama, poput kina ili kazališta, a aktivirati se može dodiranjem prsta.

Vrhunski ekran od 27 inča

AOC AGON AG271UG ima 27-inčni (68,6 cm) 4K IPS panel koji oživljava najnovije igre preciznom UHD grafikom i bojama. Usto, NVIDIA-in G-SYNC modul omogućuje ugodno igranje jer minimizira kidanje i zastajkivanje slike te ulazno kašnjenje.

Jake performanse monitora dopunjene su s nekoliko značajki dizajniranih da zašтите zdravlje gejmera: AOC Ergo Dial postolje omogućuje namještanje visine, dok AOC Flicker-Free tehnologija sprečava naprezanje očiju tijekom duljeg igranja. Moderne grafičke kartice i konzole za videoigre omogućuju stvaranje



grafika 4K UHD razlučivosti (3840 × 2160 piksela), sa 60 sličica u sekundi. Zahvaljujući

27-inčnom (68,6 cm) 4K IPS panelu, monitor omogućuje da se svijet videoigara doživi

u punom sjaju. IPS tehnologija jamči boje kojima se moguće diviti iz gotovo svakog kuta (kut gledanja do 178 stupnjeva). I NVIDIA-in G-SYNC omogućuje igračima uživanje u vrhunskim slikama, čak i pri brzim izmjenama kadrova. Kao i prethodni AGON monitori, i AG271UG dolazi s nizom značajki koje omogućuju profesionalnim igračima udobnost i odgovarajuću izvedbu. Ergonomsko AOC Ergo Dial postolje ima mogućnost nagiba, rotacije i namještanja visine po skali. AOC AGON AG271UG monitor na tržište stiže u travnju, po maloprodajnoj cijeni od 5999 kn.



Otporan i čvrst vanjski SSD disk

ADATA je predstavila vanjski SSD SD600 disk, u inačicama od 256 GB i 512 GB, koji koristi visokokvalitetni 3D TLC NAND. Brzinom čitanja od 440 MB/s i pisanja od 430 MB/s nadmašuje vanjske tvrde diskove. Masa iznosi samo 90 g pa je lako prenosiv u džepu ili ruksaku. Dostupan je u crnoj i crveno-crnoj boji, sportskog je dizajna te izrađen od materijala

otpornih na padove i udarce. SD600 otprilike je četiri puta brži od pogona s pokretnim dijelovima te ima kraća vremena učitavanja, što rezultira boljom izvedbom igara i aplikacija uvijek kad je ključan brz *streaming* sadržaja. U pogonu SD600 nalazi se 3D TLC NAND flash. ADATA u cijelosti prelazi na 3D/složenu memoriju jer nudi veću gustoću, pouz-

danost i trajnost u usporedbi sa starijom 2D/planarnom memorijom. SD600 dolazi u inačicama od 256 GB i 512 GB. S drugim se uređajima povezuje preko sučelja USB 3.1 te je bez instalacije upravljačkog programa kompatibilan sa stolnim i prijenosnim računalima sa sustavom Windows, konzolama Xbox One i PS4 te uređajima s Androidom.

adriaticseadefense.com/exhibitors/asda-2017/

Približavamo se četvrtom izdanju izložbe ASDA (Adriatic Sea Defense & Aerospace), koje se održava od 26. do 28. travnja u splitskoj Spaladium Areni. Sigurno je da oni koje zanima hrvatska, pa i svjetska obrambena industrija, trebaju posjetiti ASDA-inu web-stranicu. Njezin se izgled nije promijenio jer organizator, tvrtka TNT Productions, inzistira na jednostavnosti i preglednosti. Dobit ćete informacije o izložbi, kao i o tvrtkama koje su zasad potvrdile dolazak. Što se tiče prijašnjih triju izdanja, stranica vas vrlo lako usmjerava i prema njima, tako da posjetom fotogaleriji i videogaleriji možete vidjeti kako je to otprilike izgledalo. Predlažemo također da kliknete na link koji će vas odvesti na stranicu YouTubea s filmom koji je sazeo prethodne godine i koji je najava ovogodišnje ASDA-e.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO



“Daruj nam mir”

25. HODOČAŠĆE HRVATSKE VOJSKE I POLICIJE

59. MEĐUNARODNO VOJNO
HODOČAŠĆE (PMI)

LOURDES, 16.-23. SVIBNJA 2017.



Informacije o hodočašću mogu se dobiti kod vojnog i policijskog kapelana, u uredu Vojnog ordinarijata (tel: 01/46 70 660, 01/46 70 658) ili na web stranici: www.vojni-ordinarijat.hr; djelatnici MUP-a u Samostalnoj službi za suradnju s Vojnim ordinarijatom (tel: 01/23 91 525, spec. 26 525)