

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUČNI MAGAZIN

# HRVATSKI VOJNIK



Broj 586 • 6. rujna 2019. • Izlazi od 1991. • [www.hrvatski-vojn timer.hr](http://www.hrvatski-vojn timer.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

## CRO 2020 MAS

ZRAKOPLOVNI SPEKTAKL  
SVJETSKE KLASJE



**AEROMITING  
ZIGERMEET 19**

**MEĐUNARODNI KAMP  
VIŠIH DOČASNIKA**

**ISPRAĆEN 2. HRVCON U NATO-ovu OPERACIJU  
POTPORE MIRU SEA GUARDIAN**

PRINTED IN CROATIA

0 3 6 1 9

ISSN 1330 - 500X



9 771330150003

## ISPITIVANJA PRVE VARŠAVJANKE IZ NOVE SERIJE

Podmornica "Petropavlovsk-Kamčatski" sredinom je kolovoza krenula na pokusnu plovidbu iz brodogradilišta Admiralty Shipyards u Sankt Peterburgu. Riječ je o prvom od šest planiranih plovila druge serije modernizirane klase Kilo odnosno klase Varšavjanka (Projekt 636.3) za rusku ratnu mornaricu. [str. 26]



BROJ 586 2019

# SADRŽAJ

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: Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjšak (petra.kostanjusak@morh.hr), Iva Gugo, Martina Butorac, Doris Ravlić

Lektura / korektura: Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić, Prijevod: Dubravka Marić (dmaric@morh.hr), Iva Gugo, Fotografi: Tomislav Brandt, Mladen Čobanović

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik, zfrank@morh.hr), Ante Perković, Predrag Belušić, Marketing: Milla Badrić Gelo (mbadric@morh.hr), tel: 3784-243; 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



## SAMSUNG GALAXY NOTE 10

Najnoviji *kralj velikih mobitela* Galaxy Note prvi je put dostupan u dvijema veličinama. Dizajniran je *od ruba do ruba* i gotovo da je bez okvira, dok je unutarnji zaslon za prednju kameru malen. [str. 51]

## MORH I OSRH

### VOJARNA "ADMIRAL FLOTE SVETO LETICA-BARBA"

Ispraćen 2. HRVCON u NATO-ovu operaciju potpore miru Sea Guardian [4]

### SPLIT

Komemoracija i posljednji ispraćaj komodora Ivice Tolića [6]

### MORH

Direktor Europske obrambene agencije u Hrvatskoj [8]

### HVU

Dodjela činova kadetima Hrvatskog vojnog učilišta [9]

### OSRH

Najbrže se pliva u HRM-u! [10]

### OSRH

Međunarodni kamp viših dočasnika [14]

### VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"

CROIMAS 2020 - zrakoplovni spektakl svjetske klase [16]

### OSRH

Braća Sinković obranili naslov svjetskih prvaka [20]

### MEĐUNARODNI AEROMITING

Zigermeet 19 [22]

## MEĐUNARODNA OBUKA ZA BORBENOG PLIVAČA

U SPLITSKOJ VOJARNI "ADMIRAL FLOTE SVETO LETICA – BARBA" ODRŽAN JE DVOTJEDNI MEĐUNARODNI TEČAJ ZA BORBENOG PLIVAČA NA KOJEM JE SUDJELOVALO 20 KADETA IZ HRVATSKE, PO DVOJICA KADETA IZ POLJSKE I SLOVAČKE TE JEDAN KADET IZ NJEMAČKE. TEČAJ ZA BORBENOG PLIVAČA POSEBAN JE OBLIK OBUČAVANJA KADETA VJEŠTINAMA DJELOVANJA I PREŽIVLJAVANJA NA MORU I KOPNU. OBJEDINJUJE NAPREDNE SADRŽAJE SVLADAVANJA VODENIH PREPREKA PLIVANJEM I VESLANJEM TE DODATNO RAZVIJA PRETHODNO USVOJENE TEMELJNE MORNARSKJE VJEŠTINE...

[str. 12]

## VOJNA TEHNIKA

### NOVOSTI

Korvete bez posade? [25]  
Remont bugarskih Su-25 [25]  
Singapur rasprema klasu Fearless [26]  
Premijere na poligonu East Fuji [26]  
THAAD s daljinskim upravljanjem [27]  
Gradnja druge Type 26 [28]

### RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Bitka za indijsko nebo [29]

### VOJNE POSTROJBE

Garda: pojam i povijest (I. dio)  
Od *besmrtnika* do Waterlooa [35]

Naslovnicu snimio Darko BELANČIĆ

[www.hrvatski-vojn timer.hr](http://www.hrvatski-vojn timer.hr)



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)  
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2019.  
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



Pratite nas i na društvenim mrežama




 → VOJARNA "ADMIRAL FLOTE SVETO LETICA-BARBA"

# ISPRAĆEN 2. HRVCON U NATO-ovu OPERACIJU POTPORE MIRU SEA GUARDIAN

**"Želim vam sigurnu plovidbu na Mediteranu. Uvjeren sam da ćete biti uspješni i profesionalni u provedbi zadaća kao i vaši prethodnici," rekao je ministar Krstičević hrvatskim mornarima...**

Svečani ispraćaj 2. hrvatskog kontingenta u NATO-ovu operaciju potpore miru Sea Guardian na Mediteranu, koji čini posada i brod Hrvatske ratne mornarice RTOP – 42 "Dubrovnik", održan je 30. kolovoza 2019. ispred sidrišta u vojarni "Admiral flote Sveto Letica-Barba" u Splitu. Na svečanom ispraćaju pripadnika kontingenta, uz obitelji i prijatelje, bili su izaslanik Predsjednice i vrhovne zapovjednice Oružanih snaga RH i predsjednika Vlade RH, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, posebni savjetnik ministra obrane Ivica Ušljebrka, direktor Glavnog stožera OSRH viceadmiral Robert Hranj, zapovjednik Hrvatske ratne mornarice komodor Ivo Raffanelli, zapovjednik Zapovjed-

no-operativnog središta brigadni general Krešo Tuškan, župan Splitsko-dalmatinske županije Blaženko Boban, te ostali visoki uzvanici i predstavnici lokalnih i civilnih vlasti. Ministar obrane Damir Krstičević istaknuo je kako je prethodno upućeni kontingent, posada raketne topovnjače "Vukovar" zadaću odradila besprijekorno dobivši brojne pohvale od zapovjednika mornaričkih snaga NATO-a i time pokazala kako je Hrvatska ratna mornarica, a time i Hrvatska vojska pouzdan saveznik i partner. "Uvjeren sam kako ćete i vi, posada raketne topovnjače "Dubrovnik" biti jednako uspješni i profesionalni u provedbi svojih zadaća kao i vaši prethodnici," rekao je ministar. Naglasio

je kako sudjelovanjem u operacijama, Hrvatska ratna mornarica jača vlastite sposobnosti i interoperabilnost te time potvrđuje kontinuirani razvoj što pokazuju brojni projekti realizirani u mandatu ove Vlade, kao što je ustrojavanje Satnije mornaričko-desantnog pješništva u Pločama koja je dosegla punu operativnu sposobnost. Ove godine zaprimljen je i prvi obalni ophodni brod "Omíš" koji je u sastavu Obalne straže te u skladu s mogućnostima i potrebama slijedi ugovaranje ostalih brodova. Ministar je također podsjetio kako od jeseni počinje nova akademska godina za drugi naraštaj kadeta Vojnog pomorstva koji je izazvao velik interes među mladima.

Doris RAVLIĆ, foto Mladen ČOBANOVIĆ



"Riješili smo problem koji nitko nije rješavao 20 godina i osigurali smo da se našim mornarima priznaju prava kao u civilnoj službi," naglasio je ministar osvrnuvši se i na Sporazum o priznavanju plovidbene službe ostvarene na ratnim brodovima Hrvatske ratne mornarice i brodovima Obalne straže RH i stjecanja zvanja u pomorstvu, potpisan s Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture. "Investirali smo u kvalitetu života naših mornara, u vojarni u Pločama i ovdje u vojarni "Admiral Sveto Letica-Barba", od sportskih sadržaja do smještajnih prostora," kazao je ministar poručivši kako su odlučni u namjeri da svim pripadnicima HRM-a osiguraju sve potrebne uvjete kako bi bili spremni za provedbu zahtjevnih zadaća koje ih očekuju. Viceadmiral Robert Hranj u svojem se govoru osvrnuo na povijest sudjelovanja Hrvatske u mirovnim misijama i operacijama koje su se ulaskom u NATO savez uvelike intenzivirale. "Sudjelovanjem u misijama i operacijama Hrvatska pokazuje da je spremna preuzeti svoj dio odgovornosti i podijeliti teret s drugim zemljama saveznicama u uspostavi mira i sigurnosti," rekao je viceadmiral Hranj.

"Uvježbani ste i motivirani, imat ćete priliku iskazati vaše sposobnosti i vještine i uvjeren sam da ćete zadaću koja je pred vama izvršiti na najbolji način," poručio je zapovjednik komodor Ivo Raffanelli, kazavši kako je njihov angažman još jedan u nizu doprinosa u procesu razvoja sposobnosti Hrvatske vojske za zajedničko djelovanje sa snagama zemalja članica NATO-a. Zapovjednik 2. HRVCON-a kapetan korvete Stipe Mornar zahvalio je nadređenima na ukazanom povjerenju kazavši kako su pripadnici kontingenta prošli zahtjevnju obuku te su u potpunosti spremni za uvjete koji ih čekaju na Sredozemnom moru. "Naš odlazak u NATO-ovu vođenu operaciju Sea Guardian doprinos je zajedničkim naporima partnerskih zemalja u cilju osiguranja područja Sredozemnog mora, a u svrhu prepoznavanja aktivnosti koje bi predstavljale sigurnosnu prijetnju," pojasnio je kapetan korvete Mornar. Nakon svečanog ispraćaja brod RTOP – 42 "Dubrovnik" isplovio je iz luke Lora u operaciju Sea Guardian. ■



Drugi hrvatski kontingent u NATO-ovoj operaciji potpore miru Sea Guardian na središnjem Mediteranu sudjelovat će od 30. kolovoza do 18. rujna 2019. s brodom Hrvatske ratne mornarice, raketnom topovnjačom RTOP-42 "Dubrovnik". Drugi HRVCON broji 33 pripadnika Hrvatske ratne mornarice, od kojih je i jedna žena. Kapetan korvete Stipe Mornar zapovjednik je 2. HRVCON-a, a zapovjednik RTOP-42 poručnik je bojnog broda Ante Uljević.

Raketna topovnjača RTOP-42 "Dubrovnik" klase Helsinki duga je 45 metara, širine 8,9 metara te postiže brzinu od 28 čvorova.

Sudjelovanje broda HRM-a u ovoj operaciji prilog je doprinosu Republike Hrvatske savezničkim naporima osiguranja zajedničke sigurnosti na moru kroz temeljne zadaće operacije: podupiranje borbe protiv terorizma, podupiranje pomorske situacijske informiranosti te doprinos razvoju regionalne pomorske sigurnosti, kao i osiguravanje slobode navigacije, provođenje zadaće pomorskog presretanja, borbu protiv proliferacije oružja za masovno uništenje i zaštite ključne infrastrukture.

Podsjetimo, u istoj operaciji u rujnu prošle godine sudjelovao je RTOP-41 "Vukovar". U dvadeset i dva dana provedena u području operacije raketna topovnjača preplavila je više od 4000 nautičkih milja, a značajan doprinos 1. HRVCON-a u navedenom angažmanu posebno je pohvalio zapovjednik mornaričkih snaga NATO-a.



## SPLIT

**“Opraštamo se od čovjeka velikog srca, vrhunskog zapovjednika čvrstog stava, beskompromisnog i nepokolebljivog borca za istinske životne vrijednosti. Te vrline profilirale su ga u istinskog zapovjednika, čovjeka koji brine za svoje ljude i koji je pravi profesionalac,” istaknuo je ministar Krstičević, podsjetivši: “Nastavio je braniti Hrvatsku i nakon pobjede u Domovinskom ratu kad je uslijedio novi rat – rat za istinu. Rat za zaštitu digniteta Domovinskog rata i zaštitu naših hrvatskih branitelja. I u tome je dao golem doprinos. I u tome je uspio!”**



# KOMEMORACIJA I PO KOMODORA IVICE TO

U Domu Hrvatske vojske “General-bojnik Ivo Jelić” u Splitu 3. rujna 2019. održana je komemoracija za preminulog komodora Ivicu Tolića. Uz ožalošćenu obitelj, prijatelje i suborce, komemoraciji su nazočili visoki civilni i vojni dužnosnici, među kojima i potpredsjednik Hrvatskog sabora Milijan Brkić, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, ministar zdravstva Milan Kujundžić, načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga general zbora Mirko Šundov te brojni generali i admirali Hrvatske vojske.

## NEMJERLJIV DOPRINOS U STVARANJU POBJEDNIČKE HRVATSKE VOJSKE

Potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević prisjetio se komodora Tolića, koji je od prvih dana Domovinskog rata kao mlad čovjek preuzeo odgovornost te bez razmišljanja stao u obranu svoje Hrvatske. “Opraštamo se od čovjeka velikog srca, vrhunskog zapovjednika čvrstog stava, beskom-

promisnog i nepokolebljivog borca za istinske životne vrijednosti. Te vrline profilirale su ga u istinskog zapovjednika, čovjeka koji brine za svoje ljude i koji je pravi profesionalac.” istaknuo je Krstičević, podsjetivši: “Nastavio je braniti Hrvatsku i nakon pobjede u Domovinskom ratu kad je uslijedio novi rat – rat za istinu. Rat za zaštitu digniteta Domovinskog rata i zaštitu naših hrvatskih branitelja. I u tome je dao golem doprinos. I u tome je uspio!”

Ministar Krstičević naglasio je i velik doprinos komodora Tolića u izradi Strategije nacionalne sigurnosti i razvoja sustava domovinske sigurnosti. Kazao je kako je komodor Tolić boje Hrvatske branio i poslije Domovinskog rata kad je nastavio promicati hrvatske interese kao zastupnik u Europskom parlamentu. “Hvala mu na hrabrosti i profesionalnosti u našoj borbi za slobodu, na nemjerljivu doprinosu u stvaranju

pobjedničke Hrvatske vojske te na predanosti našoj jedinjoj Hrvatskoj,” rekao je ministar, oprostivši se s komodorom.

## PONOSAN I ODAN DOMOLJUB, POŠTEN I KARAKTERAN ČOVJEK

Riječi poštovanja te sućut izrazio je i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, podsjetivši kako je prerano preminuli komodor nakon rata nastavio pomagati svojim prijateljima kroz djelovanja u udrugama proizišlim iz Domovinskog rata i osnivanjem Zbora udruga veterana hrvatskih gardijskih postrojbi. “Iza njegove blage naravi, skrivala se snaga čvrstog karaktera koja ga je usmjeravala na trnovit put – put iskrenosti i ljudskog poštenja,” zaključio je Medved. Načelnik Glavnog stožera general zbora Mirko Šundov oprostio se od komodora Tolića u ime svih pripadnika Hrvatske vojske, kazavši kako

Doris RAVLIĆ, foto Mladen ČOBANOVIĆ



# POSLEDNJI ISPRAĆAJ TOLIĆA

se Hrvatska vojska danas oprašta od uzornog vojnika i zapovjednika, čovjeka iznimne odanosti domovini i ljudske dobrote. "Hvala ti što si nas oplemenio svojim postojanjem i dotaknuo svojom dobrotom," poručio je general Šundov.

Posljednji pozdrav komodoru Ivici Toliću

uputio je i prvi ratni zapovjednik Treće imotske bojne 4. gardijske brigade general-bojnik Slaven Zdišar: "Imotski krš, drača i vrisak iznjedrili su hrvatskog ratnika, ponosnog i odanog domoljuba, poštenog i karakternog čovjeka intelektualca. Dra-



gi Ivica, hvala ti što si nas uvijek činio boljima!" Posljednji ispraćaj komodora Tolića uz najviše vojne počasti održan je na groblju sv. Roka u Vinjanima, a misa zadušnica služena je u crkvi sv. Roka. ■



Komodor Ivica Tolić rođen je 1968. godine u Imotskom. Tijekom Domovinskog rata bio je zapovjednik Treće imotske bojne Četvrte gardijske brigade, završetak rata dočekao je na mjestu načelnika Stožera Južnog bojišta, a vojnu karijeru nastavio je u Hrvatskoj ratnoj mornarici, najprije kao načelnik Stožera HRM-a zatim kao zapovjednik Flote HRM-a. Odlikovan je najvišim vojnim odlikovanjima: Redom Nikole Šubića Zrinskog, Redom bana Jelačića, Redom hrvatskog trolista, Redom hrvatskog pletera, Spomenicom Domovinskog rata, Spomenicom domovinske zahvalnosti i Medaljom "Oluja". Završio je Zapovjedno-stožernu i Ratnu školu u Hrvatskoj, međunarodnu diplomu stekao je na NATO-ovu koledžu za obranu, a magistrirao je na splitskom Ekonomskom fakultetu.

Nakon umirovljenja 2008. godine u činu komodora, bio je angažiran u Udruzi veterana 4. gardijske brigade, a ubrzo postaje i dopredsjednik Zbora udruga veterana hrvatskih gardijskih postrojbi. Od 2016. godine bio je hrvatski zastupnik u Europskom parlamentu u sazivu čiji je mandat završen prije nekoliko mjeseci. Preminuo je nakon teške bolesti.

# DIREKTOR EUROPSKE OBRAMBENE AGENCIJE U HRVATSKOJ



Potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević i izvršni direktor Europske obrambene agencije Jorge Domecq 2. rujna 2019. održali su izlaganja na radionici za predstavnike hrvatske obrambene industrije i znanstveno-istraživačke zajednice u Hrvatskoj gospodarskoj komori.

Zahvalivši direktoru Europske obrambene agencije što se odazvao njegovu pozivu i posjetio Hrvatsku uoči predsjedanja Hrvatske Europskom unijom, ministar Krstičević naglasio je kako će jedan od prioriteta hrvatskog predsjedanja Europskom unijom biti upravo hrvatska obrambena industrija.

“Drago mi je što je organizirana ova radionica s ciljem da se hrvatske tvrtke upoznaju s korištenjem EU-ovih fondova i odgovarajućom metodologijom, kojom bi se povećala sposobnost budućih projekata da zadovolje sve formalne uvjete,” kazao je ministar Krstičević.

Ministar je podsjetio kako Hrvatska aktivno sudjeluje u šest PESCO projekata koji uključuju vojnu mobilnost, sposobnost razmjestive vojne pomoći u slučaju katastrofa, logističku potporu operacijama, pomorsko motrenje i kibernetičku sigurnost te CBRN nadzor, te izrazio zadovoljstvo što bi upravo zadnji PESCO projekt mogao postati EDA-in projekt B kategorije.

Ova Vlada, naglasio je ministar obrane, od početka svojeg mandata, prepoznala je neraskidivu vezu Hrvatske vojske i industrije, koja je istaknuta i u novoj Strategiji nacionalne sigurnosti. Rekao je kako je u mandatu ove Vlade organizirano nekoliko konferencija na temu hrvatske obrambene industrije i najavio kako se u studenom ove godine organizira iduća, na kojoj će se govoriti upravo o budućnosti hrvatske obrambene industrije i novim tehnologijama, a iduće godine, kad Republika Hrvatska prvi put predsjedava Europskom unijom, organizirat će se konferencija na kojoj će obrambena industrija ponovno biti u fokusu, i to pred partnerima iz Europske unije.

“Hrvatska obrambena industrija je mala, no ima iznimno kvalitetne proizvode. Nametnula se na svjetskom tržištu specijaliziranim i vrhunskim proizvodima kao što su pištolj i jurišna puška, strojevi za razminiranje i druge posebne namjene, kompozitne borbene kacige, vojne odore izrađene od najkvalitetnijih i tehnološki najnaprednijih materijala te mnogi drugi proizvodi,” kazao je ministar Krstičević i najavio kako će se uskoro objaviti javni poziv prema potencijalnim partnerima za izgradnju jedne suvremene tvornice pješačkog streljiva koja bi u potpunosti zadovoljila nacionalne potrebe, ali i dio potreba tržišta Europske unije i svijeta.

“S ponosom mogu potvrditi kako je hrvatski vojnik danas u potpunosti opremljen vrhunskom hrvatskom opremom i naoružanjem, i kao takav služi kao glavni promotor hrvatske obrambene industrije diljem svijeta. Fondovi Europske unije pružaju mogućnost financiranja različitih projekata iznimno važnih za obrambene industrije, ali i za sigurnosno-obrambene sustave zemalja članica Unije. Najbolji primjer kvalitetnih rezultata u ovom području jest projekt Cyber Conflict Simulator hrvatske tvrtke Utilis vrijedan gotovo 4,5 milijuna kuna,” rekao je ministar te istaknuo i projekt tvrtke Šestan-Busch *Multifunkcionalne zaštitne kacige* čija je vrijednost gotovo 8 i pol milijuna kuna, a odobrena su bespovratna sredstva iz fondova EU-a u iznosu više od pet milijuna kuna.

Izvršni direktor Europske obrambene agencije Jorge Domecq rekao je kako vjeruje u sjajnu budućnost hrvatske obrambene industrije. “Prije pet godina bio sam u posjetu Hrvatskoj i napredak od tada pa do danas više je nego vidljiv. Promijenjena je na bolje percepcija važnosti sudjelovanja hrvatske obrambene industrije u izgradnji europske obrambene politike,” rekao je Domecq, dodavši kako kvaliteta proizvoda hrvatskih tvrtki naočigled raste i kako je krajnji cilj povećati i unaprijediti obrambenu suradnju europskih zemalja. ■

Doris RAVLIĆ, Iva GUGO, foto: Darko SERTIĆ, Marija SEVER

HVU 

KADETIMA 12. I  
13. NARAŠTAJA  
DODIJELJEN JE  
PRVI ČASNIČKI  
ČIN, ČASNIČKI  
BODEŽ I ODLUKA  
O RASPOREDU  
U POSTROJBE  
HRVATSKE  
VOJSKE...

# DODJELA ČINOVA KADETIMA HRVATSKOG VOJNOG UČILIŠTA

U Časničkom domu Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" održana je 2. rujna 2019. dodjela činova 12. i 13. naraštaju kadeta. Prvi časnički čin, časnički bodež i Odluku o rasporedu u postrojbe Hrvatske vojske dobilo je 56 kadeta.

Prigodnoj svečanosti nazočili su načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general zbora Mirko Šundov, zapovjednik Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" general-bojnik Mate Pađen, zapovjednik Hrvatske kopnene vojske brigadni general Siniša Jurković te djelatnici Ministarstva obrane i pripadnici Hrvatske vojske.

"Dragi kadeti, posebno vjerujem u vas mlade pripadnike i očekujem od vas da budete heroji mira i heroji znanja," poručio je kadetima general Šundov te naglasio važnu ulogu Hrvatskog vojnog učilišta za daljnji razvoj i izgradnju Hrvatske vojske.

U svojem obraćanju general Pađen istaknuo je kako je vojni poziv častan, ali i izazovan, te kako vjeruje da su kadeti na Učilištu stekli sve potrebne vještine za njegovo uspješno obavljanje, poručivši im: "Sad vam predstoji nešto novo, danas ovdje postajete profesionalni vojnici, punopravni pripadnici Hrvatske vojske koja je temelj sigurnosti i opstojnosti naše domovine." U glazbenom dijelu programa nastupio je Orkestar Oružanih snaga Republike Hrvatske. ■



**Poručnica Eva Marija Živković** još je tijekom studija vojnog vođenja i upravljanja znala da želi dobiti raspored u Vojnoj policiji. Motivacija joj je bio njezin otac, koji je karijeru izgradio u Specijalnoj policiji MUP-a: "Njegove priče iz rata nagnale su me na to da odaberem poziv u Oružanim snagama Republike Hrvatske. Nakon upoznavanja pripadnika Vojne policije, vidjela sam se ondje i nigdje drugdje. Vojna policija bila mi je jedini izbor." Poručnica Živković želi nastaviti školovanje, ići u međunarodnu misiju i predstavljati Hrvatsku u inozemstvu.



**Poručnik Kristian Blažević** priznaje da na početku studija Vojnog inženjerstva nije puno znao o vojsci, no vrlo je brzo otkrio afinitet prema tenkovima, a mjesto zapovjednika tenkovskog voda u 1. vodu 1. satnije Oklopne bojne za njega je ostvarenje snova. U nastavku karijere želi sudjelovati na što više tečajeva i terenskih vježbi kako bi mogao napredovati, a mladim čitateljima poručuje: "Preporučio bih mladima da dođu isprobati vojnički život u sklopu studija ili dragovoljnog vojnog osposobljavanja. Čak i ako se ne pronađu u vojsci, mogu naučiti razne vještine koje će im poslije dobro doći u životu."

**OSRH**

Na 18. prvenstvu Hrvatske vojske u plivanju nastupilo je 43 natjecatelja iz osam ekipa, predstavljajući sve veće ustrojstvene cjeline Oružanih snaga RH. Natjecanje je održano u vinkovačkom dvoranskom plivalištu "Lenije", a pehar ukupnih pobjednika osvojili su pripadnici Hrvatske ratne mornarice, drugo mjesto u ukupnom poretku pripalo je pripadnicima Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, a treći pehar primili su pripadnici Gardijske mehanizirane brigade...

U vojarni 5. gardijske brigade "Slavonski sokolovi" u Vinkovcima 28. kolovoza 2019. postrojavanjem sudionika i dodjelom nagrada najboljim momčadima i natjecateljima završeno je 18. prvenstvo Hrvatske vojske u plivanju. Natjecanje je održano u vinkovačkom dvoranskom plivalištu "Lenije" u organizaciji Gardijske oklopno-mehanizirane brigade Hrvatske kopnene vojske i Personalne uprave Glavnog stožera Oružanih snaga RH.

Prvenstvo je dodjelom nagrada službeno zatvorio izaslanik načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga RH pukovnik Davor Josip Babić. Čestitavši natjecateljima, izrazio je želju za većim brojem ovakvih vrsta natjecanja među pripadnicima Hrvatske vojske.

Naime, na prvenstvu je u dva dana nastupilo 43 natjecatelja iz osam ekipa, predstavljajući sve veće ustrojstvene cjeline Oružanih snaga RH. Natjecanje se provodilo u muškoj i ženskoj konkurenciji u pet disciplina: 50 metara prsno, 50 metara slobodno, 50 metara slobodno u odori s puškom,



# NAJBRŽE SE PLIVAJU

4 × 50 metara slobodno u odori s puškom i 4 × 50 metara slobodno.

Pehar ukupnih pobjednika osvojili su pripadnici Hrvatske ratne mornarice, drugo mjesto u ukupnom poretku pripalo je pripadnicima Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, a treći pehar primili su pripadnici Gardijske mehanizirane brigade. U štafeti 4 × 50 m slobodno zlatnu medalju odnijeli su pripadnici HRM-a, srebrnu ekipa GOMBR-a, a treće mjesto u istoj disciplini osvojila je ekipa GMBR-a.

U utrci 50 metara slobodno pobijedio je poručnik bojnog broda Vladimir Jurić (HRM), srebro je osvojio poručnik Karlo Grabar (GMBR), a broncu vojnik Ervin Gabela (GOMBR).

U utrci na 50 metara prsno drugo i treće mjesto također su odnijeli poručnik Karlo Grabar i vojnik Ervin Gabela, a zlatna medalja pripala je naredniku Krešimiru Marasoviću (HRM). Na 50 metara prsno te u utrci na 50 metara slobodnim stilom, prva je bila poručnica Barbara Prša (GOMBR). Poručnica Nina Jeleš (HRZ) srebro je uzela na 50 metara slobodnim stilom, a broncu vojnici-



Doris RAVLIĆ, foto Mladen ČOBANOVIĆ

# AU HRM-U!

nja Antonela Erdeljac (TRP). Na utrci 50 metara prsno, dvije pripadnice zamijenile su mjesta te je vojnkinji Erdeljac pripalo srebro, a poručnici Jeleš bronca.

Najatraktivnija, ali ujedno i najzahtjevnija disciplina za natjecatelje je plivanje u odori s puškom gdje je uvjerljivu pobjedu ostvario pripadnik HRM-a, skupnik Ivo Birimiša. Drugo mjesto osvojio je voj-

## poručnik bojnog broda Vladimir Jurić (HRM):

Ono što me uistinu veseli jest činjenica kako je natjecanje iz godine u godinu sve zahtjevnije. Konkurencija je svake godine sve veća što mi je kao bivšem plivaču posebno drago. Također, ovakvi događaji daju nam priliku da se malo družimo te razmijenimo znanja i iskustva.

nik Ante Ciglar (GMBR), a treće mjesto poručnik Leon Mikuš (GOMBR). Ekipa HRM-a pobjedu je odnijela i u štafeti 4 × 50 metara s puškom, drugo mjesto osvojili su pripadnici GOMBR-a, dok je treće pripalo ekipi GMBR-a. ■



**VOJARNA "ADMIRAL FLOTE SVETO LETICA – BARBA"**

U splitskoj vojarni "Admiral flote Sveto Letica – Barba" održan je dvotjedni međunarodni Tečaj za borbenog plivača na kojem je sudjelovalo 20 kadeta iz Hrvatske, po dvojica kadeta iz Poljske i Slovačke te jedan kadet iz Njemačke. Tečaj za borbenog plivača poseban je oblik obučavanja kadeta vještinama djelovanja i preživljavanja na moru i kopnu. Objedinjuje napredne sadržaje svladavanja vodenih prepreka plivanjem i veslanjem te dodatno razvija prethodno usvojene temeljne mornarske vještine...



# MEĐUNARODNI TEČAJ ZA BORBENOG PLIVAČA

U splitskoj vojarni "Admiral flote Sveto Letica – Barba" od 19. do 31. kolovoza 2019. proveden je dvotjedni međunarodni Tečaj za borbenog plivača na kojem je sudjelovalo 20 kadeta iz Hrvatske, po dvojica kadeta iz Poljske i Slovačke te jedan kadet iz Njemačke.

Tečaj za borbenog plivača poseban je oblik obučavanja kadeta vještinama djelovanja i preživljavanja na moru i kopnu. Objedinjuje napredne sadržaje svladavanja vodenih prepreka plivanjem i veslanjem te dodatno razvija prethodno usvojene temeljne mornarske vještine kao i tehnike, taktike i procedure djelovanja na kopnu.

Sudjelovanje na tečaju rezervirano je za kadete s odličnim uspjehom na studiju i vojnoj obuci tijekom protekle akademske godine. Uz akademski uspjeh, sudionici moraju biti dobri plivači, imati svladan strah od visine i vode, poznavati proceduru vođenja postrojbi, osnove tehničkih radnji razine desetine voda, te znati engleski, službeni jezik tečaja.

Kadete smo posjetili za vrijeme svladavanja visinskih skokova s broda, pripreme u slučaju da dođe do desanta polaznika iz helikoptera. "Svrha ove vježbe jest da kadeti znaju na koji način postupati s opremom i na koji način iskočiti iz helikoptera u slučaju takve vrste desanta i najbitnije kako bi se riješili straha od visine," pojasnio nam je voditelj tečaja zapovjednik voda 6. kadetske satnije poručnik fregate Hrvoje Repušić. Kadete obučavaju instruktori kadetske bojne, ZSS-a i Škole ronjenja HRM-a uz potporu svih triju grana Hrvatske vojske. Tijekom tečaja kadeti trebaju svladati sadržaje iz više programskih područja koja obuhvaćaju: plivanje, plivanje u odori s naoružanjem, veslanje i postupanje s gumeno-neoprenskim čamcima i kajacima, uporaba suhih i izrada priručnih kontejnera, ronjenje na dah, skokovi u vodu, osnove pomorske navigacije, prva pomoć i spašavanje na



Doris RAVLIĆ, foto Mladen ČOBANOVIĆ

# DANA OBUKA PLIVAČA

moru, provedba pripremnih i bojnih gađanja, tehnike, taktike i procedure uporabe transportnog helikoptera, situacijske vježbe te tjelesne i kondicijske pripreme. Obuka je organizirana tako da se napor postupno pojačava iz dana u dan zbog čega je zdravstveni rizik sveden na minimum.

"Iako sam dijete s mora, moram priznati kako mi je najteži dio obuke bio 12 kilometara veslanja," kaže kadetkinja skupnica Anita Peran dodajući kako je ova obuka bila i idealna prilika za druženje s prijateljskim zemljama i razmjenu iskustava. Sve pojedinačne aktivnosti priprema su za tri situacijske vježbe, zamišljene kao izvidničko-diverzantske misije u kojima su kadeti morali pokazati da su svladali proces donošenja vojnih odluka.

Prva situacijska vježba provedena je na području otoka Brača gdje su kadeti koristili i mornaričke i kopnene vještine. Druga vježba kombinacija je morskog i riječnog dijela obuke uz primjenu i gumenih čamaca i taktika uporaba kajaka. Treća vježba kruna je samog tečaja gdje dolazi do integracije svih grana Oružanih snaga koristeći mornaričke i kopnene vještine te transportni prijevoz helikopterima OSRH.

"Tijekom tečaja kadeti su stekli vještine koje se rijetko gdje mogu naučiti, posebice zbog iskustva



samih instruktora koji su već više od 20 godina dio Oružanih snaga Republike Hrvatske," kazao je poručnik fregate Repušić istaknuvši kako će stečena znanja i iskustva kadeti primjenjivati u budućoj karijeri.

Ono što poručnika najviše veseli jest zajedništvo među kadetima neovisno iz koje zemlje dolaze: "Postići timski rad u međunarodnom okruženju najveća je nagrada meni i instruktorima." ■



poručnik korvete  
**Tobias Dittmar**, Njemačka

Jedan od najboljih dijelova obuke za mene su instruktori koji su uistinuiskusni i stručni te su nam pružili mnogo informacija i novih znanja. Pohvalio bih također koncepte scenarija vježbi koji su realni i mogući te postoji velika vjerojatnost da ćemo se jednog dana naći u sličnim situacijama. Ova vrsta obuke za borbenog plivača postoji jedino kod vas, drago mi je da sam imao priliku sudjelovati.



kadet skupnik  
**Krystian Wieclawski**, Poljska

Mladi kadeti u Poljskoj nemaju puno prilika za sudjelovanje u ovakvim vrstama vježbi zato sam sretan što mi se pružila prilika biti na ovoj obuci. Stekao sam vrijedno iskustvo koje će mi uvelike koristiti jer bih se jednog dana volio priključiti timu za potragu i spašavanje na Baltičkom moru.

## OSRH

U VOJARNI "ADMIRAL FLOTE SVETO LETICA-BARBA" U SPLITU ODRŽAN JE 11. MEĐUNARODNI KAMP VIŠIH DOČASNIKA ZEMALJA NATO-a I PARTNERSTVA ZA MIR. KAMP JE OVE GODINE ODRŽAN JEDANAESTI PUT, A SUDJELOVALO JE DVADESET DVA DOČASNIKA IZ DESET ZEMALJA...



# MEĐUNARODNI VIŠIH DOČASNIKA

"Ako zamislimo vojsku kao orkestar, vojnici bi bili izvođači, a prvi dočasnik dirigent-onaj koji zna kako funkcionira svaki instrument te realizira ideju skladatelja-časnika. Zajedničkim radom skladatelja i dirigenta, u orkestru nastaje harmonija," na domišljat način prvi dočasnik Saveznog zapovjedništva za operacije (NATO ACO) časnički namjesnik Siim Saliste definirao je ulogu dočasnika u vojsci.

Časnički namjesnik Saliste jedan je od sudionika ljetnog kampa dočasnika koji je održan u Splitu od 29. kolovoza do 6. rujna u vojarni "Admiral flote Sveto Letica-Barba". Kamp je ove godine održan jedanaesti put, a sudjealovalo je dvadeset dva dočasnika iz deset zemalja.

Kamp organiziran pod motom "Leadership, Partnership, NCO Professional Development – meeting today's and tomorrow's challenges" (Vodstvo, partnerstvo, profesionalni razvoj dočasnika – suočavanje s izazovima današnjice i sutrašnjice) nastavak je provjerenog i potvrđenog oblika jačanja međunarodne vojne

suradnje, povjerenja i razumijevanja na razini viših dočasnika zemalja članica NATO-a i Partnerstva za mir započetog 2008. godine. Na ovogodišnjem kampu sudjealovalo je 22 dočasnika iz deset zemalja.

Na ljetnom kampu sudjeluju dočasnici koji imaju bogato iskustvo rada na voditeljskim ili zapovjednim dužnostima i u međunarodnim operacijama, a za kamp su ih prijavile oružane snage njihovih zemalja, u kojima djeluju unutar dočasničkog lanca potpore.

Za planiranje i provedbu svih aktivnosti kampa koje zajedno tvore jedan uravnotežen odnos praktičnog



Doris RAVLIĆ, Michael FANUKO, foto: Mladen ČOBANOVIĆ



# ASNIKA

rada, predavanja, kao i skupnog rada polaznika zadužen je obnašatelj dužnosti prvog dočasnika OSRH časnički namjesnik Michael Fanuko te voditelj kampa s timom dočasnika. Kroz različite zadatke polaznici podižu stupanj znanja o dužnostima, odgovornostima i autoritetu dočasnika viših razina vođenja u nacionalnom, i u međunarodnom okruženju te razmjenjuju iskustva i sagledavaju mogućnosti za daljnji razvoj dočasničkih zborova zemalja sudionica.

Svake su godine na kampu i gosti predavači iz raznih zemalja i organizacija unutar NATO-a, pojasnio je časnički namjesnik Fanuko: "Predavači i instruktori dočasnici su OSRH te kvalificirani gosti predavači iz zemalja članica NATO-a i Partnerstva za mir te NATO-ova zapovjedništva od kojih bi uz ostale izdvojio prvog dočasnika Savezničkog zapovjed-

ništva za operacije (NATO ACO), prvog dočasnika Američkog mornaričkog zapovjedništva za Europu i Afriku, prve dočasnike OS-a Slovenije i Kosovskih snaga sigurnosti, prvog dočasnika obučnog središta Nacionalne garde Minnesote te voditelja Ureda za obrambenu suradnju Veleposlanstva SAD-a u RH. Navedeni predavači prezentirali su aktualne teme u njihovim ustrojstvenim cjelinama i organizacijama, u međunarodnim misijama, operacijama i NATO-ovim zapovjedništvima, a koje su referentne za djelovanje naših dočasničkih zborova."

Uz edukativni dio obuke, polaznici kampa sudjeluju i u izvanobučnim sadržajima čiji je cilj međusobno upoznavanje polaznika, promocija vojnog i kulturnog nasljeđa zemalja iz kojih dolaze te predstavljanje povijesnog i kulturnog nasljeđa Republike Hrvatske kao zemlje domaćina. ■



časnički namjesnik  
**Siim Saliste** (Estonija),  
prvi dočasnik NATO ACO,  
gost predavač

Prvi put sudjelujem na kampu i zaista sam zadovoljan načinom na koji je organiziran. Jedan od prioriteta NATO-a jest jačanje i širenja partnerstva stoga smatram kako su ovi događaji veoma korisni za održavanje kontakata i veza. Važno je znati kako stvari funkcioniraju u vojskama drugih zemalja pripadnica.



nadnarednik **Erion Rakipi**,  
prvi dočasnik voda, Albanija

Ovo je odlična prilika za naš osobni i profesionalni razvoj, pruža nam priliku da se bolje upoznamo i steknemo nova znanja. Suradnja je važna jer tako lakše možemo riješiti tekuće probleme na globalnoj razini i omogućiti brži napredak.

## ➔ VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"



"Kрила Олује" u formaciji nad Zadrom. Aeromiting će biti i direktna promidžba Zadra te učvršćivanje njegove pozicije na zrakoplovnoj i turističkoj karti svijeta

Domagoj VLAHOVIĆ

# CROIMAS 2020

## ZRAKOPLOVNI SPEKTAKL SVJETSKE KLASSE

U Zadru će 30. svibnja iduće godine biti održan 1. hrvatski međunarodni vojni zrakoplovni miting koji neće biti samo atraktivan, nego i iznimno značajan iz više aspekata za HRZ, Hrvatsku vojsku, Zadar, ali i cijelu Hrvatsku

Teško da su mnogobrojni ljubitelji zrakoplovstva u Hrvatskoj zadnjih godina čuli radosniju vijest od one koja je obišla zemlju 23. kolovoza: u Zadru će 30. svibnja iduće godine biti održan 1. hrvatski međunarodni vojni zrakoplovni miting CROIMAS 2020 (Croatian International Military Airshow). Za širi krug vijest je bila iznenađujuća. Iako se već godinama govori da Hrvatska sa svojom zrakoplovnom tradicijom i mogućnostima treba takvu priredbu, nikad nije procurila vijest da je pokrenuta ikakva inicijativa. A ona postoji već više godina i to kod onih najboljih i najkompetentnijih: aktivnih i bivših pripadnika Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. "Posebno me raduje što je inicijativa došla iz redova naših zrakoplovaca," potvrdio je ministar obrane Damir Krstičević u vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemuniku na prezentaciji CROIMAS-a. Kao njezin potpredsjednik, ministar Krstičević potvrdio je da Vlada daje punu potporu aeromitingu, a slično su govorili i načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov, zapovjednik HRZ-a brigadni general Mato Mikić, župan Zadarske županije Božidar Longin, gradonačelnik Zadra Branko Dukić te državni tajnik u Ministarstvu turizma Tonči Glavina.

U ime HRZ-ovih inicijatora, glavnu riječ na prezentaciji imao je voditelj Operativnog odsjeka u Zapovjedništvu 93. zrakoplovne baze, pukovnik Damir Barišić. Sad kad je održavanje najvećeg hrvatskog aeromitinga stvarnost, vrijedi nagla-

## VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"

siti da je upravo taj časnik jedan od najzaslužnijih što je ideja naposljetku pala na plodno tlo. Iskustvo koje je kao iskusni pilot i vođa akrobatske skupine "Kрила Oluje" tijekom godina nagomilao u HRZ-u i na aeromitinzima u inozemstvu spojio je s entuzijazmom i zajedno s kolegama razradio ideju s raznih aspekata i do najsitnijih detalja što je i dokazao na prezentaciji. Veliki vojni aeromiting nije samo rutinska ekshibicija letjećih strojeva u kojoj puno ljudi gleda u nebo, on je mnogo više, ali zato je i zahtjevan za organizaciju. "Važnost CROIMAS-a je višedimenzionalna, značajna za HRZ, Hrvatsku vojsku, Zadar, ali i cijelu Hrvatsku. Upravo su takvi događaji dodana vrijednost našoj turističkoj sezoni koja je ključna u perspektivi razvoja turizma. To je direktna promidžba Zadra i učvršćivanje njegove pozicije na zrakoplovnoj i turističkoj karti svijeta. Nadalje, to je prilika za još jače povezivanje Hrvatske vojske s lokalnom zajednicom te promocija HRZ-a i poziva vojnih pilota. Pokraj svega, tu je i ekonomska vrijednost takvog događanja za lokalnu zajednicu i prilika za produbljivanje suradnje s ratnim zrakoplovnima savezničkih i partnerskih zemalja," rekao je ministar Krstičević. Nazočnost predstavnika Grada, Županije te Ministarstva turizma potvrdila je te riječi.

Grad i Županija su uz HRZ suorganizatori aeromitininga. Zrakoplovstvo će se pobrinuti za središnji, letački dio događaja, dok će civilne institucije brinuti za zemaljski dio, gledateljstvo

i sav popratni sadržaj. Takav koncept podrazumijeva da će se većina polijetanja i slijetanja odvijati na pistama 93. zrakoplovne baze, ondje će biti smješteni piloti i prateće osoblje i dobivati odgovarajuću logističku potporu. Očekuje se najviše 450 sudionika i stotinu letjelica i sve to zajedno neće biti veće naprezanje za 93. zb od uobičajenog. Primjerice, proteklog srpnja na međunarodnim vojnim vježbama u Zemuniku je pružena potpora velikom broju NATO-ovih letjelica i ljudstva. Nadalje,

u bazu već nekoliko godina dolaze dvije renomirane vojne akrogrupe, talijanska Frece Tricolori i britanska Red Arrows. Polijetanja i slijetanja na generalnim probama, na samom aeromitingu te na dolasku i odlasku neće značajnije ometati redovne letove na civilnom dijelu zračne luke u Zadru.

Kako je najavio potpredsjednik Vlade, Hrvatska će svoj Dan državnosti iduće godine ponovno slaviti 30. svibnja. Zadrani i njihovi gosti (očekuje ih se do 100 000) na taj će se

dan moći veseliti spektaklu u režiji najuglednijih svjetskih akrogrupa i demonstracijskih pilota iz zemalja članica NATO-a i partnera. Letačke bravure na nebu iznad Zadarskog kanala, dakle, na najsigurnijem mogućem mjestu, promatrat će s glavne pozornice na zadarskoj Rivi, kao i s lokacija od Kolovara do Puntamike, s otoka Ugljana i brodica u kanalu. Baš kao i "Kрила Oluje", Frece Tricolori već su letjeli iznad kanala. Naravno, postoje aeromitingi koji se održavaju iznad mora (primjer je



Foto: Mladen ČOBANOVIĆ



U ime HRZ-ovih inicijatora, glavnu riječ na prezentaciji imao je voditelj Operativnog odsjeka u Zapovjedništvu 93. zrakoplovne baze pukovnik Damir Barišić



Foto: Martin KARAČIĆ

Voda britanske zrakoplovne akrobatske grupe Red Arrows bojnič Martin Pert (lijevo) i njegov kolega iz "Kрила Oluje" satnik Darko Belančić. Ugled i poznanstva najboljih hrvatskih zrakoplovnih veleposlanika jamac su velikih imena na aeromitingu



**U 93. zrakoplovnu bazu već nekoliko godina dolazi i renomirana talijanska vojna akrogrupa Frecce Tricolori**

Fotoarhiva "Kрила Oluje"

devet sati, a realno je pet," rekao je pukovnik Barišić. Što se tiče troškova, u ovakvim događajima najveća je stavka rezervirana za cijenu potrošenog goriva. Međutim, NATO STANAG 3113 propisuje da sudionici sami plaćaju te troškove. Stoga inicijalni troškovi na teret MORH-a koji će izravno proizlaziti iz organizacije aeromitinga neće premašivati milijun kuna, a i to je vrlo konzervativna procjena. Ipak, ona preciznija očekuje se tijekom rujna. Što se tiče prihoda, svi će oni, i direktni i indirektni, biti usmjereni na pokrivanje troškova organizacije i lokalnoj zajednici. Od direktnih bit će koncesija na štandove i raznih sponzorskih te pokroviteljskih paketa, a indirektni prihod od potrošnje desetina tisuća gledatelja bit će možda teže izračunati, ali svakako najznačajniji. MORH i HRZ neće profitirati materijalno, ali zato će dobiti najbolju moguću promociju za sve grane, a ne samo za HRZ i pilotski poziv. U Zadru će se moći vidjeti i svoju priču ispričati mor-

relativno obližnji talijanski Bari), no teško da igdje u svijetu postoji tako pogodno, sigurno i atraktivno područje poput grada koji je kolijevka HRZ-a. Zadar i njegovi građani pobrinut će se da gledateljima ništa ne nedostaje, potrebna je infrastruktura ondje, a samo gledanje programa za sve će biti besplatno. Jedino što je potrebno, a što HRZ i suradnici ne mogu jamčiti jest – lijepo vrijeme.

Naravno, dva najčešće postavljena pitanja odnosila su se na skupine i pojedince te letjelice koje će nastupiti

na aeromitingu, kao i na troškove organizacije i provedbe. Slanje službenih pozivnica već je počelo i poslana su na adrese onih najboljih. Tu uvelike pomaže ugled i poznanstva najboljih hrvatskih zrakoplovnih veleposlanika "Kрила Oluje". "Stotinu letjelica i 450 sudionika najveći su mogući brojevi kakvi se uvijek uzimaju u obzir. Procjenjujemo da će ih doći 50-70 %, što bi za prvo izdanje CROIMAS-a bio izvrstan broj i činilo bi ga jednim od najvećih aeromitinga u Europi. Letački program može trajati maksimalno

nari HRM-a i njihovi brodovi, pripadnici HKoV-a i ZSS-a sa svojim naoružanjem i opremom na taktičko-tehničkim zborovima, kadeti HVU-a i drugi.

Dakle, do prvog CROIMAS-a devet je mjeseci, što se i ne čini dugim razdobljem za prvu organizaciju iznimno složene priredbe. Iz 93. zb, međutim, tvrde da su već sad spremni jer imaju potrebno iskustvo, ljude i sredstva da izvrše svoj dio obveza, a i obveze civilnih institucija samo su u onom području u kojem i one imaju veliko iskustvo. Uključeno je i Ministarstvo turizma koje će s drugim srodnim institucijama poduzeti potrebne korake za promociju aeromitinga u inozemstvu. Da, atraktivni vojni aeromiting može biti izvrstan povod stranim turistima da posjete hrvatsku obalu nešto prije razdoblja koje volimo zvati *punom sezonom*. A da ne bismo zaboravili i domaće, reći ćemo da pouzdano znamo da su spomenuti hrvatski ljubitelji zrakoplovstva s početka teksta već počeli rezervirati smještaj u Zadru krajem svibnja 2020., pa i oni iz najudaljenije istočne Slavonije. Uz obilježavanje Dana državnosti, CROIMAS 2020 bit će održan u godini u kojoj se obilježava 25. obljetnica VRO Oluja, 29. obljetnica ustrojavanja Hrvatske vojske i 15. obljetnica ustrojavanja akrobatske grupe HRZ-a "Kрила Oluje", a Republika Hrvatska prvi put predsjedava Europskom unijom. Naravno, već sad se planira da će CROIMAS postati tradicionalan. Prema sadašnjim projekcijama, održavat će se svakih pet godina. Nepokolebljivi entuzijasti odmah su izrazili želju da razmak bude kraći, no odgovor inicijatora i organizatora zasad je negativan. Pukovnik Barišić argumentira da je petogodišnje razdoblje najbolje jamstvo da se na aeromiting dovedu oni koji su stvarno najbolji, jer imaju dovoljno vremena da zabilježe događaj u svoje kalendare i isplaniraju dolazak. No, nemojmo ići predaleko, za početak strpimo se do kraja svibnja iduće godine. ■

Foto: Mladen ČOBANOVIĆ



**Ministar Krstičević potvrdio je da Vlada daje punu potporu aeromitingu, a njegovo održavanje podržali su i načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov, župan Zadarske županije Božidar Longin i gradonačelnik Zadra Branko Đukić**

 OSRH

**Ugovorni pričuvnici nastavljaju s uspjesima.**

**Tako su braća Valent i Martin Sinković obranili naslov svjetskih prvaka u dvojcu bez kormilara na Svjetskom prvenstvu u veslanju održanom u austrijskom Ottensheimu. Drugo je ovo zlato za braću Sinković u "novoj" disciplini – dvojcu bez kormilara koja se smatra jednom od najtežih veslačkih disciplina...**

Braća Valent i Martin Sinković obranili su naslov svjetskih prvaka u dvojcu bez kormilara na Svjetskom prvenstvu u veslanju održanom u austrijskom Ottensheimu, mjestu udaljenom desetak kilometara od Linza.

Valent i Martin odradili su odličnu utrku u kojoj su od samog početka bili dominantni te su već nakon prvih 500 metara utrke imali prednost od jedne dužine čamca ispred drugoplasiranih Novozelanda Michaela Brakea i Thomasa Murraya. U nastavku utrke Valent i Martin nisu dopustili iznenađenja, nastavili su jednakim tempom, posebno dobri bili su u finišu same utrke te su na kraju zasluženo stigli do novog uspjeha - obrane naslova svjetskih prvaka. Sinković i tako ponovili uspjeh ostvaren godinu dana prije u bugarskom Plovdivu. Drugo je ovo zlato za braću Sinković u novoj disciplini – dvojcu bez kormilara koja se smatra jednom od najtežih veslačkih disciplina.

Ukupno, ovo je šesta zlatna medalja braće Sinković sa svjetskih prvenstava u veslanju. Dva puta bili su svjetski prvaci u četvercu (2010. Karapiro – Novi Zeland, 2013. Chungju – Južna Koreja) u paru s Damirom Martinom i Davidom Šainom, dva naslova svjetskih prvaka osvojili su u dvojcu na pariće (2014. Amsterdam - Nizozemska, 2015. Aiguebelette - Francuska) čemu su pridodali i dva navedena naslova u dvojcu bez kormilara.



# BRAĆA SINKOVIĆ OBANILI NASLOV

Uz navedene uspjehe braća Sinković imaju i srebrno iz Sarasote (SAD) 2017., također u ovoj disciplini, te broncu iz 2011. godine na Bledu (Slovenija) u četvercu.

Sinković i su ujedno i dvostruki europski prvaci u ovoj disciplini, zlato su osvojili 2018. godine u Glasgou te ove godine u Luzernu, a ovom su pobjedom osigurali nastup na Olimpijskim igrama u Tokiju. U Tokiju će braća Sinković imati priliku boriti se za medalju i u trećoj različitoj disciplini. U Londonu su 2012. u četvercu s Damirom Marti-

nom i Davidom Šainom osvojili srebrnu medalju, dok su 2016. godine u Riju de Janeiru osvojili zlatnu medalju u dvojcu na pariće.

*Ide nam dobro. Dojmovi su fenomenalni, cijela je regata bila odlična, iz utrke u utrku išli smo sve bolje i bolje i finale smo odveslali onako kako smo se dogovorili, sve je funkcioniralo i to je stvarno najljepši osjećaj kad tako odveslaš najbolje što možeš,* kaže Valent Sinković.

Na upit koji su planovi za budućnost, Valent odgovara:

Ivan ŠURBEK



Foto: Kiti IVETA PRIREDBA studio

# ŠURBEK SVJETSKIH PRVAKA

*Nikad ne znaš što će biti, sad smo koncentrirani na Olimpijske igre sljedeće godine u dvojcu bez kormilara, veslat ćemo sigurno još jedan olimpijski ciklus nakon ovog, samo u čemu, u kojoj disciplini, o tome još ne razmišljamo, fokusirani smo na Tokio, ističe.*

*Pitali smo Valenta kako je došlo do odluke o promjeni discipline i koliko je teško bilo priviknuti se na novu disciplinu, dvojac bez kormilara. Pokazala se odlična odluka o promjeni discipline, prezadovoljni smo, trebalo nam je vremena,*

*trebalo je puno rada, strpljenja, ali stvarno se osjećamo super u toj disciplini. Nakon Olimpijskih igara u Riju došlo je do te odluke. U dvojcu na pariće osvojili smo sve što se moglo osvojiti, razmišljali smo bismo li bili uspješni u disciplini s jednim veslom i spontano smo došli do odluke da probamo. Bilo je jako zahtjevno, trebali smo odraditi puno treninga, bilo je i uspona i padova, ali uspjeli smo. U početku nismo imali konstantu, bilo je oscilacija, ali sad je to već puno bolje i eto dva naslova su iza nas.*

S obzirom na formu koju pokazuju Sinkovići se u Tokiju imaju čemu nadati. Hrvatski predstavnik u samcu 31 – godišnji Vukovarac Damir Martin također ugovorni pričuvarnik Oružanih snaga Republike Hrvatske i srebrni s Olimpijskih igara u Riju nije uspio izboriti prolaz u "A" finale u samcu, s obzirom na to da je u polufinalnoj skupini završio na četvrtom mjestu. Međutim, Damir je drugim mjestom u "B" finalu uspio izboriti nastup na Olimpijskim igrama u Tokiju što će mu biti treći nastup na Olimpijskim igrama. Damir Martin s prethodna dva nastupa na Olimpijskim igrama ima dvije srebrne medalje, u već navedenom četvercu iz Londona, te u samcu iz Rija.

*Bila je stvarno jaka konkurencija. Nikad jača i nikad gušća, prvih šest iz finala A završili su unutar dvije sekunde, to se godinama nije dogodilo, kao niti da B finale bude toliko gusto, pogotovo da četvorica konkuriramo za tri mjesta koja vode na Olimpijske igre. Najbitnije je bilo sačuvati zdravlje, sačuvati 'glavu' i odveslati to do kraja, kazao nam je Damir Martin, te dodaje.*

*Bio sam presretan. Ne mogu vam reći koliko je to teško. Tri godine napornog rada su iza mene, sve je bilo u ovom tjednu, ovo su bile kvalifikacije za Olimpijske igre, a za nas su Olimpijske igre nešto posebno, to je ono za što se borimo, za što radimo i treniramo. Ovo je bila posljednja mogućnost ove godine kvalificirati se, postojala je šansa još iduće godine, ali bilo mi je bitno osigurati to već ove godine kako bih se nagodinu mogao mirno pripremiti za nastup na Olimpijskim igrama.*

Damir je također istaknuo i kako su emocije velike te kako su ozljede koje je imao sada iza njega, te nam otkrio planove za budućnost.

*Emocije su stvarno velike, bez podrške obitelji ovakav rezultat ne bi bio moguć. Ozljede leđa su iza mene, znam koje su moje mogućnosti, konkurencija je velika, ne mogu reći da je veća nego u Riju, ali puno je veća izjednačenost i puno je veća koncentracija odličnih veslača, tako da znam da se moram maksimalno dobro pripremiti kako bih se mogao boriti za svoje ciljeve. Nadam se uspjesima i nadam se da ću ponovno moći svojim nastupom razveseliti i ponosnom učiniti svoju domovinu, zaključio je. ■*

**MEĐUNARODNI AEROMITING**

Zigermeet nije velik aeromiting, čak ni najveći u Švicarskoj, no i on ima izraženu vojnu komponentu, što potvrđuje nastup švicarske vojne akrobatske grupe "Patrouille Suisse" s lovcima/bombarderima Northrop F-5E Tiger II



# ZIGERMEET 19

Švicarska Zrakoplovna baza "Mollis" nalazila se pokraj istoimenog mjesta na sjeveroistoku zemlje. Kao dom eskadrila lovačkih aviona de Havilland Vampire, Hawker Hunter i F-5, bila je aktivna do kraja prošlog stoljeća. Neko vrijeme nakon toga u njoj su bili smješteni helikopteri Super Puma, a danas se kao mali civilni sportski aerodrom isključivo koristi za baziranje helikoptera za traganje i spašavanje privatne neprofitne službe REGA. Iako se u svojim najavama Zigermeet najavljuje kao "ultimativni švicarski aeromiting", riječ je o relativno malom događaju u civilnoj organizaciji koji se po malo čemu može usporediti s izdanjima velikih vojnih aeromitinga poput AIR14 na kojem su "Kрила Oluje" ostvarila svoj prvi nastup u Švicarskoj, u Payernu 2014. godine.

## LETAČKI PROGRAM

Za razliku od AIR14 koji je dominantno vojni aeromiting, s velikim brojem najpoznatijih akrobatskih grupa i solo-display timova, te oko 400 000 gledatelja, Zigermeet je mali aeromiting skromne posjećenosti od oko 30 000 posjetitelja sa znatno manjih brojem vojnih sudionika. Potpora švicarskog ratnog zrakoplovstva ipak je

bila izrazito vidljiva kroz sudjelovanje njihovih lovačkih aviona u letačkom programu. Jednako tako moglo se jasno nazrijeti da je u Švicarskoj aktualna nabava novog višenamjenskog borbenog aviona koji će zamijeniti F-5E, a u budućnosti i F/A-18. Stoga su izložbene prostore u Mollisu imale američke tvrtke Lockheed Martin (nudi F-35A Lightning II) i Boeing (nudi modernizirani F/A-18), švedski Saab (nudi Gripen E, no navodno je *ispao iz utrke*) i francuski Dassault (nudi Rafale). Uz hrvatska "Kрила Oluje", od akrobatskih grupa tradicionalno su nastupili njihovi švicarski vojnički kolege "Patrouille Suisse" s lovcima/bombarderima Northrop F-5E Tiger II, te dvije civilne akrobatske grupe – "Baltic Bees" iz Latvije na obučno-trežajnim avionima Albatros L-39 i "Flying Bulls" iz Češke na specifičnim akrobatskim avionima XtremeAir XA42. Od pojedinačnih nastupa lovačkih aviona tradicionalno su bili najzapaženiji francuski "Rafale Solo Display" i švicarski F/A-18, a uz njih moglo se vidjeti i letačke programe švedskog Gripena, te njemačkog Eurofighter Typhoona. Dosta pažnje privukla su i nešto starija izdanja lovačkih aviona, tj. letački programi

aviona Hawker Hunter i Saab Viggen. Izložbenim prostorom dominirao je izloženi A400 njemačkog ratnog zrakoplovstva, a publiku su privlačile makete F-35 Lightninga i Eurofighter Typhoona u punoj veličini (tzv. mock-up). Iako se nalazio na popisu izloženih zrakoplova, naš Mi-171Š iz sastava 91. zrakoplovne baze bio je parkiran na dijelu stajanke predviđenom za zrakoplove koji sudjeluju u letačkom programu, te je samim tim bio izvan prostora kretanja posjetitelja.

## ITEKAKO UPAMĆENO

Iako se brojem sudionika i gledatelja Zigermeet 19 ne ubraja u najznačajnije aeromitinge na kojim su "Kрила Oluje" nastupi-

Damir BARIŠIĆ; foto: Mick BALTER

Od 15. do 18. kolovoza u nekadašnjoj zrakoplovnoj bazi švicarskog ratnog zrakoplovstva u Mollisu održano je sedmo izdanje aeromitinga na kojem je zapažen nastup imala i HRZ-ova akrobatska grupa "Kрила Oluje"



la, on će zasigurno ostati itekako upamćen. Lokacija samog aerodroma koji se nalazi doslovno u planinskom klancu, bila je izazov našoj grupi već u samom dolasku. Aerodrom u Mollisu nema opremu za precizan prilaz i slijetanje, te je u slučaju naoblake predviđena procedura instrumentalnog prilaza na 60 kilometara udaljeni vojni aerodrom "Emmen" nakon čega

se u niskom letu ispod donje baze naoblake treba provlačiti iznad jezera i kroz planinske vrhove prema Mollisu. Na sreću, naoblaka ipak nije bila toliko kompaktna i grupa je uspjela vizualno prići aerodromu u Mollisu gdje nas je dočekaao novi izazov. Naime, aerodrom je tog dana funkcionirao kao i tijekom ostalih dana u godini, kao mali sportski aerodrom na kojem



Dosta pažnje privukla su i nešto starija izdanja lovačkih aviona, primjerice letački program aviona Saab Viggen



Švicarska je u procesu nabave višenamjenskog borbenog aviona pa nije čudno da kandidati poput francuskog Dassaulta koriste priliku da u Mollisu pokažu svoj Rafale C



Eurofighter Typhoon njemačkog ratnog zrakoplovstva

se zrakoplovi samostalno razdvajaju i organiziraju u zraku, a posebna kontrola letenja za potrebe aeromitinga uspostavljena je tek idućeg dana. Bilo je iznimno izazovno za sedam aviona "Kрила Oluje" pronaći siguran način slijetanja na aerodrom na koji se istodobno pokušava

## MEĐUNARODNI AEROMITING

spustiti još nekoliko drugih aviona i helikoptera, a sve se odvija u planinskom klancu širine svega nešto više od jednog kilometra.

### ČESTITKE HRVATA

Upravo spomenuta širina klanca bila je i najveći izazov pilotima "Kрила Oluje" za kvalitetno i sigurno izvođenje onog dijela njihova programa koji se na takvoj lokaciji uopće mogao i izvesti. Zbog konfiguracije terena u Mollisu, piloti "Kрила Oluje" u danima prije nastupa u Švicarskoj uvježbavali su prilagođeni i skraćeni program nastupa, a unatoč iznimnim ograničenjima u pogledu mogućih putanja i prostora publici su uspješli pokazati većinu svojih najatraktivnijih elemenata. Stoga ne čude reakcije publike koja je nakon nastupa prilazila i čestitala pilotima "Kрила Oluje". Posebno ponosni bili su naši sunarodnjaci koji žive i rade u Švicarskoj. Iako vremenska prognoza nije bila najbolja, oba dana mitinga prošla su u gotovo idealnim vremenskim uvjetima te

**Lokacija aerodroma doslovno u planinskom klancu bila je izazov Kriloru Oluje već u samom dolasku, no nije ih spriječila u iznimno uspješnom nastupu**



**Piloti "Kriloru Oluje" u danima prije nastupa u Švicarskoj uvježbavali su prilagođeni i skraćeni program nastupa**

su i posjetitelji i sudionici mogli s velikim zadovoljstvom zaključiti još jedno izdanje aeromitinga Zigermeet. Sljedeći nastup "Kriloru

Oluje" u Švicarskoj može se očekivati 2024., kad se očekuje sljedeće izdanje prestižnog aeromitinga u Payernu i novo okupljanje najpoznatijih akrobatskih grupa. ■





Foto: DARPA

## KORVETE BEZ POSADE?

Ratna mornarica SAD-a planira u nadolazećim godinama izgraditi flotu od deset velikih besposadnih površinskih plovila (Large Unmanned Surface Vessels- LUSV) veličine korvete. Poželjne karakteristike brodova mornarica je istaknula u okvirnom zahtjevu za industrijskim ponudama, navodeći da će LUSV biti izdržljiv brod koji će se moći rekonfigurirati i primiti različite korisne terete velike mase namijenjene zadaćama kojima će davati potporu površinskoj floti s posadom. U nacrtu stoji i da će brod biti sposoban za poluau-

tonomni ili potpuno autonomni rad, a ciljana će mu duljina biti između 60-ak i 90-ak m (200-300 stopa) uz istisninu pri najvećem opterećenju oko 2000 t čime se cilja veličina plovila tipa korvete. Zahtjevi se mogu dostići uz relativno kratak razvoj s temeljem u dizajnim komercijalnih brodova. Ključna zadaća bit će protupovršinsko djelovanje protiv ciljeva na kopnu i na moru.

Sukladno izvješću Kongresne službe za istraživanje, američka mornarica zatražila je 372,5 milijuna dolara za izgradnju prva

dva LUSV-a unutar proračuna za fiskalnu 2020. te ukupno 2,7 milijardi dolara u idućih pet godina kako bi se pokrio razvoj 10 LUSV-ova. Cilj ratne mornarice SAD-a nabava je dva LUSV plovila godišnje do 2024. Spomenuta besposadna plovila bit će najveća takvog tipa u službi bilo koje mornarice, a bit će dizajnirani tako da mogu smjestiti malu posadu čime će se, po potrebi, omogućiti da brodom ipak upravljaju ljudi. Američka mornarica planira nabaviti ukupno 201 besposadno plovilo u sljedećih pet godina,

uključujući 135 besposadnih ronilica (UUV) Hydroid ML-18, 10 malih/srednjih ronilica, tri ronilice velikog promjera i devet, kako ih opisuju, "vrlo velikih UUV-a". Trenutačno najveće besposadno plovilo koje Amerikanci ispituju jest trimaran "Sea Hunter" (na fotografiji) duljine 40 metara i pune istisnine 145 tona. Taj brod testira se za razne potencijalne namjene, uključujući protuminjsko djelovanje, obavještajno-nadzorno-izvidničke te protupodmorničke zadaće.

M. PTIĆ GRŽELJ

## REMONT BUGARSKIH SU-25

Unatoč tome što za svoje ratno zrakoplovstvo kupuje potpuno nove višenamjenske borbene avione F-16 Block 70, Bugarska je odlučila remontirati svoje stare jurišnike Su-25 sovjetske proizvodnje. Kako je priopćilo Ministarstvo obrane, 28. kolovoza prvi je od predviđenih osam aviona rastavljen i utovaren u veliki transportni Il-76. Prevezen je u Tvornicu za popravak zrakoplova 558 u bjeloruskom gradu Baranovičima jugozapadno od Minska, koja će provesti projekt iako je



Foto: Bulgarian Ministry of Defence

jedna od ideja bila da se avioni remontiraju u Bugarskoj uz pomoć ruskih stručnjaka. Cijena remonta iznosit će oko 50 milijuna eura bez PDV-a. Inače, Bugarsko ratno zrakoplovstvo raspolaže s 14 Su-25, a ministar obrane Krasimir Karakačanov izjavio je da bi želio remont njih deset prije no što mu istekne mandat. Premijer Bojko Borisov krajem ožujka rekao je da će remont Su-25 održati potrebne sposobnosti zrakoplovstva dok ne stigne F-16.

D. VLAHOVIĆ

## VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: Republic of Singapore Navy



## SINGAPUR RASPREMA KLASU FEARLESS

Singapurska ratna mornarica službeno je poslala u raspremu tri broda u klasi Fearless na svečanosti održanoj 27. kolovoza. Ophodni brodovi "Fearless", "Brave" i "Dauntless" otpušteni su iz mornaričke baze Tuas na ceremoniji koju je vodio zapovjednik mornarice kontraadmiral Lew Chuen Hong. "Fearless" i "Brave" ušli su u operativnu uporabu 1996., dok se "Dauntless" pridružio 1997. Na flotnom popisu ostala su još samo dva broda (RSS "Gallant" i RSS "Freedom") u klasi koja je nekoć brojila 12 plovila. Mornarica se prebacuje na veće i modernije obalne brodove klase Independence, tj. projekta Plovilo za litoralne misije (Littoral Mission Vessel- LMV). Svih osam predviđenih od siječnja su 2019. u vodi, s tim da ih je pet u operativnoj uporabi, a tri su porinuta. Očekuje se da će biti potpuno operativni do 2020. godine.

M. PTIĆ GRŽELJ



## ISPITIVANJA VARŠAVJANKE IZ

Podmornica "Petrovavlovsk-Kamčatski" sredinom je kolovoza krenula na pokusnu plovidbu iz brodogradilišta Admiralty Shipyards u Sankt Peterburgu. Riječ je o prvom od šest planiranih plovila druge serije modernizirane klase Kilo odnosno klase Varšavjanka (Projekt 636.3) za rusku ratnu mornaricu. Plovilo namijenjeno Pacifičkoj floti započelo je brodograđevna ispitivanja na području Baltičkog mora otprilike pet mjeseci nakon

porinuća. Gradnja podmornice započela je u srpnju 2017. temeljem ugovora koji je rusko ministarstvo obrane potpisalo s brodogradilištima Admiralty Shipyards i Armur Shipbuilding Plant u rujnu 2016. Podmornica će dovršiti brodograđevna ispitivanja u jednoj plovidbi i neće se vratiti u brodogradilište tijekom trajanja ispitivanja. Vratit će se tek da bi se pripremila za primopredajnu pokusnu plovidbu u nadolazeću isporuku.

Foto: JGSDF



## PREMIJERE NA POL

Japanska kopnena vojska na vježbi Fuji Firepower održanoj od 22. do 25. kolovoza predstavila je novu samovoznu haubicu na kotačima, objavio je Jane's 2. rujna. Prototip je fotografiran na poligonu East Fuji blizu grada Gotembe na jugu središnjeg dijela najvećeg otoka Honshu. Označena je kao Type 19, kalibar joj je 155/52, opslužuje je posada od petero članova, a oružje je postavljeno na kamion MAN 8x8. Prema japanskim navodima, kad Type 19 krenu u serijsku proizvodnju početak će zamjenjivati aktualne vučene haubice FH70. Originalno paneuropske

# PRVE NOVE SERIJE

Sukladno navodima Admiralty Shipyards, podmornica "Petropavlovsk-Kamčatski" sadrži modernizirane i poboljšane brodske sustave s ciljem poboljšanja pojedinih tehničkih parametara (ponajprije sustav komunikacija i hidroakustike) i životnih uvjeta za posadu. Podmornica ima autonomiju od 45 dana, standardnu dubinu ronjenja od 240 m, a najveću 300 m. Doplov podmornice pogonjene konvencionalnim dizelsko-električnim motorima s krstarećom brzinom

od sedam čvorova iznosi 7500 nautičkih milja.

Podmornice prve serije klase Varšavjanka, koje zbog svojih značajki male zamjetljivosti često nazivaju *Crnim rupama*, već se nalaze u aktivnoj uporabi Crnomorske flote ruske mornarice. Poboljšane podmornice klase Kilo sadrže šest torpednih cijevi i mogu nositi 18 torpeda te osam raketa zemlja-zrak.

M. PTIĆ GRŽELJ

## IGONU EAST FUJI

proizvodnje i razvijene sredinom sedamdesetih, FH70 su za japansku vojsku proizvedene po licenciji u tvornici Japan Steel Works. Ista tvrtka proizvodi i Type 19 i pet prototipnih komada isporučila je Agenciji za nabavu, tehnologiju i logistiku Ministarstva obrane. Haubice se dalje transferiraju vojsci koja sedam očekuje u operativnoj uporabi do kraja ožujka 2020.

Na istoj vježbi vojska je prikazala rad pokretnog kopnenog sustava NEWS (Network Electronic Warfare System) koji služi analizi elektroničkih valova i zadaćama elektroničkog ratovanja. Sustav čine vozila koja trebaju provoditi elektroničko izviđanje pritom ometajući neprijateljske zapovjedne, nadzorne i komunikacijske mreže.

D. VLAHOVIĆ

Foto: Admiralty Shipyards

## THAAD S DALJINSKIM UPRAVLJANJEM

Dvije američke agencije za protubalističku obranu i elementi bitnice E-62 Američke kopnene vojske 30. kolovoza na poligonu "Reagan" na atolu Kwajalein proveli su ispitivanje nove inačice sustava za protubalističku obranu THAAD (Terminal High Altitude Area Defense). Spomenuti atol teritorij je tihooceanske Republike Maršalovi Otoci, a SAD ondje ima vojnu bazu za raketna i svemirska istraživanja još od 1964. godine. Ono što je uspješno lansiranje, pronalaženje cilja i pogodak u metu učinilo različitim od ostalih jest što su operateri koristili bežični sustav za daljinsko upravljanje (RLK- Remoted Launcher Kit), a ne optički kabel. Inače, spomenuto lansiranje oznake FTI-23 je 16. lansiranje THAAD projektila od 2005. godine i 16. pogodak u metu. Dizajniran za obranu od projektila kratkog, srednjeg i povećanog (intermediate) dometa, THAAD je jedan od glavnih elemenata protubalističkog sustava SAD-a te njegovih saveznika i partnera. Klasična THAAD-ova bitnica sastoji se od šest lansera na kamionima, 48 projektila (osam po lanseru), jednog aktivnog radara AN/TPY-2 te jedne komponente za kontrolu paljbe i komunikacije. Domet THAAD-ova projektila nije službeno objavljen, no smatra se da iznosi oko 200 kilometara i da se presretanja mogu vršiti unutar i izvan područja Zemljine atmosfere.

D. VLAHOVIĆ



Foto: Lockheed Martin



Foto: NSDCU/Twitter

## POVEĆANJE DOMETA UKRAJINSKOG SVLR-A

Nacionalno sigurnosno i obrambeno vijeće Ukrajine (NSDCU), institucija koja savjetuje predsjednika države, 30. je kolovoza objavilo da su tog dana na jugu Odeške oblasti uspješno testirani modernizirani projektili za samovozne višecijevne lansere raketa. Riječ je o projektlima Vilkhha koji bi trebali imati

povećani domet i cijeli sustav opremljen njima te postavljen na kamion KrAZ-7634 zvat će se Vilkhha M. Razvio ga je Državni kijevski konstruktorski biro Luch u suradnji s privatnim tvrtkama i u svim segmentima trebao bi se proizvoditi u Ukrajini. Vilkhha je dizajnirana na temelju sovjetskog SVLR-a 9K58

Smerč razvijenog osamdesetih godina. Prema podacima objavljenim u veljači ove godine u vrijeme izložbe iDEX u Abu Dhabiju, Vilkhha kalibra 300 mm može lansirati 12 projektila u samo 45 sekundi na daljinu do 120 km s vjerojatnošću kružne pogreške od 30 m. Koliki je domet Vilkhhe M postignut na

nedavnim testiranjima nije objavljeno, no informacije o dometu koje je 4. travnja nakon prijašnje faze testiranja dao tadašnji čelnik NSDCU-a Oleksandr Turchynov govore su o 130 km. Štoviše, najavio je da će nova generacija projektila dostizati mete udaljene i 200 km.

D. VLAHOVIĆ

## GRADNJA DRUGE TYPE 26

Britanski koncern BAE Systems u svojem brodogradilištu u škotskom gradu Govan započeo je gradnju druge fregate imena "Cardiff" projektnog naziva Type 26. Brod je namijenjen britanskoj Kraljevskoj ratnoj mornarici i početak gradnje označen je rezanjem prvog čeličnog lima tijekom službene svečanosti. Ugovor o gradnji potpisan je u lipnju 2017., a obuhvaća gradnju prve serije s tri od ukupno osam planiranih plovila. Pregovori za ugovor o gradnji druge serije trebali bi, prema najavama, započeti početkom 2020. Fregate Type 26 odnosno klase City gradit će se po jedna svake dvije godine a trenutačno se u Govanu sklapaju blokovi prvog brodograđevnog modula. Iako je prvi brod u klasi imena "Glasgow" započeo s gradnjom 2017., program pokusnih plovidbi



Foto: BAE Systems

neće započeti prije 2025. a ulazak u aktivnu uporabu planiran je prije 2027.

Fregate Type 26 zamijenit će osam fregata Type 23 namijenjenih protupodmorničkom djelovanju. Istisnine 6900 tona, razvijene su i projektirane s ciljem dobivanja akustički tihog površinskog borbenog broda optimiziranog za protupodmorničku borbu, ali također s mogućnošću izvođenja širokog spektra drugih misija. Opremljeni su tegljenim i trupnim sonarom, protuzračnim projektilima Sea Ceptor i glavnim mornaričkim topom kalibra 127 mm. Brodovi su također opremljeni mokrom palubom za *plug-in* kontejnere koji sadrže opremu za specifične zadatke, kao što su pomoć u katastrofama, i letnom palubom namijenjenom helikopteru tipa Chinook - premda će helikopteri Merlin i Wildcat biti češći.

M. PTIĆ GRŽELJ

Mario GALIĆ

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Foto: Airbase de l'air/Twitter

# BITKA ZA INDIJSKO NEBO

Indijskom ratnom zrakoplovstvu trenutačno nedostaje više od 200 borbenih aviona, a taj bi se broj do 2022. vrlo lako mogao povećati na više od 280. Stoga je tamošnje ministarstvo obrane odlučilo pokrenuti postupak odabira novog višenamjenskog borbenog aviona nazvan MMRCA 2.0. Potencijalni pobjednik može se nadati unosnoj narudžbi

Indijska obrambena doktrina zahtijeva snažne oružane snage koje će moći istodobno voditi borbe na dva eventualna bojišta. Da bi se to ostvarilo kvaliteta nije dostatna, potrebna je i kvantiteta. Stoga su indijske oružane snage s 1,4 milijuna vojnika druge najveće na svijetu, odmah iza kineskih. Tom broju treba pridodati i nešto više od milijun pripadnika pričuvnog sastava. Indijsko ratno zrakoplovstvo (IAF) ima tek 140

tisuća pripadnika i manje od 700 borbenih aviona. Od toga je 91 stari jurišnik Jaguar i 43 njihovih kolega MiG-ova 27. Dio Jaguara je u fazi modernizacije, a MiG-ovi 27 uskoro izlaze iz operativne uporabe. Osnovu indijskog ratnog zrakoplovstva čine ruski Su-30MKI i dosad ih je isporučeno 260 od 272 naručenih. To su veliki i vrlo složeni borbeni avioni pa tehničko osoblje IAF-a ima velike probleme s održa-

▶  
**Indijski lovci Su-30 i francuski Rafalei na bilateralnoj vježbi Garuda-VI proteklog srpnja. I Indijsko ratno zrakoplovstvo vrlo će skoro u floti imati nove Dassaultove avione**

vanjem. Iako Hindustan Aeronautics Limited (HAL) redovito isporučuje nove avione, tek je oko 55 % flote operativno. Drugi najbrojniji lovački avion je MiG-21 Bison (112 primjeka). Usprkos modernizaciji, koja je obuhvatila ugradnju radara i novog naoružanja, Bisioni su na samom kraju operativnog vijeka (opširnije v. tekst *MiG-21 Bison*, HV 577). Kad se za dvije godine iz operativne uporabe povuče zadnji Bison, iza njih će

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Foto: Indian Air Force/Twitter



Indijska pilotkinja borbenog aviona poručnica Bhawana Kanth (26) provjerava svoj MiG-21 Bison. Uskoro bi se trebala okušati na novijem avionu

ostati poveća rupa. Uz njih IAF rabi i 66 MiG-ova 29.

Trenutačno jedini lovački avion zapadne proizvodnje u sastavu IAF-a je Mirage 2000 (41 primjerak), no to će se uskoro promijeniti isporukom prvog Rafalea koja bi trebala uslijediti vrlo skoro, do kraja rujna. Prema ugovoru potpisanom u rujnu 2016. ukupno je naručeno 36 aviona. Iako su Rafalei neusporedivo moderniji i bolji od Bisona teško da će 36 aviona moći nadomjestiti gubitak 112.

### PROBLEMI, ODGODE, NOVI POČECI

Kako se indijsko ratno zrakoplovstvo našlo u poziciji da mu nedostaje toliko puno borbenih aviona? Više je uzroka: problemi s razvojem domaćeg višenamjenskog borbenog aviona Tejas, odgode skupih odluka o kupnji novih stranih borbenih aviona te poništenja već provedenih natječaja za nabavu.

Najveći krivac za probleme jest program razvoja višenamjenskog borbenog aviona Tejas, koji su zajedno provodili državna Agencija za aeronautički razvoj ADA (Aeronautical Development Agency) i državna tvrtka za proizvodnju zrakoplova Hindustan Aeronautics Limited (HAL). Od osamostaljenja od britanske kolonijalne vlasti 1947. Indija je uspjela uspješno razviti samo jedan borbeni avion. HAL HF-24 Marut prvi je put poletio 1961. Izvorno je zamišljen kao nadzvučni lovački avion no zbog preslabih motora nije mogao probiti brzinu zvuka. Stoga je uglavnom rabljen kao lovac-bombarder. Ukupno je

▲  
**Ruski Su-30MKI čine osnovu Indijskog ratnog zrakoplovstva i licencijski ih sklada domaća tvrtka Hindustan Aeronautics Limited (HAL)**

izrađeno 147 primjeraka. Marut je indijski projekt, no osmislio ga je i projektirao Nijemac Kurt Tank (1898. - 1983.) koji je od 1931. do 1945. bio glavni projektant tvrtke Focke-Wulf Flugzeugbau AG. Iako je projekt maksimalno prilagodio tadašnjim skromnim indijskim tehnološkim mogućnostima, slabi motori Bristol Siddeley Orpheus Mk.703 potiska tek 21,6 kN (avion je bio dvomotorac) nisu davali dostatno snage da Marut zaista bude uspješan lovački avion. Usprikos nedostacima Marut je bio dobra osnova za daljnji razvoj koja nije iskorištena. Indijske oružane snage od 1947. do danas vodile su četiri rata s Pakistanom, a politički nesređeni status Kašmira svako malo izazove veći ili manji oružani sukob. Zadnji se zbilo u veljači 2019. Osim toga 1962. godine Kina je napala Indiju i u mjesec dana intenzivnih sukoba zauzela

teritorij veličine Švicarske. Iako se radi o vrlo slabo naseljenim područjima Himalaja taj je poraz snažno pogodio Indiju. Kina je najveći i najvjerniji pakistanski saveznik koji ga opskrbljuje vojnom opremom. U takvim uvjetima IAF nije bio sklon eksperimentirati s domaćim projektima već se isključivo oslanjao na uvoz strane tehnike. Neuspjeh projekta Tejas pokazao je da su bili u pravu.

### OD LAKOG DO SREDNJEG AVIONA

Projekt Tejas pokrenut je 1983. kao laki borbeni zrakoplov LCA (Light Combat Aircraft), a kako bi se napravila zamjena za MiG-21 (opširnije v. tekst *Napokon Tejas*, HV 471). Sastavni dio projekta bio je (među ostalim) i razvoj domaćeg turboventilacijskog motora GTRE GTX-35VS Kaveri. Razvoj se odužio iznad svih očekivanja te su troškovi premašili

▶  
**Trenutačno jedini lovački avion zapadne proizvodnje u sastavu IAF-a je Mirage 2000, no tako će biti još samo nekoliko tjedana, do dolaska Rafalea**



Foto: USAF



Foto: Indian Air Force/Facebook

milijardu dolara. Iako je 20. veljače 2019. Tejas Mk1 proglašen potpuno operativnim to je, prema brojnim analitičarima, bio ishitren potez. Zapravo će tek izvedenica Mk1A (prvi primjerci trebali bi poletjeti krajem 2021. ili početkom 2022.) biti donekle uporabljiva. Zbog toga je 2009. odlučeno da će se razviti znatno poboljšana izvedenica nazvana srednjim lovcem MWF (Medium Weight Fighter) ili Tejas Mk2. U odnosu na izvorni Mk1, Mk2 će dobiti znatno jači turboventilacijski motor, kanarde, povećani raspon i površinu krila te biti produžen za 1,35 metara. To će joj omogućiti povećanje korisne nosivosti na 6,5 tona (s 3,3 tone Mk1). Zbog tih će promjena dužina Tejasa Mk2 narasti na 14,62 m te najveća poletna masa iznad 17 tona. Stoga je i oznaka promijenjena u srednju. Kako bi se kompenziralo povećanje dimenzija i

mase, dobit će i znatno jači američki motor General Electric F414-INS6. Ako ne bude dodatnih odgoda, prvi Mk2 trebao bi poletjeti krajem 2023. Kako bi maksimalno ubrzali razvoj, HAL će umjesto prototipova odmah napraviti dva predserijska aviona, no to nije jamstvo da će proizvoditi i Tejas Mk2. Naime, nositelj razvoja Mk2 je agencija ADA, dok HAL samostalno razvija Mk1A. S obzirom na to da su ta dva programa međusobni konkurenti, a HAL je potpuno isključio ADA-u iz razvoja Mk1A, agencija traži potencijalnu tvrtku koja bi preuzela proizvodnju Mk2. Predviđena poboljšanja za Tejas Mk1A i Mk2 uključuju i izraelski AESA radar te projektile zrak-zrak srednjeg dometa. No, do ulaska u operativnu uporabu oba aviona (Mk2 je planiran za 2025./26.) bit će zastarjeli, a ukupni troškovi razvoja programa LCA i MWF premašit će



Foto: San Diego Air and Space Museum

**HAL HF-24 Marut iz šezdesetih zasad je jedini dovršeni samostalni projekt borbenog aviona indijske zrakoplovne industrije**

dvije milijarde dolara. Zbog toga će Tejas Mk1A i Mk2 tek kvantitativno poboljšati IAF.

### ODABIR FRANCUZA

Problemi s projektom LCA samo su dodatno potvrdili stav indijskog ratnog zrakoplovstva da se ne može i ne smije osloniti na domaće mogućnosti razvoja borbenih zrakoplova. Iako je LCA pokrenut početkom osamdesetih godina IAF je sedamnaest godina poslije zaključio da od Tejasa neće biti ništa te nagovorilo tamošnje ministarstvo obrane da raspiše međunarodni natječaj za odabir budućeg višenamjenskog borbenog aviona. Zahtjev za informacije za program Medium Multi-Role Combat Aircraft (MMRCA) raspisan je 2001., no zahtjev za ponude koji je obuhvaćao narudžbu za čak 126 aviona (108 je trebalo po licenci proizvesti u Indiji) objavljen je tek 2007. Zahtjev zapravo nije javno objavljen nego je izravno poslan u šest tvrtki koje je odabralo ministarstvo obrane: ruski MiG, švedski Saab, francuski Dassault, paneuropski Eurofighter, te američke Lockheed Martin i Boeing. Sve su tvrtke pozitivno odgovorile na zahtjev i poslale ponude početkom 2008. Potom su u kolovozu 2009. započela letna testiranja aviona MiG-35, Gripen, Rafale, Typhoon, F-16IN i F/A-18E/F Super Hornet i dovršena su krajem 2010. U travnju 2011. ministarstvo obrane objavilo je da su u najuži izbor ušli Rafale i Typhoon te da počinju pregovori o cijeni i uvjetima prijenosa tehnologija. U siječnju 2012. službeno je objavljeno da je pobjednik Rafale. Izbor francuskog aviona nije bilo iznenađenje jer Indija i Francuska imaju snažnu vojnu suradnju, a IAF rabi avione Mirage 2000 i Jaguar. Za indijske uvjete MMRCA je, barem u tom trenutku, bio vrlo uspješan natječaj koji je trebao biti dovršen za samo šest godina. Međutim ...

### PONIŠTENI NATJEČAJ

Iako je indijsko ratno zrakoplovstvo bilo oduševljeno izborom Rafalea (poslije će se otkriti da je on od samog početka bio njihov favorit) mnogi u Indiji bili su vrlo razočarani. Kao najveći protivnik pojavio se HAL, moćna tvrtka koja je dotad bila monopolist na području isporuke zrakoplova IAF-u. HAL je imao puno razloga da izlobira obustavu kupnje. Prvi je bio u tome što bi kupnja Rafalea bitno smanjila želju IAF-a da nastavi s razvojem Tejasa. Drugi je razlog bio



Foto: SL Nimisha/Indian Air Force/Facebook

**IAF još ima 91 starog jurišnika Jaguar i neki će od njih biti modernizirani**

## ➔ RATNO ZRAKOPLOVSTVO

što je Dassault odbijao prenijeti tehnologiju HAL-u već je sam odabrao partnera, tvrtku Reliance Industries Limited s kojom je htio sastavljati avione u Indiji. Nakon što je indijska vlada zaprijetila da će odustati od kupnje, Francuzi su ipak pristali da Rafale sastavlja HAL. No potom je nastao problem oko nadzora kvalitete. HAL je htio tehnologiju, ali nije htio biti odgovoran francuskim šefovima, a zrakoplovstvo je inzistiralo da baš Dassault jamči za kvalitetu isporučenih aviona. U međuvremenu su polovinom 2014. održani parlamentarni izbori te je došlo do smjene stranaka na vlasti. U Indiji to često znači da svi važniji projekti nabave, posebno vojni, zapravo počinju od početka. Nova je vlada tražila znatno veći stupanj prijenosa tehnologija te veću uključenost francuskih tvrtki u nadgledanje kvalitete proizvodnje, kao i školovanje indijskih radnika. Francuske su tvrtke na to odgovorile znatnim povećanjem cijene. U lipnju 2015. indijski ministar obrane objavio je da se MMRCA program prekida. Iduće godine u rujnu Francuzi su za utjehu dobili narudžbu za 36 aviona, no to je samo "vatrogasna" mjera.

Odlukom o otkazivanju MMRCA najviše su bili zadovoljni u HAL-u i u državnoj Organizaciji za obrambena istraživanja i razvoj DRDO (Defence Research and Developments Organisation) koja je donedavno imala monopol nad razvojem indijske vojne opreme. DRDO je kao alternativu propalom natječaju predložio već spomenuti Tejas Mk2 (razvija ga ADA uz tehničku potporu DRDO-a), a HAL Tejas Mk1A.

### VIŠE VIŠENAMJENSKIH

Izravna posljedica otkazivanja programa MMRCA bila je da danas indijskom ratnom zrakoplovstvu nedostaje više od 200 borbenih aviona te da se taj broj svakog mjeseca povećava. To je tek djelomično nadomješteno isporukama Su-30MKI. Taj veliki višenamjenski borbeni avion, koji po licenciji proizvodi HAL, neplanirano je postao osnova indijskog ratnog zrakoplovstva. U nedostatku boljeg rješenja indijsko ministarstvo obrane nekoliko je puta povećavalo narudžbe, tako da je ukupan broj naručenih Su-30MKI dosegno brojku od 272

▶  
**Tejas Mk1 je 20. veljače 2019. proglašen potpuno operativnim no IAF nije oduševljen avionom**

Ukupan broj naručenih Su-30MKI dosegno je brojku od 272 primjerka, a ruski su izvori početkom srpnja 2019. objavili da bi ih Indijci mogli naručiti 18 dodatnih

▼  
**Medium Weight Fighter ili Tejas Mk2 zasad je tek maketa i neće ući u operativnu uporabu prije 2025. ili 2026. godine**



Foto: Aeronautical Development Agency



primjerka, a ruski su izvori početkom srpnja 2019. objavili da bi ih Indijci mogli naručiti 18 dodatnih. Istodobno s povećanjem narudžbi rasla je i cijena. Nakon početnih 40 milijuna dolara po primjerku 2007. narasla je na 102 milijuna dolara za zadnju seriju od 42 aviona. Za taj novac može se kupiti isti broj F-35A Lightning II. Osim toga operativna sposobnost indijskih Su-30MKI vrlo je slaba, jedva da prelazi 50 % iako još uvijek traju isporuke novih primjeraka. Avioni su se pokazali (pre)zahtjevnima i skupima za održavanje. Osim toga IAF nije baš posve siguran u njihove borbene mogućnosti. Zbog toga su u najnovijem sukobu s Pakistanom u veljači ove godine s indijske strane rabljeni Miragei 2000 i MiG-ovi 21 Bison. Najveći dosadašnji uspjeh indijskih Su-30MKI obaranje je pakistanske izvidničke bespilotne letjelice 4. ožujka 2019. Zbog toga je glavni lovački avion indijskog ratnog zrakoplovstva

Mirage 2000. Prvi su primjerci isporučeni u lipnju 1985. Indijski Miragei 2000N prolaze program modernizacije kako bi mogli rabiti novo naoružanje (među ostalim i projektele zrak-zrak MBDA Meteor). Nakon fatalne nesreće 1. veljače 2019., pri kojoj su poginula dva pilota, broj indijskih Miragea 2000 smanjio se na 49.

Indijsko ratno zrakoplovstvo rabi i sovjetske/ruske MiG-ove 29. Iako na papiru MiG-29 nije ništa lošiji od Miragea 2000 operativna svakodnevnica je nešto sasvim drugo. Kako bi održali borbene mogućnosti, indijski MiG-ovi proći će proces modernizacije na standard MiG-29UPG. Modernizacija 69 primjeraka stajat će 900 milijuna dolara te će od MiG-ova napraviti višenamjenske borbene avione sposobne za uništavanje ciljeva na zemlji i morskoj površini. Nakon modernizacije indijski MiG-ovi 29UPG trebali bi biti na razini borbenih mogućnosti pakistanskih F-16 i kineskih J-10. Problem je što je održavanje MiG-ova 29 podjednako zahtjevno kao i održavanje Su-30MKI. Indijska javnost često se bavi palubnom izvedenicom MiG-29K koju rabi indijska ratna mornarica na svojem nosaču zrakoplova. Zbog problema s nepouzdanim motorima RD MK-33 i avionikom, operativnost MiG-ova 29K vrlo je niska, od 37 % u boljim danima do samo 16 % u lošijim.

### IDEMO OPET...

S obzirom na to da je IAF i kvantitetom i posebno kvalitetom počeo zaostajati za ratnim zrakoplovstvima susjednih velikih sila, indijska je vlada bila primorana na interventnu



Foto: Press Information Bureau/Government of India

mjeru. U travnju 2015. indijski je premijer službeno potvrdio kupnju 36 francuskih Rafalea. Nakon dugih pregovora, koji su ponajviše zapinjali oko cijene, ugovor vrijedan 7,87 milijardi eura potpisan je 23. rujna 2016. Ugovorom su obuhvaćene ne samo isporuke Rafalea (pojedinačna cijena je oko 91 milijun eura) nego i isporuke suvremenog naoružanja kao što je projektil zrak-zrak Meteor i krstareći projektil Scalp. Zbog vrlo loših iskustava sa Su-30MKI i MiG-29 posebna stavka ugovora je obveza isporučitelja da tijekom cijelog operativnog vijeka Rafalea održava operativnu razinu od najmanje 75 % (27 aviona). Indijska je vlada ugovor prikazivala kao uspjeh, naglašavajući da je to prva kupnja novog borbenog aviona od devedesetih godina i kupnje licencije za Su-30MKI. No kupnja će vrlo brzo postati predmet rasprave jer su oponenti tvrdili da su avioni preplaćeni te da je postupak nabave bio netransparentan.



Foto: Indian Air Force/Twitter

**MiG-35 ozbiljan je kandidat na indijskom natječaju. Rusi su ga još jednom predstavili Indijcima na nedavno završenom airshowu MAKS**

Dolazak 36 Rafalea tek će neznatno poboljšati tehničko i brojno stanje aviona Indijskog ratnog zrakoplovstva. Početkom 2018. indijski su mediji počeli objavljivati tekstove o mogućnosti ponovnog pokretanja programa odabira novog višenamjenskog borbenog aviona koji su novinari nazvali MMRCA 2.0. Indijsko ministarstvo obrane 6. je lipnja 2018. službeno potvrdilo da se na njihov zahtjev za informacije odazvalo šest proizvođača, redom isti oni koji su se javili i na prvi (propali) MMRCA natječaj. Gotovo su svi ponuđači ponovno ponudili iste avione: MiG-35, Typhoon II, Gripen i F/A-18 Super Hornet. Jedino je Lockheed Martin ponudio avion novog imena F-21. U zahtjevu indijsko ministarstvo obrane navodi kupnju oko 110 borbenih aviona (75 % jednosjeda, ostali dvosjedi) te da se najmanje 85 % aviona proizvede u Indiji.

### KRAJ MONOPOLA

Najveća i najbitnija razlika u odnosu na prvi MMRCA, osim smanjenja broja aviona, jest da se više ne uvjetuje da partner s indijske strane mora biti HAL. Prema objavljenim člancima i analizama, to je posljedica činjenice da indijsko ratno zrakoplovstvo upravo HAL smatra najodgovornijim za propast prvog MMRCA, tj. njegovo inzistiranje da on mora proizvoditi avione. HAL bi se mogao naći u vrlo teškoj poziciji: u međuvremenu ADA je objavila da traži privatne tvrtke koje bi se udružile u konzorcij za proizvodnju Tejasa Mk2, proizvodnja Su-30MKI vjerojatno je pri samom kraju, a zra-



Foto: Hindustan Aeronautics Limited

**Indijski državni ministar za obranu Shripad Yesso Naik (desno) 21. je kolovoza posjetio tvornicu HAL. Tvrtka više nije jedini mogući industrijski partner stranim ponuđačima aviona**

koplovstvo baš ne pokazuje preveliki entuzijazam za kupnju Tejasa Mk1A.

Tvrtka je osnovana u Bangaloreu još 1940. kao Hindustan Aircraft Limited te joj je glavni posao u početku bilo održavanje britanskih i američkih aviona koji su djelovali u Kini i Indokini. Hindustan Aeronautics Limited postaje 1964. te kao državna tvrtka dobiva središnju ulogu u gradnji svih vojnih zrakoplova. Bez snažne konkurencije koja bi ga prisilila na razvoj, te uglavnom usmjeren na proizvodnju po licenci (tako su, među ostalim, proizvedeni Vampire, Gnat, MiG-21, MiG-27, Jaguar, Su-30MKI) HAL nikad nije uspio postati tvrtka koja je potpuno samostalno razvila kompletan borbeni avion. Najveći uspjeh bio je već spomenuti Marut, dok Tejasu prijete neuspjeh koji će koštati više od dvije milijarde dolara samo za razvoj. Dugoročno, pojava nekoliko tvrtki sposobnih razviti borbene zrakoplove značajno će povećati mogućnosti Indije da se osloni na vlastite snage, umjesto da uvozi vojnu opremu.

S obzirom na to da su se na ponovljeni zahtjev za informacije javili isti ponuđači, IAF je počeo pritiskati ministarstvo obrane da ubrza natječaj tako što će preskočiti fazu testiranja te odmah početi odabir najboljih ponuda. Zbog loših iskustava s prvotnim MMRCA programom zrakoplovstvo trenutačno vodi snažnu kampanju da im se odobri kupnja još 36 Rafalea. Nedavno je, krajem

**Ovako bi mogao izgledati budući indijski F-21, avion koji je u osnovi F-16V Block 70/72**



Screenshot: YouTube

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

kolovoza, u medijima potvrđeno da bi Francuzi mogli ponuditi upravo još 36 tih letjelica što bi bilo dostatno za opremanje dviju indijskih eskadrila.

## NIŠTA OD SELIDBE SOKOLA

Tvrtka koja se najviše trudi dobiti novi ugovor o isporuci višenamjenskih borbenih aviona indijskom ratnom zrakoplovstvu jest Lockheed Martin. I dok su svi ostali takmaci ponudili već viđeno, na zrakoplovnoj izložbi Aero India 2019 u veljači u Bangaloreu, Lockheed Martin je prikazao najnoviju izvedenicu F-16 nazvanu F-21. U osnovi riječ je o F-16V Viperu dodatno prilagođenom potrebama Indijskog ratnog zrakoplovstva.

Prvotna oznaka za indijsku izvedenicu bila je F-16IN Block 70, no kako bi se dodatno naglasilo da je ta izvedenica posebno prilagođena indijskim zahtjevima označena je kao F-21. Lockheedova ponuda obuhvaća pokretanje proizvodnje u Indiji (u suradnji s tvrtkom Tata Advanced Systems) te obvezu da

Neće biti iznenađujuće niti ako se odluka o natječaju MMRCA 2.0 prolongira na dulje razdoblje

▼  
Dvije eskadrole Rafalea značit će pravu modernizaciju za Indijsko ratno zrakoplovstvo, no ona treba biti puno šira

se F-21 neće prodavati niti jednom drugom kupcu. Prije godinu dana Lockheed je nudio da će prebaciti kompletnu proizvodnju F-16 u Indiju te da će obustaviti proizvodnju u SAD-u, no ta se opcija više ne spominje. U međuvremenu je proizvodnja novih F-16 prebačena iz pogona Fort Worth u Texasu u pogon u Greenvilleu u South Carolini. Ondje će se proizvesti F-16V Block 70 koje su naručili Bahrain (16 novih plus modernizaciju 20 starih F-16C/D Block 40 na standard Block 70) te Slovačku (naručila je 14 F-16V Block 70/72) i Maroko (odobrena je prodaja 25 F-16 Block 72 te modernizacija 23 F-16V Block 52+). U Greenvilleu će se proizvesti i osam bugarskih F-16V Block 70. Do odustajanja od ponude da se proizvodnja F-16 potpuno preseli u Indiju došlo je zbog nekoliko razloga. Prvi je što je sadašnjoj američkoj vladi glavni prioritet zaštita radnih mjesta u SAD-u i otvaranje novih. Drugi je razlog što sadašnji i potencijalni strani kupci nisu s posebnim oduševljenjem prihvatili mogućnost

da bi se njihovi avioni mogli proizvoditi u Indiji. Jednako tako tom mogućnošću nisu bili oduševljeni ni sadašnji korisnici F-16 kojima bi pričuvni dijelovi umjesto iz SAD-a trebali stizati iz Indije.

Iako je F-21 u osnovi F-16V Block 70/72 ipak se razlikuje u nekim odlikama: radar isti, računalo isto, elektroničko djelovanje različito, naoružanje dopunjeno indijskim i izraelskim (možda i francuskim), te dopuna gorivom u letu.

Prema informacijama objavljenim do zaključenja ovog broja Hrvatskog vojnika, još se ne zna koju će ponudu Indijci odabrati, a ne zna se ni kad bi to točno moglo biti. U međuvremenu kaplju informacije bez službenih potvrda o ponudama i potraživanjima manjeg broja aviona, poput onih nedavnih o 18 dodatnih Su-30 i 36 Rafalea. Zadnja vijest, s nedavno završenog ruskog airshowa MAKS 2019, kaže da Indijci traže 12 Su-30 i 21 MiG-29. U tom kolopletu neće biti iznenađujuće niti ako se odluka o natječaju MMRCA 2.0 prolongira na dulje razdoblje. ■

Foto: Ministère des Armées



## Garda: pojam i povijest (I. dio)

OD BESMRTNIKA  
DO WATERLOOA

**Definicija garde navedena u Hrvatskoj enciklopediji čini se jednostavnom: to je elitna postrojba sastavljena od posebno odabranih, odanih, dobro uvježbanih i opremljenih časnika i vojnika sa zadaćom da se brine za osobnu zaštitu najviših državnih čelnika, vladara i vojskovođa, te za obavljanje počasnih funkcija. Međutim, pojam je ipak puno širi...**

Još u predatatističkom razdoblju plemenski i rodovski poglavari imali su potrebu okružiti se najboljim i najvjernijim ratnicima čija je isključiva zadaća bila zaštita poglavara, njegove obitelji i rezidencije. Naravno, ta zadaća bila je nužnost, ali ujedno i vladarev statusni simbol, pa su ti ratnici redovito dobivali najbolje naoružanje i opremu koje je obično osiguravao sâm poglavar. Zbog toga su već na prvi pogled odskakali od ostalih ratnika, što im je donosilo povlaštenu društveni status.

U razdoblju prvih država većina ih uvodi stalnu (stajaću) vojsku, ponajprije najamničkog tipa, ali su uvelike zadržani i razni oblici narodnog organiziranja vojske u slučaju ratne opasnosti. Stalne vojske uvode i prve borbene postroje, a time i obuku u rukovanju oružjem i taktičkim radnjama, te razne mjere vojne stege, obično vrlo radikalne. Zaštita vladara postaje od institucionalne važnosti jer se njegova osoba identificira s državom, pa se osim grupe najodanijih i najboljih ratnika za tu dužnost određuju najuvježbanije vojne postrojbe.

Kako je vladar redovito bio i vrhovni zapovjednik vojske, te postrojbe dolaze pod njegovo neposredno zapovjedništvo i jedino je vladar mogao zapovjediti njihovo angažiranje u bitki, ako je smatrao da je to bilo nužno potrebno. Prva takva uporaba snaga zabilježena je već u prvoj opisanoj bitki u povijesti – kod Megida 1457. prije Krista. Tad je egipatski faraon Tutmozis III. porazio vojsku kralja države-grada Kadeša osobno zapovijedajući glavninom vojske čiju su udarnu snagu činile postrojbe bojnih dvokolica. Nesumnjivo su posade dvokolica imale status pripadnika elitnih postrojbi, ali ostalo je nejasno jesu li ujedno bile primarno odgovorne za zaštitu faraona, odnosno status koji će se tek nakon dugo vremena pridavati gardijskim postrojbama.

**ZAŠTITNE POSTROJBE  
U STAROM VIJEKU**

Arheološki nalazi potvrđuju da su svi perzijski kraljevi iz dinastije Ahemenida (700. pr. Kr. - oko pol. VI. st. pr. Kr.) imali osobnu stražu različitog brojnog sastava i naoružanja, ali već



Pripadnik Garde du Corps koja je štitila francuske kraljeve, dio slike Henrija Bonnarta (1642. - 1711.)

## VOJNE POSTROJBE

Foto: Hay Kranen - PD/Wikimedia Commons

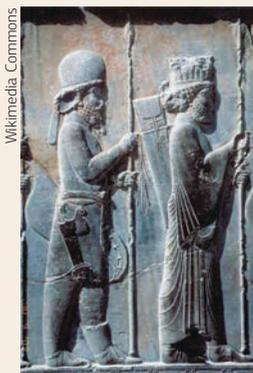


**Egipatski faraon Tutmozis III. kod Megida je zapovijedao i elitnom postrojbom s bojnim dvkolicama i ona bi mogla biti prva u povijesti s gardističkim obilježjima**

utemeljitelj Perzijskog Carstva, Kir II. Veliki (između 590. i 580. pr. Kr. – 529. pr. Kr.) imao je osobnu stražu od oko 2000 fanatično odanih konjanika koji su bili dio elitnih postrojbi poznatih kao *bemrtnici*. Taj naziv prvi put spominje Herodot (nakon 490. pr. Kr. – nakon 430. pr. Kr.), opisujući perzijsku vojsku. Ona je uglavnom bila najamnička, no jedina stalna vojna formacija bila je elitna postrojba koja je uvijek brojila 10 000 ljudi, redovito popunjavana etničkim Perzijancima, Medijcima ili Elamcima. Ako je netko poginuo, razbolio se ili bio otpušten iz postrojbe, odmah je na njegovo mjesto novačen novi kandidat, kako bi se zadržalo isto brojno stanje. *Bemrtnici* su odigrali iznimno veliku ulogu u stvaranju i širenju Perzijskog Carstva, a njihovo prvo sudjelovanje u borbi zabilježeno je u Bitki kod Pasargadske gore oko 550. pr. Kr. u kojoj je Kir Veliki pobijedio znatno nadmoćnije snage medijskog cara Astijaga. Naravno, najpoznatija bitka *bemrtnika* bila je kod Termopila 480. pr. Kr. u kojoj su odigrali povijesno nezahvalnu ulogu znatno nadmoćnije sile koja se sukobila s iznimnim junaštvom malobrojnih Spartanaca. Znatno manje je poznato kako su i *bemrtnici* imali svoje "Termopile" u Bitki kod Perzijskih vrata 330. pr. Kr. Tad je njihova postrojba od oko 700 ljudi zadržavala snage Aleksandra Velikog (356. pr. Kr. – 323. pr. Kr.) s više od 17 000 vojnika punih mjesec dana, pri čemu su svi poginuli. Odgovor zbog čega se junaštvo Leonide i Spartanaca toliko slavi, dok je istovjetno junaštvo *bemrtnika* gotovo potpuno nepoznato



**Glazoviti mozaik pronađen u Pompejima prikazuje bitku kod Isa ili Gaugamele u kojoj sudjeluju Aleksandar Veliki i Darije III. Obojica su imali istaknute gardiste koji su sudjelovali u bitkama, ali i služili njihovoj osobnoj zaštiti**



Wikimedia Commons

**Medijski (lijevo) i perzijski vojnik na reljefu u palači Apadana u Perzepolisu, Iran. Prema nekim analizama, riječ je o *bemrtnicima***

**Grčki je hipej na ovoj antičkoj vazi prikazan kao konjanik, što riječ hipej i znači. Međutim, to je najvjerojatnije bila postrojba teškog pješništva**

jest – povijest uglavnom pišu pobjednici. Naime, Bitka kod Perzijskih vrata bila je zadnja u Aleksandrovu osvajačju Perzije, no mladom caru nije bila ugodna uspomena na takvu bitku, pa su tadašnji kroničari nastojali relativizirati događaj. Odjeća, oprema i naoružanje *bemrtnika* mijenjalo se tijekom razdoblja Perzijskog Carstva, ali po sačuvanim artefaktima može se zaključiti kako se radilo primarno o postrojbama teškog pješništva. Svaki vojnik bio je opremljen kratkim lukom i strijelama, kopljem i kratkim mačem, te zaštićen okloпом od metalnih pločica koji je nošen ispod tunika živopisnih boja. Zaštitu je dopunjavao razmjerno lagani štit od pletenog šiblja geron presvučen kožom. Bio je vrlo učinkovit u zaštiti od strijela, ali u bliskoj borbi grčka su ga

koplja probijala bez većih problema, pa je bio inferiorniji od teških grčkih štitova hoplona. U miru su *bemrtnici* neposredno čuvali vladara, njegovu obitelj i njihove brojne rezidencijalne objekte. Neposrednu zaštitu vladara u borbi činila je odabrana postrojba teških konjanika savarana zaštićenih okloпом od žičanog pletiva koje se praktično spuštalo neposredno iz vrlo karakterističnih polukuglastih kaciga. Naoružanje je bilo karakteristično za Perzijance – kratki luk i strijele, koplje i kratki mač ili dvostrana bojna sjekira.

### OBRANA ALEKSANDRA VELIKOG

U helenskim državama-polisima također su formirane postrojbe za neposrednu zaštitu vladara, pri čemu su prve bile u Sparti – hipeji (konjanici).



Wikimedia Commons



Wikimedia Commons

Bila je to odabrana postrojba od oko 300 ljudi koji su aktivirani samo u slučaju rata. Sparta je imala dvojicu kraljeva istodobno, no samo jedan smio je ići u pohod. Hipeji su ih tad pratili i služili za njihovu osobnu zaštitu. Iako su nosili naziv *konjanici*, vjerojatno kako bi se dodatno istaknuli, pouzdano je utvrđeno da se radilo o teškom pješastvu. Mjesto hipeja bilo je na desnom boku falange, gdje je bio i kralj, a u pravilu su slijedili njegovu sudbinu trudeći se zaštititi ga svojim životima. U praksi, kad je poginuo kralj, značilo je da prije toga više nije bilo živih hipeja. Hipeji su u početku birani isključivo među punopravnim građanima spartijatima, iskusnim ratnicima koji su imali sinove kako bi se u slučaju pogibije oca nastavila obiteljska linija. Poslije su odabrani i ljudi iz plemena koja su naseljavala planinsko područje Peloponeza na sjeveru Lakonije. U ratovima su činili jednu postrojbu elitnog spartanskog lakog pješastva s oko 600 ratnika i redovito su ojačavali lijevo krilo falange. U pravilu, za hipeje su odabrani tek ako nije bilo dovoljno odgovarajućih spartijata.

Aleksandar Veliki imao je zaštitnu postrojbu poznatu pod nazivom Agema ili Srebrni štitovi (*argyraspides*), jer su nosili okrugle štitove izrađene od drveta na koje je montiran uglačani lim. Štitovi su bljeskali na suncu i bili nadaleko uočljivi, što je moglo biti demotivirajuće za protivnika. Agema je bila elitna postrojba hipaspista, neke vrste *srednjeg pješastva*, naoružanog dugim kopljem, velikim štitom i mačem poput teškog pješastva, ali bez

oklopa, zaštićenog samo vrlo karakterističnom lakom kacigom. Bili su jako pokretljivi, a u borbi su činili spoj između teškog pješastva i konjanništva. Agema je davala stražu u vladarevu dvoru i činila dio odabrane kraljevske garde, dok se u borbi nalazila uvijek uz vladara i angažirana je isključivo po njegovu nalogu.

### LJEPŠI OKLOP I VEĆA PLAĆA

Vjerojatno najpoznatija i politički najutjecajnija zaštitna postrojba starog vijeka bili su rimski pretorijanci, ustrojeni u III. st. pr. Kr. U to doba rimske republike bilo je uobičajeno da vojni zapovjednik ima osobnu gardu, nazvanu pretorijanska kohorta (*cohortes praetoriae*). Naziv potječe od riječi *praetorium* kojom se nazivao šator rimskih vojskovođa tog vremena – pretora. Zapovjednici su u tu postrojbu odabirali najbolje i najodanije vojnike i časnike, a za razliku od ostalih *specijaliziranih* vojnih postrojbi *cohortes praetoriae* bila je mješovita, pješaćko-konjanička. Imala je temeljnu zadaću zaštite rimskih vojskovođa tijekom ratnih operacija, a u miru bi se rasformirala. Međutim, prvi rimski car Oktavijan (63. pr. Kr. – 14.) shvatio je kako elitni odred stajaće vojske može imati značajnu ulogu i u miru. Sukladno tome, 27. pr. Kr. iz probranih vojnika pograničnih legija ustrojio je pretorijance. U literaturi i medijima često su nazivani Pretorijanskom gardom što je pogrešno, jer se termin garda koristi tek od XV. stoljeća. Naime, Oktavijan je nakon rimskog građanskog rata 32. – 30. godine pr. Kr. u kojem je pobijedio



Wikimedia Commons

**Illuminacija iz izdanja kronike bizantskog povjesničara Ivana Skilice (nakon 1045. - prije 1125.) koja prikazuje nošenje tijela ubijenog cara Lea V. Na gornjem dijelu slike prikazani su pripadnici bizantske Varangijske straže koju su činili etnički Normani. Prikaz je faktički netočan, jer je Leo ubijen 820., a Varangijska straža ustrojena je nešto poslije**

sve legije rimske vojske razmjestio na granice Carstva kako bi osigurao punu kontrolu nad tim provincijama, a matični prostor bio je značajno demilitariziran. U Italiji južno od rijeke Rubikon pretorijanci su bili jedina oružana formacija. Od devet kohorti (svaka oko 500 ljudi), u samom Rimu istodobno su na dužnosti boravile svega tri. Osim kohorti, ustrojeno je i nekoliko konjaničkih postrojbi turmi s po 30 konjanika. Tri pretorijanske kohorte u Augustovo su vrijeme čuvale carsku palaču i vršila ophodnje u blizini istaknutih javnih zdanja. Pretorijanci su imali sličnosti s legionarima, ali bilo je i velikih razlika. Devet pretorijanskih kohorti sastojale su se od više vojnika koji su bili bolje opremljeni, plaćeni i pouzdaniji od regularnih legionara. Pretorijanci su mogli primati i posebni dar u novcu od cara (donativium), a imali su i oko 50 % veću plaću od ostalih legionara. Oprema i oružje uglavnom su bili isti, uz jednu značajnu razliku, posebno ukrašene oklope, namijenjene mimohodima i drugim državnim ceremonijama, pa je svaki pretorijanac raspolagao s dvama oklopima, jednim paradnim za dužnosti u Rimu i drugim pogodnijim za borbu.

### CAR UMJESTO CARA

Politički utjecaj pretorijanaca počinje smrću Oktavijana Augusta i dolaskom na vlast njegova posinka Tiberija (42. pr. Kr. – 37.). Umjesto dotadašnja dva prefekta, Tiberije je na čelo pretorijanaca postavio jednog – ambicioznog i častohlepnog Lucija Elija Sejana (oko 20. pr. Kr. – 31.), a brojno stanje postrojbe povećao je s 500 na 1000 vojnika u kohorti. Cijela pretorijanska postrojba koja je sada brojala 9000 vojnika i časnika (otprilike legija i pol redovne rimske vojske) smještena je u posebno izgrađene objekte (*Castrum Praetoriae*) u samom Rimu. Tiberije se 27. godine povukao na otok Capri, a Carstvom je u stvari vladao Sejan, koji je poslije pogubljen zbog urote. Njegov nasljednik Nevije Svetonije Makro (21. pr. Kr. – 38.) prema nekim je izvorima dao ubiti cara Tiberija, kako bi omogućio dolazak na vlast svojem štićeniku Kaliguli (12. – 41.). U svakom je slučaju njegov utjecaj postao golem. Od tada počinje ključna uloga pretorijanaca u postavljanju i likvidaciji rimskih careva, te njihov iznimni politički utjecaj u Rimskom Carstvu. Nakon Kaligule ubijenog u pretorijanskoj uroti, devet careva u nizu postavljeno je ili uklonjeno (najčešće i jedno i drugo) voljom pretorijanaca, odnosno

## VOJNE POSTROJBE

njihovih prefekata kojima su vojnici i časnici bili neograničeno lojalni. Vrhunac pretorijanske samovolje bila je aukcijska prodaja carskog prijestolja. Nakon što su ubili tek izabranog cara Pertinaksa (126. - 193.), svi viđeniji rimski patriciji napustili su Rim, kako bi izbjegli mogućnost da ih se proglasi carevima. Vojnici su izlaz našli u prodaji Carstva osobi koja ponudi najviše novca, pa je izbor pao na Didija (133. - 193.) koji je svakom pretorijancu obećao tad golemu svotu od oko 25 000 sestercija. Taj je postupak naljutio jednog od najboljih vojnih zapovjednika Septimija Severa (145. - 211.) koji je sa svojim legijama krenuo na Rim, čime je započeo novi građanski rat. Nakon pobjede Septimije je raspustio ostatke pretorijanaca i utemeljio novu zaštitnu postrojbu lojalnih vojnika, no ubrzo su i oni poprimili pretorijanski kodeks ponašanja. Septimije je umro prirodnom smrću, no njegova sina cara Karakalu (oko 186. - 217.) ubio je pretorijanski prefekt Makrin (oko 165. - 218.) i postao novi car. Do Dioklecijanova (oko 245. - 313.) dolaska na vlast 284. pretorijanci su ubili još šest rimskih careva, no on ih je sveo samo na rimski garnizon, čime im je uvelike smanjena politička moć. Iako su ponovno počeli jačati nakon povlačenja Dioklecijana s prijestolja, definitivni udarac zadao im je Konstantin I. Veliki (oko 280. - 337.) koji ih je 312. godine raspustio.

### VIKINZI U BIZANTU

Tijekom srednjeg vijeka gotovo svaki imućniji feudalac imao je vlastitu zaštitnu postrojbu, uglavnom plaćeničku, kojom je osobno zapovijedao. Takva praksa bila je podjednako obilježje autokratskih monarhija europskih, orijentalnih ili dalekoistočnih zemalja. Postrojba je u pravilu bila razmjerno mala, iznimno dobro uvježbana, opremljena najboljim naoružanjem i vojnom opremom i s iznimno velikim prihodima i povlasticama. Bizantski vladari imali su zaštitu koju su pružali palatini, a u vrijeme cara Leona I. (401. - 474.) prerastaju u specifičnu elitnu formaciju nazvanu ekskubitori (stražari). Formirani su 460. za osobnu zaštitu cara, međutim vrlo brzo, poput pretorijanaca, stekli su velik politički utjecaj. Kako bi umanjio njihov utjecaj, car Konstan-

**Pretorijanski reljef iz sredine I. stoljeća prikazuje pripadnike jedne od najpoznatijih, a svakako politički najutjecajnije gardijske postrojbe u povijesti**



Foto: Christophe Jacquand/Wikimedia Commons CC BY-SA 4.0

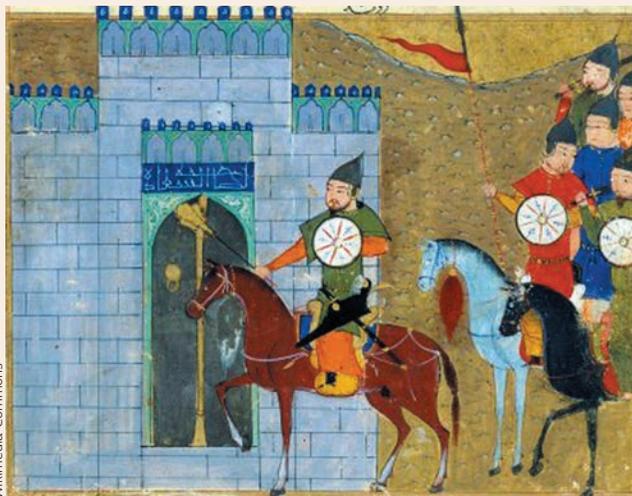
tin V. Kopronim (718. - 775.) stavlja ih u borbeni postroj vojske kao glavnu udarnu snagu, ujedno ih udaljujući iz vlastitih dvora. Zadnji zapisi o ekskubitorima vezani su za Bitku kod Drača u listopadu 1081. kad su Bizantinci u srazu s Normanima teško poraženi, a ekskubitori potpuno uništeni. Ulogu carske zaštite u prvo vrijeme preuzima heterija (grč. društvo), sastavljena od vojnika s bizantske periferije, kako bi se izbjeglo njihovo političko jačanje i utjecaj na cara. O heteriji postoji razmjerno malo podataka, pa je još uvijek nepoznata njihova ustrojstvena struktura, ali po nekim kroničarima i oni su vrlo brzo počeli preuzimati značajniju političku ulogu u Bizantskom Carstvu. Heterija je u vrijeme cara Bazilija I. (oko 812. - 886.) zamijenjena tzv. va-

rangijskom stražom koju su u prvo vrijeme činili plaćenci, uglavnom etnički Varjazi (Normani) iz Kijevske Rusije. S vremenom je straža popunjavana plaćenicima iz skandinavskih zemalja, pa je konačno nestao politički utjecaj carske zaštite na bizantske vladare, a varangijska straža čuvala ih je sve do sloma Carstva 1453. godine.

### RAZIJSKA I AFRIČKA STRAŽA

Jednu od najučinkovitijih zaštitnih postrojbi, kešig, imao je mongolski osvajač Džingis-kan (oko 1160. - 1227.). U početku je bilo 70 dnevnih i 80 noćnih stražara, koje je osobno odabirao Džingis-kan i koji su mu bili fanatično odani, da bi se poslije taj broj povećao na oko 1000 ratnika. Na vrhuncu kanove moći postrojba kešig narasla je na razinu postrojbe (oko 10 000 ljudi), a vodio ju je zapovjednik od kanova osobitog povjerenja. Pripadnici kešiga uživali su iznimne privilegije i visok status u mongolskom društvu, ravan najvišim zapovjednicima i dužnosnicima, a jedina im je dužnost bila apsolutna i bezuvjetna odanost vladaru i njegova zaštita pod svaku cijenu. Po naoružanju i opremi, bili su teško konjaništvo, najbolje opremljeno i naoružano s punim oklopima istočnjačkog tipa. Nakon smrti vladara, pripadnici su rijetko ostajali u postrojbi, jer se smatralo da ne mogu biti jednako odani novom vladaru kao i prethodnom.

**Džingis-kan ulazi u Peking praćen svojim ratnicima, ilustracija iz manuskripta iz XIV. stoljeća. Mongolski vladar imao je jednu od najučinkovitijih zaštitnih postrojbi, kešig**



Wikimedia Commons



**Pripadnik pruske Potsdamske garde na slici Georga Lisiewskog (1674. - 1750.). Gardisti nisu smjeli biti niži od 188 cm, što je za XVIII. stoljeće bila rijetka visina**

Ajubida i postavljaju vlastitog sultana Ajbeka (umro 1257.), nakon čega vladaju Egiptom gotovo tri stoljeća. U tom razdoblju postaju i povlaštenom društvenom klasom, aristokracijom koja gubi gotovo sva obilježja vojne postrojbe. Tek je osmanlijski sultan Selim I. (oko 1470. - 1520.) 1517. uspio zauzeti Egipat i okončati vlast mamelučkih vladara. Znatno poslije, nakon Napoleonova pohoda na Egipat, mameluci postaju dio Bonaparteove konjaničke garde, ali više nemaju političke moći u samom Egiptu.

### PRVE PRAVE POSTROJBE

Naziv garda za postrojbu namijenjenu osobnoj zaštiti vladara prvi se put javlja 1418. (po nekim izvorima tek 1445. godine) kad francuski kralj Karlo VII. Pobjednik (1403.-1461.) iz kuće Valois ustrojava tzv. Škotsku gardu (*Garde Écossaise*). Tradicija Škota na francuskoj strani potjecala je još iz razdoblja Stogodišnjeg rata. Garda je u početku brojila stotinu vojnika škotske nacionalnosti (25 tjelohranitelja i 75 strijelaca) koji su bili odgovorni za kraljevu osobnu zaštitu. Poslije je štitila gotovo sve vladare dinastije Bourbon. Gardisti su stražarili čak i u kraljevoj spavaonici, u jednom razdoblju nadzirali i spremanje hrane za kraljevski stol te je pratili od kuhinje do kraljevske blagavaonice. Vrlo brzo nakon stvaranja Škotske garde, Luj XI. (1423.-1483.) ustrojio je Malu kraljevu gardu (*la Petite garde du roi*) sastavljenu iz triju satnija (strijelci, kopljanici i Švicarci s helebardom). Mala kraljeva garda i Škotska garda ubrzo se stapaju u Tjelohranitelje (*Garde du corps*) koji se posebno ističu tijekom bitke za Fornovu 1495. u razdoblju Talijanskih ratova, požrtvovno spavivši kralja Karla VIII. (1470. - 1498.) od gotovo sigurne pogibije ili zarobljavanja. Zadnju veću reformu Tjelohranitelja inicirao je kralj Franjo I. (1494. - 1547.): ustrojivši pukovnije iz nekadašnjih satnija povećao im je brojnost na ukupno 8000 vojnika i časnika.

Nakon Francuske, gardijske postrojbe ustrojava i Engleska, pa Henrik VII. (1457.-1509.) prilikom stupanja na prijestolje 1485. formira tjelesnu stražu Yeomen of the Guard. Najprije je čini 60 najodanijih feudalaca predvođenih šestoricom časnika, ali taj se broj ubrzo povećava. Tijekom XVI. i XVII. stoljeća gardijske postrojbe

Jednu od najbizarnijih zaštitnih srednjovjekovnih postrojbi imali su perzijski i egipatski vladari – mameluke. U pravilu su bili ratni zarobljenici, uglavnom turskog ili kavkaskog podrijetla koji su nakon zarobljavanja unovačeni u osobnu zaštitnu postrojbu vladara ili su kupovani kao robovi da bi bili unovačeni u redovnu vojsku. Tijekom dinastije Ajubida (1171. - 1250.) u Egiptu, oko 10 000 mameluka činili su elitnu jezgru cijele egipatske vojske, kao iznimno dobro uvježbano i opremljeno lako konjaništvo. Postupno mameluci postaju sve utjecajni u političkom životu Egipta, te 1250. godine svrgavaju dinastiju



**Francuski kralj Karlo VII. Pobjednik prvi je ustrojio postrojbu koja je eksplicitno nazvana gardom. Na ovoj slici iz srednjeg XV. stoljeća predstavljen je u ulozi jednog od Sveta tri kralja, a štite ga pripadnici njegove Škotske garde (*Garde Écossaise*)**



**Crtež potpuno opremljenog egipatskog mameluka, djelo Georga Moritza Ebersa (1837. - 1898.). Nekadašnji vojnici pokrenuli su pravu vladarsku dinastiju koja je trajala tri stoljeća**

francuskih i britanskih vladara postupno se povećavaju, a u njihov sastav ulaze isključivo pripadnici aristokracije. Za vrijeme Luja XIV. (1638. - 1715.) njegova Kraljevska garda (*Garde Royale*) dijeli se na unutarnji ili tjelesni korpus (već navedeni *Garde du corps*) kojem je osnovna zadaća bila osiguranje vladara i kraljeve rezidencije, te vanjski (*Corps de la Garde Royale*) koji je pratio kralja na putovanjima i osiguravao njegove dvorce izvan Pariza.

Tijekom XVI. i XVII. stoljeća tadašnje gardijske postrojbe popunjavane su isključivo aristokracijom. Kako vladari sve manje osobno sudjeluju u ratnim kampanjama, tako i njihove garde ne odlaze na ratišta. Gardijska vojna služba sve više postaje ceremonijalna i uglavnom se svodi na davanje raznih počasti vladaru i njegovim posjetiteljima, razne mimohode i sudjelovanje u rekreativnim aktivnostima vladara. Borbena obuka sve više se zanemaruje, slabi stega i borbeni moral.

### VISOKI I PORAŽENI

U međuvremenu, krajem XVII. i početkom XVIII. stoljeća gardijske postrojbe ustrojavaju se u Rusiji, Brandenburg i Austriji. Ruski car Petar I. Veliki (1672. - 1725.) oko 1700. ustrojava dvije gardijske pješake postrojbe - Semjonovsku i Preobražensku pukovniciju, a 1721. i jednu gardijsku konjaničku pukovniciju. Pruski kralj Fridrik I. (1657. - 1713.) ustrojava 1689. (po nekim izvorima 1710. godine) Potsdamsku gardu. Kako su u nju birani isključivo muškarci izrazito visokog rasta vrlo brzo su u narodu prozvani Die Langen Kerls – visoki dečki. Morali su biti viši od 188 cm što je i danas iznadprosječna, a tad je bila neuobičajena



Oznaka gardijske postrojbe na  
sovjetskoj samohodnoj haubici Su-122  
iz II. svjetskog rata

## VOJNE POSTROJBE



Wikimedia Commons

visina. Fridrik, inače visok 160 cm, na svaki je način nastojao popuniti svoju gardu, pa i novačenjem visokih vojnika iz drugih zemalja. S ciljem razvoja prijateljskih međudržavnih odnosa, svoje visoke vojnike u Prusiju su poslali i ruski kralj te osmanlijski sultan. Za vrijeme Fridrikove vladavine Potsdamska garda brojila je oko 3200 vojnika i časnika i nikad nije sudjelovala u borbi. Uglavnom je bila namijenjena pokazivanju i impresioniranju drugih vladara i ostalih velikodostojnika. No kad je kralj umro, njegov sin i nasljednik Fridrik II. Veliki (1712. – 1786.) nije imao previše razumijevanja za gardu koju je smatrao nepotrebnim troškom, pa ju je smanjio na razinu bojne, a veći broj gardista razmjestio po drugim postrojbama. Potsdamska garda potpuno je nestala u Napoleonskim ratovima, jer se tijekom bitke kod Jene-Auerstadta 1806. nakon kraće borbe predala Napoleonovim snagama. Poslije te bitke u potpunosti je rasformirana i više nije bila obnovljena.

### ZANOVIJETALA U AKCIJI

Prekretnicu u redefiniranju zadaća i uloge garde udario je ratoborni francuski konzul i kasniji car Napoleon I.

▲  
**Napoleonovi gardisti u bitki kod Eylaua 1807., slika Édouarda Detaillea (1848. - 1912.). Bonaparte je vratio ratničku slavu ceremonijalnim postrojbama**

Bonaparte (1769. - 1821.). On nije vidio gardu kao dekadentni, dekorativni odraz vladarske moći, nego kao elitnu borbeno postrojbu kojom će u odlučujućem trenutku preokrenuti stratešku inicijativu u svoju korist. S Francuskom revolucijom većina kraljevskih struktura vlasti i državne administracije nestala je ili je reorganizirana, pa nestaje i dotadašnja Garde Royale. Iz sastava revolucionarnih snaga formiraju se nove postrojbe namijenjene neposrednoj zaštiti struktura vlasti – Konzularna garda (*Garde des consuls*) i Predstavnički grenadiri (*Grenadiers près de la Représentation nationale*). Prva je bila namijenjena zaštiti pripadnika Direktorata, dok su predstavnički grenadiri štitali Parlament. Nakon Napoleonova udara sve zaštitne postrojbe ujedinjene su u Konzularnu gardu koja je u početku brojila 360 vojnika i bila je namijenjena isključivo za Napoleonovu osobnu zaštitu. Poslije su gardijske postrojbe znatno povećane, da bi do 1802. godine narasle na 6944 vojnika i časnika (3344 pješaka, 2154 konjanika, 682 topnika i 764 pripadnika mornaričkog pješastva). Napoleonova garda odigrala je značajnu ulogu u brojnim bitkama, međutim njezina uloga u Bitki za Marengo 14. lipnja 1800. protiv habsburških postrojbi bila je od ključnog značaja za cijelu Bonaparteovu kampanju. Nakon bitke garda dobiva posebni status i postaje odlučujuća snaga te se angažira isključivo na Napoleonov zahtjev. On se osobno zauzeo za znatno poboljšanje statusa pripadnika garde, značajno veća primanja i druge pogodnosti u odnosu na pripadnike regularne vojske.

### RADIJE SMRT NEGO PREDAJA

Istodobno su pripadnici podijeljeni po svojevršnim razredima na tzv. Staru gardu, Srednju gardu i Mladu gardu prema samo jednom kriteriju – časnom sudjelovanju i stažu u gardijskoj službi, uključujući sve oblike borbenih djelovanja. Staru gardu činili su veterani napoleonovskih kampanja, uglavnom oni koje je Napoleon osobno poznao: imao je iznimnu memoriju i rado se družio s tzv. običnim vojnicima. S druge strane, pripadnici Stare garde imali su jedinstvenu mogućnost osobno se požaliti svojem vrhovnom zapovjedniku, ako su smatrali da im je ugroženo neko pravo, zbog čega su kod

Mlade i Srednje garde dobili pogrdni naziv *zanovijetala* (*Les Grogards*). Nakon što se okrunio za cara, Napoleon je promijenio ime gardijskih postrojbi u Carska garda (*Garde Impériale*), ali su im struktura i ustroj ostali gotovo identični. U vrijeme nastanka 1804., Carska garda brojila je više od 8000 vojnika i časnika, međutim stalno je narastala, pa je vrlo brzo dobila sve rodove i specijalnosti redovnih Napoleonovih oružanih snaga. Vjerojatno najvažnija i najslavnija epizoda Napoleonove Imperijalne garde odigrala se kod Waterlooa 18. lipnja 1815. Kad su već sve opcije bile izgubljene, Stara garda preuzela je borbu, kako bi omogućila izvlačenje svojeg cara i ostatka francuskih snaga. U završnici bitke, po nekim izvorima, zapovjedniku garde generalu Pierreu Cambroune (1770. - 1842.) bila je ponuđena časna predaja, međutim njegov je odgovor navodno bio: "Garda umire, ali se ne predaje." Uglavnom, na bojnopolju kod Waterlooa nestala je Napoleonova Imperijalna garda.

### KOLEKTIVNA NAGRADA

Nakon Napoleonskih ratova, gardijske postrojbe u većini zemalja ponovno preuzimaju reprezentativne zadaće jer šefovi država sve rjeđe osobno sudjeluju u ratnim djelovanjima, a njihovu osobnu zaštitu sve više preuzimaju druge strukture u okviru državnog represivnog aparata (uglavnom pod nadzorom policije ili tajnih službi). Tijekom I. svjetskog rata većina gardijskih postrojbi zaraćenih zemalja uključuje se u ratne operacije, a manje ih ima protokolarnu zadaću. Slična situacija ponovila se u međuratnom razdoblju i tijekom II. svjetskog rata, s iznimkom SSSR-a (odnosno Crvene armije). Naime, naziv gardijske postrojbe (*Гвардия*) mogle su dobiti sve postrojbe Crvene armije koje su se osobito istaknule u borbenim djelovanjima, pa je sam status garde bio svojevrstna kolektivna nagrada, odlikovanje najboljima i najučinkovitijima. Od 21. svibnja 1942. u SSSR-u je ustanovljeno posebno obilježje (značka) gardijskih postrojbi koje su dobivali svi pripadnici te postrojbe, a isto tako ucrtavalo se na borbeno tehniku (prije svega borbene zrakoplove, tenkove i samovozno topništvo) navedenih postrojbi. ■

(Kraj u idućem broju)

Mario GALIĆ

PODLISTAK

## PROJEKTI ISPRED VREMENA (X. DIO)

Prvi i drugi prototip RAH-66 Comanche u probnom letu, kad se još vjerovalo da će letjelice biti početak jednog od najunosnijih poslova za američku zrakoplovnu industriju

Foto: Sikorsky

# PRIZEMLJENI

HELIKOPTER BOEING-SIKORSKY RAH-66 COMANCHE AMERIČKA JE VLADA TREBALA KUPITI U VELIKIM KOLIČINAMA: ČAK 1213 PRIMJERAKA. PRIORITETI PENTAGONA IPAK SU KRAJEM 2002. PROMIJENJENI...

# KOMANČI

RAH-66 Comanche bio je prvi pokušaj da se projektira helikopter smanjenog radarskog odraza. Pritom odmah treba naglasiti da, zbog specifičnosti konstrukcije, helikopter zapravo nije moguće napraviti potpuno radarski nevidljivim. *Problem* su rotori koji tijekom vrtnje stvaraju golemu površinu od koje se odbijaju radarske zrake. I dok je repni rotor

još moguće skriti unutar repa u fenestron i tako mu donekle smanjiti radarski odraz, glavni rotor ostaje nerješiv problem. Američka kopnena vojska pokrenula je 1982. program Light Helicopter Experimental (LHX) kojim su htjeli zamijeniti izvidničke helikoptere Hughes OH-6 Cayuse i Bell OH-58 Kiowa te jurišni helikopter AH-1 Cobra Marinskog

## PODLISTAK

korpusa. Iako označen kao eksperimentalni, LHX program trebao je rezultirati najnaprednijim izvidničkim helikopterom s ograničenim borbenim mogućnostima. Noviteti su se prije svega tražili na području smanjenog radarskog odraza i uporabe najsuvremenije avionike. U izradi trupa i rotora trebali su se rabiti tad najsuvremeniji kompozitni materijali i RAM premazi za smanjenje radarskog odraza. To bi ujedno bio i prvi namjenski projektiran izvidnički helikopter američke vojske. Ipak, s obzirom na to da je američka vojska početkom osamdesetih već imala aktivan program razvoja jurišnog helikoptera AH-64 Apache (u operativnu je uporabu uveden 1986.) LHX program je stavljen po strani.

### PROCJENA STRUČNE JAVNOSTI

Zbog te odgode, tek u listopadu 1988. odabrana su dva tima koji su dobili ugovore za izradu po dva prototipa. Prvi je tim bio Bell-McDonnell Douglas, a drugi Boeing-Sikorsky. Prijedlog prvoimenovanog tima temeljio se na programima Advanced Rotorcraft Technology Integration (ARTI) i Advanced Composite Airframe (ACAP). McDonnell Douglas radio je i na konceptu No-Tail-Rotor (NOTAR) kojim su htjeli repni rotor zamijeniti sustavom za vektorizaciju potiska ispušnih plinova iz turbovrtilnog motora (sustav se rabi na helikopteru MD 520N). Tim Bell-McDonnell Douglas smatrao se blagim favoritom jer je McDonnell Douglas u tom trenutku pokretao serijsku proizvodnju AH-64 Apachea. Taj je helikopter izvorno razvila tvrtka Hughes Helicopters koju je 1984. kupio upravo McDonnell Douglas.

Unatoč pretpostavkama stručne javnosti američka je kopnena vojska u travnju 1991. odabrala prijedlog tima Boeing-Sikorsky te im dala ugovor vrijedan 2,8 milijardi dolara (oko 5,16 milijardi dolara po današnjoj vrijednosti) za izradu šest prototipova. Iako je pobjednički projekt bio znatno manje tehnološki napredan od Bell-McDonnell Douglasova prijedloga očigledno je, kao i mnogo puta prije i poslije, prevagnula snaga lobiranja Boeinga. Novi je izvidničko-jurišni helikopter dobio oznaku RAH-66 i ime Comanche. Izvorni planovi predviđali su nabavu 1300 RAH-66 uz vrijednost ugovora od 30 milijardi dolara (po današnjoj vrijednosti oko 55,31 milijardu dolara). Isporučka prvog serijskog primjerka planirana je za 1998. godinu.

### SLAB FENESTRON

Na veliku žalost Boeinga i Sikorskog, ali i svih ostalih američkih proizvođača vojne opreme, 26. prosinca 1991. SSSR je i službeno prestao postojati te se raspao u 15 neovisnih država. Devet ih se udružilo u vrlo labavu konfederaciju nazvanu Zajednica neovisnih država koja formalno postoji i danas, ali zapravo nema nikakvu

političku težinu. Raspad SSSR-a najteže je pogodio Rusiju koja je ušla u duboku gospodarsku recesiju koja će trajati sve do 2000. godine. Već i tako smanjena izdvajanja za oružane snage zbog gubitka ekonomske moći 14 nekadašnjih republika SSSR-a, a sada neovisnih država, dodatno su smanjena zbog recesije.

Članice NATO saveza na te su okolnosti odgovorile i vlastitim smanjenjem izdvajanja za oružane snage. Izravne posljedice ušteda bile su smanjenje brojnosti te gašenje velikog broja projekata.

Međutim, Boeing i Sikorsky imali su već potpisan ugovor. Usprkos tome Pentagon je u prosincu 1994. srezao financiranje sa šest na dva prototipa. Sikorsky je dovršio gradnju prvog prototipa 25. svibnja 1995. Testiranja na zemlji odužila su se zbog velikog broja problema sa strukturom helikoptera napravljenom isključivo od kompozita, ali i sa softverom vrlo napredne avionike. Iako je prvi let bio planiran za kolovoz 1995. obavljen je tek 4. siječnja 1996. Letna testiranja pokazala su da je repni rotor tipa fenestron preslab da bi održavao stabilnost u letu pa su kao privremeno rješenje na krajeve repnih

vodoravnih stabilizatora dodana dva mala okomita. Drugi je prototip poletio 30. ožujka 1999.

### PROMJENA PRIORITETA

Otkazivanje četiriju prototipova upućivalo je da je program u ozbiljnoj кризи. No 4. travnja 2000. američka kopnena vojska objavila je 2000 Aviation Force Modernization Plan koji je predviđao isporuku prvih RAH-66 Comanchea za 2006. godinu. Sukladno njemu, planirana je kupnja 1213 primjeraka ukupne vrijednosti 34 milijarde dolara (49,58 milijardi dolara po sadašnjoj vrijednosti). Na toj su osnovi Boeing i Sikorsky 1. lipnja 2000. dobili ugovor za razvoj inženjerskih i proizvodnih procesa (*Engineering and Manufacturing Development*) vrijedan 3,1 milijardu dolara. Ugovor je obuhvatio proizvodnju triju novih prototipova i pet predserijskih primjeraka koje je vojska trebala uporabiti u testiranjima. Početak maloserijske proizvodnje planiran je za proračunsku godinu 2005. Početak serijske proizvodnje s kapacitetom od čak 72 primjerka godišnje planiran je za proračunsku godinu 2010. Kraj isporuka planiran je za 2023. godinu. U proljeće 2002. Pentagon je planiranu nabavu





Jedan od dvaju preostalih Komanča izložen je u Muzeju zrakoplovstva Američke kopnene vojske u Fort Ruckeru, Alabama

smanjio s 1213 na 650 te predviđeni kapacitet proizvodnje na 60 primjeraka godišnje. Po novom planu zadnji helikopter trebao je biti isporučan 2019. Krajem 2002. prioriteta Pentagona promijenjeni su u korist novih špijunskih satelita, dodatnog financiranja za program razvoja višenamjenskog borbenog aviona (Joint Strike Fighter, tj. F-35 Lightning II) i kupnje bespilotnih letjelica. Odluka o otkazivanju projekta RAH-66 Comanche objavljena je 23. veljače 2004. Kao zamjena odlučeno je razviti nove, naprednije inačice već postojećih izvidničkih i jurišnih helikoptera.

### SKUPA ZAMJENA

Nakon prekida projekta Sikorsky je objavio da je Comanche i prije dovršetka razvoja imao stotinu puta manji radarski odraz, 15 puta manji infracrveni potpis i šest puta manji akustički potpis od, kako oni kažu, postojeće tehnologije (znači u usporedbi s helikopterima AH-1 Cobra i AH-64 Apache).

Činilo se da je za duže vrijeme napuštena ideja razvoja helikoptera sa smanjenim radarskim odrazom. No onda su 2. svibnja 2011. specijalne

snage napale kuću usred Pakistana u kojoj se skrivao Osama bin Laden. Jedan od helikoptera pri slijetanju je teško oštećen te su ga specijalci uništili prije odlaska. Usprkos tome ostaci helikoptera, kako je objavljeno u mnogim medijima,

Foto: US Army/Nathan Piau

pokazali su da se radilo o znatno izmijenjenom helikopteru UH-60 Black Hawk. Izmjene su napravljene s ciljem smanjenja radarskog odraza. Za popunu praznine nakon otkazivanja RAH-66 američka se vojska i dalje oslanjala na prokušani izvidnički helikopter OH-58D Kiowa Warrior. Ipak, iz operativne su uporabe povučeni 2013. godine, a kao što znamo njih 16 danas je u Hrvatskom ratnom zrakoplovstvu. Nakon otkazivanja programa Bell ARH-70 Arapaho i OH-58F, umjesto OH-58D za izviđanje se rabe helikopteri AH-64 Apache i izvidničke bespilotne letjelice. No uporaba velikih i za letenje skupih AH-64 vrlo je neracionalno rješenje, posebice ako se u tim zadacima rabe najnoviji i najskuplji AH-64E Guardian. Opremljen s Longbow radarom i Link-16 digitalnim sustavom za prijenos podataka Guardian je vrlo sposoban obavljati i izvidničke zadatke. No troškovi sata naleta AH-64E u odnosu na laki izvidnički helikopter nekoliko su puta veći.

Zbog toga je američka vojska 3. listopada 2018. pokrenula program Future Armed Reconnaissance Aircraft (FARA) objavom poziva za ponude. Prvi bi prototip trebao prvi put poletjeti već 2023. S obzirom na vrlo kratak rok američka vojska vjerojatno računa da će kao osnova za budući izvidničko-borbeni helikopter poslužiti neki od već postojećih projekata. U tom kontekstu najčešće se spominje projekt helikoptera s koaksijalnim rotorima tvrtki Sikorsky (od 2015. godine u vlasništvu Lockheed Martina) i Boeing S-97 Raider. Ako je vjerovati Sikorskom i Boeingu, Raider će poslužiti kao osnova za razvoj helikoptera koji će zamijeniti AH-64 Apache, UH-60 Black Hawk i OH-58D Kiowa Warrior. Prvi od triju Raidera prvi je put poletio 22. svibnja 2015. Zahvaljujući potpisnoj elisi na kraju repa prvi je prototip Raidera 21. rujna 2018. postigao brzinu od 202 čvora (374 km/h). ■

**Nova nada Sikorskog i Boeinga: S-97 Raider trebao bi poslužiti kao osnova za razvoj helikoptera koji će zamijeniti AH-64 Apache, UH-60 Black Hawk i OH-58D Kiowa Warrior**



Foto: Sikorsky

→ CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI

# KNEŽEVI NATPISI

NAKON POBUNE PROTIV KNEZA ZDESLAVA I NJEGOVA UBOJSTVA, OKO 879. GODINE, NA VLAST U KNEŽEVINI PRIMORSKE HRVATSKE DOLAZI BRANIMIR, KNEZ NEPOZNATA PODRIJETLA. RAZDOBLJE NJEGOVE VLADAVINE DOVELO JE DO KONAČNOG POLITIČKOG OSAMOSTALJENJA PROSTORA KNEŽEVINE PRIMORSKE HRVATSKE. IZ TOG VREMENA DATIRA PET KAMENIH NATPISA NA KOJIMA SE SPOMINJE BRANIMIROVO IME

Prvi korak koji je knez Branimir napravio prilikom dolaska na vlast bilo je traženje saveznika, koji bi mu mogao jamčiti sigurnost u međunarodnim odnosima. Branimir je tog saveznika našao u rimskom papi, koji je tad uživao najveći ugled na cijelom kršćanskom Zapadu. Papa Ivan VIII. (umro 882.) s oduševljenjem je primio taj korak hrvatskog kneza. Služeći misu na Spasovo 879. u crkvi sv. Petra u Rimu podigao je ruke k nebu blagoslovlivši Branimira, cijeli njegov narod i svu njegovu zemlju. Prema tadašnjem shvaćanju papin čin značio je međunarodno priznanje Hrvatske. Tijekom kasnijih razmjena pisama s Branimirom, Ivan VIII. naziva ga knezom Hrvata.

## KAMENA GREDA

Premda je na vlast došao nasilnim putem, ubivši prethodnika Zdeslava, njegova je vladavina obilježena relativnim mirom, graditeljskim poletom

▶ **Spomenik knezu Branimiru u Ninu. Razdoblje njegove vladavine prvotna je kulminacija hrvatske ranosrednjovjekovne države**

i napretkom hrvatskog društva. Upravo zbog velikih crkvenih graditeljskih djelatnosti, koje je vodio ninski biskup Teodozije, do danas je pronađeno nekoliko kamenih natpisa s imenom Branimira. Jedan takav epigrafski spomenik pronađen je u Gornjem Muću 1871. prilikom izgradnje nove crkve. Iskopano je mnogo grobnih ulomaka, jedan krnji rimski natpis te Branimirov natpis u tri komada. Bila je riječ o kamenoj gredi, koja je predstavljala dio oltarne pregrade, s njegovim natpisom i lijepim pleternim ukrasom. Spomenik je pisan na latinskom jeziku i danas se čuva u Arheološkom muzeju u Zagrebu te predstavlja najstariji hrvatski datirani kameni spomenik, s godinom 888. u desnom kutu. Prijevod natpisa glasi: *U vrijeme kneza Branimira otkad je Krist uzeo sveto tijelo od svete Djevice godine 888. i VI. indikcija.* Kasnijim revizorskim istraživanjima u drugoj polovini 1970-ih pronađeno je još pet ulomaka, koji se čuvaju u

Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika u Splitu.

## PRVI SPOMEN IMENA

Drugi otkriveni kameni natpis pronađen je u Ninu, krajem XIX. stoljeća. Riječ je o više ulomaka dviju kamenih greda crkvene pregrade koji su bili ugrađeni u zid crkve sv. Mihovila. Naknadno su preneseni u crkvu Sv. Križa, a danas se nalaze u zadarskom Arheološkom muzeju. Natpis na njemu u prijevodu glasi: *U vrijeme gospodina Branimira, kneza Slavena. . . ja opat Teudebert dadoh ovo načiniti za spas duše svoje. Tko čita neka moli za me grešnika.* U Ždrapnju kod Bribira pronađeni su ulomci trećeg kamenog natpisa. Dogodilo se to početkom XX. stoljeća, tijekom istraživanja zidova i okoline crkve sv. Bartula. Radilo se o dijelovima lijeve i desne grede te srednjeg dijela zabata crkvene pregrade s natpisom: *U ime Gospodnje, u vrijeme gospodina Branimira, kneza*

Josip BULJAN, snimio Mladen ČOBANOVIĆ



Crtež poznatog kamena s Branimirovim natpisom koji je danas izložen u Arheološkom muzeju u Zagrebu

Slavena, ja Priština župan... moja sagra-  
dismo... Krajem 1920-ih godina u Šopotu  
kraj Benkovca pronađen je i četvrti natpis  
na kojem se spominje ime kneza Branimi-  
ra. Riječ je o oltarnoj pregradi na kojoj piše:  
*Branimiro com... dux Chruatorum, naumi...*  
To je ujedno prvi spomen hrvatskog imena  
na kamenom spomeniku. Posljednji, peti,  
natpis pronađen je u Otresu, između Ben-  
kovca i Bribira, krajem 1970-ih i početkom  
1980-ih. On je najbolje očuvan, a na njemu  
duž greda i zabata piše: *U ime Gospodnje,  
u vrijeme gospodina Branimira kneza, ja...  
učinih u čast Blaženog Petra i Svete Marije,  
Svetog Jurja, Svetog Stjepana, Svetog Martina,  
Svetog Krševana, Svetog Križa.*

#### VRIJEDNO BOGATSTVO

Razdoblje vladavine kneza Branimira prvot-  
na je kulminacija hrvatske ranosrednjovje-  
kovne države. Branimir je izgradio političke

odnose ne oslanjajući se na velike sile poput  
Bizanta i nasljednih franačkih država, želeći  
Hrvatsku maknuti od političkog utjecaja na-  
vedenih sila i učiniti je neovisnom kneževi-  
nom. Čak su se i Mlečani za njegova vremena  
bojali napasti našu obalu, a posebno nakon  
što su doživjeli težak poraz od Neretljana  
887. godine. Dalmatinski gradovi i otoci pod  
upravom Bizanta plaćali su Branimiru danak  
miru. Na unutarnjem planu država je centra-  
lizirana, rapidno se širi hrvatska etnogeneza,  
okončava pokrštavanje, utjelovljuje crkvena  
organizacija te grade crkve i samostani.  
Vladavina kneza Branimira završena je oko  
892. godine, a naslijedio ga je knez Muncimir  
o čijem vremenu vladanja postoji manji broj  
informacija. Za razliku od njega, Branimirovo  
nam doba vladavine ostaje poznato po čak  
pet kamenih ulomaka, koji danas čine vrijed-  
no bogatstvo u hrvatskoj kulturno-povijesnoj  
baštini. ■

Branimirov  
kamen iz  
AZM-a (dolje  
lijevo) i drugi  
spomenici iz  
ranog hrvatskog  
srednjovjekovlja



U prošlom broju Hrvatskog vojnika naveden je podatak da je 29. travnja 1992. Krizni štab općine Mostar donio "Odluku", koju je potpisalo njegovih devet članova, od toga četiri Bošnjaka-muslimana, prema kojoj HVO preuzima obranu Mostara, zajedno s pripadnicima MUP-a – centar Mostar, te da je HVO tu odluku uspješno proveo tako što su najvećim dijelom upravo postrojbe HVO-a u lipnju 1992. porazile srpskog agresora i oslobodile Mostar (operacija Čagalj, odnosno Lipanjske zore). U priopćenju građanima, jedan

*političkih manipulacija i zloupotreba Odluke u bilo kakvom drugom smislu, već predstavlja na određen način kontinuitet stvaranja istinski nove pravne države, novih političkih odnosa i novog života na ovim prostorima. Što se tiče vojnog aspekta ona ima svoje utemeljenje u jednoj neminovnoj činjenici da je hrvatski narod bio svjestan da će jednoga dana morati da dođe do ovoga do čega se došlo. Muslimani i većina građana Mostara nisu uopšte imali predodžbu da će ova sudbina zadesiti naš grad. To je istina, ona je bolna,*

*Upravo, pošto su i jedna i druga vojna formacija na ovim prostorima učinile zločinačka djela, učinili sve da ovaj grad sruše sa zemljom, sam taj pojam je sa pravom kod određenih ljudi stvorio nedoumice, jedno nepovjerenje, nešto što podsjeća na zločin. (...)*

*Mislim da je ovo (spomenuta "Odluka", op. ur.) proizvod upravo stanja u kom se Mostar našao. To je grad koji je sa strateškog i vojnog aspekta u najtežoj, najgorjoj vojnoj poziciji. On je dnevno izložen velikim razaranjima, posebno artiljerijskim i nas je, htje-*

*studenog 1992. biti smijenjen s dužnosti predsjednika Regionalnog odbora SDA, potvrđuje zaključak da su srpsku agresiju na BiH muslimani dočekali nepripremljeni, a da su Hrvati prvi pružili značajniji otpor na područjima BiH na kojima su živjeli u većem broju, pa tako i napadu JNA i srpskih snaga na Mostar. Priopćenje je također važno i zato što potvrđuje činjenicu da je Mostar u najvećoj mjeri razorilo topništvo JNA, što će muslimansko vodstvo poslije pokušati u jednakoj mjeri pripisati HVO-u. I na kraju, Odluka*

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

# PRILOZI ZA RAZUM SUKOBA ARBIH I

od muslimanskih članova Kriznog štaba općine Mostar i njezin potpisnik dr. Ismet Hadžiosmanović, obrazložio je "Odluku" od 29. travnja 1992., kojom je obrana grada povjerena HVO-u: *Ova „Odluka“ je odraz trenutne političke i prije svega vojne situacije u gradu Mostaru. Mi se moramo suočiti sa istinom da smo napadnuti, da napadač čini sve da uništi ovaj grad, da uništi naše zajedništvo, da učini od grada avetinjski grad. I u takvim okolnostima bilo je neminovno donijeti takvu Odluku. Sa političkog aspekta ona je u kontinuitetu svih donesenih odluka ovih dana od strane Predsjedništva i Vlade BiH i ona je u pravnom smislu osnovna potpora koja se koristi upravo iz tih dokumenata. Prema tome, nema nikakvih*

*ona je teška, ona razara dušu svakog čestitog našeg građanina i razlog je toga što su mnogi Mostarci upravo bježeći od suočenja sa istinom napustili ovaj grad. U njemu su istinski ostali oni koji žele, koji hoće i mogu da ga brane. To su branitelji Mostara kojeg predstavljaju čestiti sinovi i očevi hrvatskog i muslimanskog i ostalih naroda kojima je u duši stalo do ovoga grada. (...)*

*Mi (muslimani, op. ur.) tek sada počinjemo stvarati svoje oružane snage. Strana koja je najagresivnija, koja je proglašena u krajnjoj liniji političkim i vojnim agresorom, tj. SDS (Srpska demokratska stranka, op. ur.), ona po svaku cijenu želi zadržati postojeći dio JNA i dio svojih oružanih formacija koje se podvode pod pojmom TO (Teritorijalna obrana, op. ur.).*

*li ne htjeli, nužda natjerala na ovakav postupak. On je proizvod napada agresora na ovaj grad. Prema tome, mi smo to htjeli i morali i da smo to bogdo i ranije uradili vjerovatno bi tada daleko bolje stajali i sa odbranom, manje bi imali i žrtava i materijalnih razaranja i znali bi na koncu konca protiv koga se borimo, ko je okupator i ko je došao ovdje da razori ovaj grad. Uostalom, to ima u dokumentima, a historija će reći u svemu tome svoju sudbinu. (Iz "Saopštenja građanima Mostara člana Kriznog štaba SO Mostar dr. Ismeta Hadžiosmanovića", vrijeme emitiranja: 29. 4. 1992., 18 sati)*

*Spomenuto priopćenje istaknutog muslimanskog predstavnika u tijelima vlasti u Mostaru, koji će na Izetbegovićev zahtjev 25.*

*da se obrana Mostara povjeri HVO-u, kao odraz trenutačnog stanja i potrebe obrane protiv zajedničkog agresora, nameće pitanje zašto na isti način, koji se na primjeru Mostara pokazao kao učinkovit, muslimansko vodstvo nije poslije prihvatilo i prijedlog ministra obrane BiH Bože Rajića od 16. siječnja 1993., o podčinjavanju postrojbi HVO-a Glavnom stožeru Armije RBiH ondje gdje su uglavnom muslimanske snage, odnosno postrojbi Armije RBiH Glavnom stožeru HVO-a ondje gdje je uglavnom HVO, radi bolje koordinacije, potrebne za uspješnije zajedničko djelovanje protiv srpskih snaga. Početak muslimansko-hrvatskog sukoba u Mostaru ne može se promatrati odvojeno od pokretanja ofenzive Armije RBiH na*

Konjic i Jablanicu 14. travnja 1993., koja je HVO u Mostaru primorala na reakciju radi sprečavanja širenja sukoba na Mostar i ostale općine u dolini Neretve. Istodobno s napadnim djelovanjem ARBiH protiv HVO-a na području Konjica, zapovjednik 4. korpusa ARBiH Arif Pašalić 17. je travnja 1993. naredio nastavak "odbrambenih" borbenih djelovanja (riječ "odbrambenih" je rukom dopisana u dokument preko druge riječi, op. ur.) i zaposjedanje dominantnih objekata u gradu Mostaru (Naređenje komandanta 4. korpusa ARBiH Arifa Pašalića od 17. 4. 1993., djelov. broj: 01-3191/93). Izvanredno izvješće Vojno obavještajne službe Glavnog stožera HVO-a, sastavljeno istog dana, govori o

snaga" na HVO i Hrvate, započete prije tri dana, u kojoj je, zajedno s ARBiH sudjelovalo i oko "1600 mudžahedina", čineći zločine nad Hrvatima i uništavajući njihovu imovinu. U zaključku izvješća navedeno je: "Imajući u vidu sve naprijed navedeno muslimani su prekinuli dosadašnju suradnju i krenuli u otvoreni rat protiv HVO – hrvatskog naroda. Za ostvarivanje svog cilja, protjerivanje hrvatskog naroda, napustili su sve položaje prema 'vojsci Republike Srpske' /angažiranje postrojbi s planine Igman, angažiranje brigade ARBiH iz Hrasnice/. Dok traju srpski napadi na Srebrenicu, ARBiH s područja središnje Bosne nijednu svoju postrojbu nije uputila za deblokadu iste, već je sve svoje potencijale upo-

vješće br. 235/93).

Ciljeve ARBiH u sukobu s HVO-om, koji je ujutro 19. travnja 1993. započeo u središtu Mostara, otkrivaju zapovijedi Komande 41. mtbr ARBiH od 19. i 20. travnja 1993., u kojima se navode zadaće za zaposjedanje položaja za obranu i prelazak u napad na značajne objekte u Mostaru (zauzimanje brda Hum i vojarnje Sjeverni logor, kao i zgrade MUP-a i PS-a Mostar, prostorija "Elektro-Hercegovine" i objekata "Žitoprometa"), te za pripremu za djelovanje po ciljevima na desnoj obali Neretve (Komanda 41. mot. br. ARBiH, Zapovijest za odbranu dj. br. 470 od 19. 4. 1993.; Komanda 41. mot. br. ARBiH, Naređenje dj. br. 470-2/93 od 20. 4. 1993.).

nekoliko pripadnika HVO-a", no ističe se da je "opće stanje napeto", da su "tenzije podignute u prvom redu zbog propagande muslimanskih medija na kojima se često oglašavaju zapovjednici muslimanskih postrojbi čiji istupi imaju negativan trend" te da je "sinoć oko 21.00 sat svim pripadnicima ARBiH data puna borbena gotovost". Stoga je ocijenjeno "da su sukobi vrlo lako mogući, bez posebnih povoda za njihovu eskalaciju", jer je u cilju vrha ARBiH "da rat proširi na ove dijelove HZ H-B". U istom izvješću zaključeno je da žestina udara "na cijeloj teritoriji HZ HB pokazuje da je muslimanska ofenziva dobro planirana, sinhronizirana i vodena s najvišeg vrha", no da će "kao i do sada muslimanska stra-

# CIJEVANJE UZROKA HVO-A U BiH (II. DIO)

dramatičnim trenucima za hrvatski narod na području sjeverozapadne Hercegovine i središnje Bosne (Jablanice, Konjica, Viteza, Busovače, Zenice i Vareša) zbog "velike ofenzive muslimanskih

trijebila za uništenje hrvatskog naroda na slobodnim prostorima." (Glavni stožer HVO, Vojno obavještajna služba, str. pov. br. 03-365/93, Mostar, 19. travnja 1993., Dnevno obavještajno iz-

U Dnevnom obavještajnom izvješću HVO-a, datiranom 19. travnja 1993., navodi se da je u "rajonu Mostara" zabilježena "samo jedna incidentna situacija, izazvana od strane ARBiH, u kojoj je ranjeno

na to negirati, a radnje koje poduzima prikazivati kao incidente ili djelo pojedinačnih ekstremista i grupa koje su se otrgnule kontroli", te da je "osnovna namjera agresora postupno preuzimanje vojne i civilne vlasti nad mjestima u središnjoj Bosni i potiskivanje Hrvata s tih prostora" (Glavni stožer HVO, VOS /vojno obavještajna služba/, str. pov. br. 03-359/93, Mostar, 17. travnja 1993., Izvanredno izvješće). Povremenih sukoba bilo je 20. travnja, a 21. travnja dogovoreno je povlačenje vojske u vojarnje i uklanjanje postavljenih zaklona za borbu, te crta razgraničenja, da bi se 23. travnja stanje smirilo (Priopćenje za javnost od 20. 4. 1993. i 21. 4. 1993., Petar Zelenika i Arif Pašalić, ICTY 3D00676 i 3D00016). ■



REPUBLIKA BOSNA I HERCEGOVINA  
ARMIJU REPUBLIKE BOSNE I HERCEGOVINE  
PRVA MOSTARSKA BRIGADA  
41. MOTORIZOVANA BRIGADA



ODBRANA REPUBLIKE  
VOJNA TAJNA  
STROGO POUZDljivo  
(Stepen tajnosti)

KOMANDA 41. MOT. Br.  
(naziv jedinice)

Dj. broj: 470  
Mostar, 19. 04. 1993.

## U MO

Kako bi se trajno promicale i očuvale vrijednosti Domovinskog rata te prenijele na mlađe generacije, Ministarstvo hrvatskih branitelja objavilo je ove godine prvi put javni poziv za kratku priču s temom iz Domovinskog rata. Pozvani su srednjoškolci da u formi kratke priče ožive svoj doživljaj Domovinskog rata, opišu ratni trenutak o kojem su slušali, osobu koju su upoznali...Pristigle su 94 priče iz brojnih srednjih škola Republike Hrvatske, a stručno povjerenstvo odabralo je sedam najboljih. Nagrade su im uručene u prigodi Dana pobjede i domovinske zahvalnosti i Dana hrvatskih branitelja te 24. obljetnice VRO Oluja na Kninskoj tvrđavi, a u idućih nekoliko brojeva Hrvatskog vojnika objavljuvat ćemo nagrađene priče.

**Drugu nagradu osvojila je priča Katarine Brešić, *U mome podrumu*, učenice 3. a razreda Nadbiskupske klasične gimnazije s pravom javnosti iz Zagreba.**

Prije sam voljela pisati u svoj dnevnik. Svaki dan napisala bih barem jednu pozitivnu misao ili riječ, a onda kada bih bila loše volje, čitala bih te svoje misli koje bi me gotovo uvijek ohrabrile. Sada ima previše loših dana i moje stare riječi više me ne mogu obradovati. Prije je moja kosa bila duga i puna svijetlih pramenova koje joj je napravilo sunce. Sada sunce mogu samo sanjati, a moja je kosa beživotna i prošarana sijedim vlasima. Prije moj maleni svijet nije imao granice. Sada ne izlazim iz svog podruma. Prije sam mislila da dovoljno cijenim svoj život. Sada shvaćam koliko sam bila u krivu. Ne možeš znati cijeniti svoj život dovoljno dok ne proživiš ovo. Sada tek shvaćam što sam to prije imala. Moj je grad trenutačno prašan i razrušen. Barem nam tako govore. Ja već tjednima ne izlazim iz svog podruma koji je također prašan. Na sredini moga prašnog podruma šareni je tepih koji je nekada svoje mjesto imao u blagovaonici. U kolovozu je u našem susjedstvu pala prva bomba, a iz mojih je ruku tada ispala šalica tatine kave koja je nekim čudom ostala čitava. Kava je, nažalost, učinila svoje i dobar dio našeg šarenog tepiha od tada ima veliku smeđu mrlju. Iako je rat, moja mama je nakon dolaska naših susjeda u podrum stavila tepih kako bi prostor izgledao toplije, a mrlju je pokušala sakriti stavivši na nju ogromnu teglu umjetnog cvijeta. Vjerujte, imali smo najčudniji podrum u okolici. Nas devet stanara uglavnom se smjestilo što dalje od stubišta koje je vodilo Van. Vani nitko ne smije ići osim mog osamdesetogodišnjeg susjeda koji je ujedno i jedini muškarac u našem podrumu. Ja sam proš-

li tjedan svoju malenu prosijedu glavu ipak progurala kroz prozor svoje bivše sobe dok je mama u podrumu spavala. Zatvorenih očiju, jer nisam željela vidjeti svoju ulicu, izvirila sam Van, a lice mi je odmah zapuhnuo hladan studentski vjetar. Ni minuta nije prošla a već me bio uplašio zvuk granate, pa sam brže-bolje jurmula nazad u podrum. Takvi mali nestašluci veselili su me i barem na neko vrijeme zaboravila bih da tko mi nedostaje. Nedostaje mi moj tata i njegove bezbrojne šalice kave, nedostaje mi moj brat i njegova gitara, nedostaju mi moji prijatelji s kojima se već tjednima nisam nasmijala. Čak i mama mi nedostaje. Ona se pravi da nije zabrinuta, ali njezino je mladoliko lice puno paučastih bora, držanje joj je postalo pogrbljeno dok su joj osmijesi kratki i popraćeni tužnim pogledom. Ponekad se za nju brinem više nego za dečke. Jučer mi je na primjer rekla da napravim zadaću, iako su prošli mjeseci od kada se škola zatvorila, a nekih dana se uopće ne diže iz svoje vreće za spavanje. Baka Stana koja je također stanarica moga podruma kaže mi da je u tim danima moram ostaviti na miru. Baka Stana je već izgubila muža, kćeri su joj u Njemačkoj i svoju je tugu zamijenila potrebom da svima pomaže, ujedno je i postala veliko zabadalo što se uglavnom odrazilo na mene. Ostali stanari su također starci uglavnom iz staračkog doma u kojemu je mama prije radila. Osim činjenice da je rat i svi su tužni, ja se uz to osjećam osamljeno i beskorisno. Pokušala sam pomoći oko hrane, no tu se nema šta pomoći. Premalo je posla i svi se žele osjećati korisno, barem u ovom podrumu, pa za mene nisu

# OME PODRUMU



ostavili nikakav posao. Moji dani uglavnom prolaze tako da slušam radio i prenosim svima informacije jer gotovo nitko osim mene nema uši mlađe od pedeset godina. Najdraži dio ovog podruma šareni mi je tepih na kojem spavamo baka Stana i ja. Ona redovito zalijeva umjetno cvijeće, a ja zagnjurim glavu u svoj stari jastuk i zamišljam da je ovo još jedan neobično običan jesenski dan u kojem sam odlučila leći na šareni tepih i zagnjuriti glavu u njega. Postoje dani kada nas netko posjeti. Kucanje na vratima postalo je svakodnevnica tog studenog. Ljudi su

se željeli sakriti od iznenadnog granatiranja pa bi onda ostali i s nama razmjenjivali priče. Često bi se ti isti ljudi vratili pa nam u znak zahvalnosti donijeli malo mlijeka u prahu ili koju glavicu kupusa. I danas nas je probudio zvuk granata koje su blizu, pa i preblizu, a ubrzo je ušao i bratov prijatelj Ivan koji nam je rekao kako je brat živ, no tatu nisu već dugo vidjeli. Nisam se htjela rasplakati pred njime jer mi odjedanput bilo iznimno bitno da on ne pomisli da sam obična klinka. Ovog kolovoza sam navršila sedamnaest godina. Pravo vrijeme da navršiš sedamnaest

godina, zasigurno. Tata me je za sedamnaesti rođendan obećao odvesti na more, no prije mog rođendana on je otišao na bojište i jedno je deset kilometara udaljen od Vukovara. Sada mi nedostaje toliko jako da bih pristala još godinama živjeti u ovom prašnjavom podrumu samo da znam da je živ. Suze mi već grizu oči, no pokušavam se usredotočiti na razgovor stanara i zaboraviti na svog oca. Na njega ću misliti navečer.

Navečer svi razmišljaju o svojim i o Vani. Navečer svi plaču i svi se prave da ne čuju jedni druge da plaču. Tako na neki način, omogućavamo jedni drugima privatnost koja je prava rijetkost u ovom mom podrumu. Ivan će nam kasnije dovesti još troje novih stanara koji su ozlijeđeni, no baka Stana uvjerava sve kako će ih ona znati liječiti. Ogladam se oko sebe i promatram svoj mali podrum koji će s pridošlicama postati još manji. Svoje stvari pomakla sam sa svog šarenog tepiha kako bi tamo napravili mjesta za nove stanare. Nedostajat će mi moj tepih. Ponovno me počinju gristi suze iako znam da je moje sebično razmišljanje neprihvatljivo. U podrumu vlada neko čudno raspoloženje. Svi su stanari uzbudeni što netko novi dolazi. Osim moje mame. Moja mama je u jednom od onih svojih bezvoljnih dana. Ona spava. Sjetim se kako je danas osamnaesti studenoga. Za malo više od mjesec dana će Božić. Možda nabavimo nekakvo drveće ili granu za naš podrum. Moje je misli prekinulo oštro kucanje. Prostorijom je zavladao muk. Baka Stana popravljala je svoju frizuru i kao prava domaćica pošla otvoriti ulazna vrata. No, ona se više nije vratila u moj podrum. U moj su podrum ušli neki drugi ljudi. U moj su podrum ušli muškarci gruba lica, s puškama i pogledima u kojima nisam vidjela ljudskost. Njihova vika zamijenila je muk, a zvuci metaka koji odzvanjaju mojim podrumom zadnje su sjećanje koje imam na nj. Na moje tepihu sada je bilo previše mrlja za pokriti.

Dok nas guraju prema Van, na prst jedne ruke mogu nabrojati koliko nas je ostalo. Na izlasku se spotaknem o nečije tijelo, a iza sebe čujem vrištanje. Pozdravljam se sa svojom kućom, sa svojim podrumom. Šaljem im te pozdrave mislima, pogleda uperenog u cestu ulazim u kamion gdje je me guraju ti grubi muškarci, guraju na gomilu drugih ljudi koji vrište i zapomažu. Još pucnjeva. Zatvorim oči i prestanem razmišljati. Prije sam tako podcjenjivala svoj podrum. Prije nisam grčila svoju mamu. Prije nisam znala cijeniiti svoje podrumške stanare. Sada u ovom kamionu želim sigurnost svoga podruma, zagrljaj moje mame koja mi govori da će sve biti u redu, sada želim čuti negodovanje svojih stanara. Sada tek znam što sam imala jučer. ■



**Američki general Dwight Eisenhower i francuski general Henri Girard u Gibraltaru tijekom II. svjetskog rata**

**Poljski general Tadeusz Komorowski, poznat po ustanku u Varšavi 1944., bio je od 1947. do 1949. predsjednik poljske emigrantske vlade**


**FILATELIJA**

Ivo AŠČIĆ

# MARKE – GENERALI

Uz povijesne bitke, generali su jedan od najčešćih motiva na poštanskim markama vojne tematike. Iako "glave" nisu u vrhu popularnosti kod filatelista, marke koje prikazuju osobe najbrojnije su u svijetu, ne samo po nakladama već i po broju različitih maraka. Glavni je razlog taj što su se tijekom XIX. i prve polovine XX. stoljeća na markama uglavnom prikazivali poglavari država i marke tiskale u velikim nakladama radi masovnog dopisivanja putem pošte.



**Na ruskoj vojnoj akademiji glavnog stožera u Moskvi, utemeljenoj 1832., obrazuje se najviši vojni kadar poput generala**

**Visoka vojna škola u Kolumbiji nosi naziv po tamošnjem generalu Rafaelu Reyesu Prietou koji se istaknuo u građanskom ratu na kraju XIX. stoljeća**



**Ruska kozmonautkinja Valentina Vladimirovna Tereškova prva je žena koja je boravila u svemiru 1973. Tri godine poslije dobila je čin generala zrakoplovstva**

Državnicima uz bok svakako su vojnici, posebice najviši časnici u oružanim snagama koji su predvodili važne bitke za budućnost određenih zemalja. Među njima posebno se ističu generali (lat. *dux generalis*: visoki vojni poglavar), visoki časnički činovi u kopnenoj vojsci, ratnom zrakoplovstvu i Marinskom korpusu koji zapovijedaju granom oružanih snaga, postrojbom višom od pukovnije ili rukovode višom ustanovom, odnosno službom u ministarstvu obrane.

Čin generala prvi se put pojavljuje u Francuskoj u XVII. stoljeću imenovanjem brigadnih i divizijskih generala. U različitim vojskama postoje drugačiji stupnjevi generalskog čina,

uglavnom četiri do pet generalskih činova, npr. brigadni general, divizijski general, korpusni general, armijski general i sl., ili pješački general, konjički general, topnički general, general zrakoplovstva i sl. Postoje i generali službi, odnosno struka. U hrvatskim Oružanim snagama generalski su činovi: brigadni general, general-bojnik, general-pukovnik, general zbora i stožerni general.

Generali vrlo često nakon vojne dužnosti obnašaju visoke civilne i političke dužnosti: npr. američki general Dwight David Eisenhower nakon II. svjetskog rata u dvama mandata bio je predsjednik SAD-a, poljski general Tadeusz Komorowski bio je

neposredno poslije II. svjetskog rata predsjednik poljske emigrantske vlade sa sjedištem u Velikoj Britaniji, američki general Martin Thomas McMahon iz vremena Američkog građanskog rata (1861. -1865.) bio je ministar u vladi Paragvaja od 1868. do 1869., aktualni ministar obrane RH Damir Krstičević umirovljeni je general Hrvatske vojske. U nekim je vojskama po generalima nazvan glavni stožer (njem. Generalstab, hrv. glavni stožer), temeljni dio ministarstva obrane ili vrhovnog vojnog zapovjedništva, organiziran za pripremu, razvoj i uporabu oružanih snaga u miru, kriznim stanjima i u ratu sukladno zapovijedima i odlukama vrhovnog zapovjednika. Zani-

mljivo je kako je i naziv Generalskog Stola, naselja i općinskog središta u Karlovačkoj županiji u izravnoj vezi s pojmom general. Naime, za Vojne krajine general Vuk II. Krsto Frankopan izabrao je ovo mjesto u prvoj polovini XVII. stoljeća za mjesto sudbenog stola pa onda mijenja ime iz Lipovac u Generalski Stol.

Među zemljama koje su izdale marke s motivima generala prednjače južnoameričke zemlje, slijedi Rumunjska, Rusija i zemlje jugoistočne Azije. Uz ove marke vrijedno je spomenuti motive na markama koje prikazuju različite vojne institucije (akademije, poligoni i sl.) koje nose nazive po generalima. ■

**VELEBIT**

Od kraja kolovoza u prometu su marke u zajedničkom izdanju između Hrvatske i Republike Koreje s prikazom nacionalnih parkova Sjevernog Velebita i Seoraksana. Ovim markama dva nacionalna poštanska operatora šalju snažnu poruku o potrebi zaštite prirode, bez obzira na to gdje se nalazili na Zemlji. Vjeruje se kako će marka s motivom Sjevernog Velebita



**Sjeverni Velebit s južnokorejske marke proglašen je nacionalnim parkom 1999. godine**

na južnokorejskoj marki još više privući pozornost na Hrvatsku čiji je turisti sve više posjećuju.

Planina Velebit najduža je i površinom najveća u Hrvatskoj. Ovaj planinski masiv UNESCO je 1978. proglasio svjetskim rezervatom biosfere. Unutar Parka nalazi se i nekoliko posebno zaštićenih područja te brojne planinarske staze. Velebit je prirodna granica između kontinentalne i mediteranske Hrvatske. Jedna od njegovih

glavnih karakteristika jest bura – vjetar koji puše od kopna prema moru, a često dostiže orkansku jačinu. Gotovo svi vrhovi Velebita obrasli su šumom, a kamenjar obiluje surovim oblicima među kojima rastu jedinstvene biljke. Na području Parka otkriveno je mnoštvo speleoloških objekata, a većina ih pripada grupi jama. Najpoznatija podzemna vrsta je velebit-ska pijavica, endem Sjevernog Velebita, pronađena u Lukinjoj jami.



## EISA hvali televizore i zvučnike

LG se pohvalio da je osvojio čak četiri najcjenjenije svjetske nagrade za tehnološke proizvode EISA Awards 2019-2020. Njihov OLED65E9 osvojio je nagradu za najbolji OLED televizor, što znači da je južnokorejska tvrtka već osmu godinu zaredom pobjednik u toj kategoriji. Taj aparat iz serije E koji je već osvojio zlato na natjecanju iF Design Award ima dijagonalu od 65 inča i ugrađen pametni procesor Alpha 9 Gen 2 nadograđen AI algoritmom za kvalitetniju sliku, kontrast i boje. Suci organizacije EISA pohvalili su dizajn koji upotrebom prozirnog stakla

stvara iluziju zaslona koji lebdi u zraku. Nije jeftin, u Hrvatskoj košta oko 25 000 kuna. Za najbolji pametni televizor proglašen je LG 65SM9010 (također dijagonale 165 cm) za što su najzaslužniji NanoCell tehnologija displeja, značajka Full Array Local Dimming (FALD), procesor α7 Gen 2, korisničko sučelje WebOS 4.5 te lako korištenje Google Assistanta i Amazon Alexa. Cijena se kreće oko 12 000 kuna. Dvije su nagrade osvojili zvučnici: LG SL8YG za soundbar za TV (oko 4000 kn) i LG XBOOM GO PK7 (od 900 kn) za prijenosni zvučnik

## Nova zaštita za WhatsApp

WhatsApp će za Android konačno dobiti mogućnost zaštite aplikacije otiskom prsta čim će se izjednačiti s inačicom za iOS koja tu značajku ima već duže vrijeme. Korisnici beta aplikacije već su dobili nadogradnju, a ostali će se morati strpjeti još neko kraće vrijeme. Fingerprint lock neće biti uključen po početnim postavkama aplikacije, čak ni na uređajima na kojima se otisak prsta već koristi za otključavanje uređaja, već ga je potrebno samostalno uključiti. Da bi se došlo do funkcije potrebno je unutar izbornika Settings ući u podizbornike Account i Privacy te odskrolati na kraj i tipnuti na Fingerprint lock. Nakon aktivacije potrebno je još odabrati nakon koliko će se vremena neaktivnosti aplikacija zaključati. Na raspolaganju su tri opcije – odmah, nakon minute ili nakon 30 minuta. Minimalna inačica aplikacije koja podržava navedenu značajku je 2.19.22 i članovi beta programa mogu je preuzeti preko Google Playa.



## Samsung Galaxy Note 10

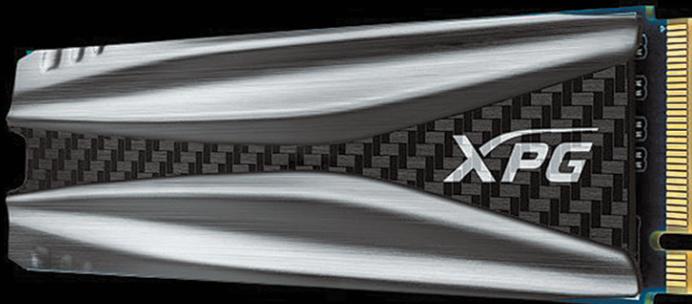
Najnoviji kralj velikih mobitela Galaxy Note prvi je put dostupan u dvjema veličinama. Galaxy Note10 dolazi uz S Pen olovku i 6,3-inčni zaslon zvan Cinematic Infinity Display, a Galaxy Note10+

ima najveći Note zaslon do sada – 6,8-inčni. Dizajniran je od ruba do ruba i gotovo da je bez okvira, dok je unutarnji zaslon za prednju kameru malen. Telefon donosi i brojne prednosti S Pen olovke, pa korisnici uoči sastanka mogu dovršiti bitne aktivnosti - pretvoriti bilješke s papira u digitalni tekst, prilagoditi njihovu veličinu i promijeniti format dokumenta, primjerice, u

Microsoft Word. Memorij-ski kapaciteti su od 256 GB do 512 GB (MicroSD kartica može je udvostručiti), a RAM od 8 do 12 MB. Na modelu Galaxy Note10+ dostupno je pet kamera (jedna prednja i četiri stražnje), a Galaxy Note10 ima četiri kamere (jednu prednju i tri stražnje). U Hrvatskoj se promotivne cijene, ovisne o modelu, kreću od otprilike 6600 do 8400 kuna.

## SSD za izbirljive

Adatin novi SSD disk XPG Gam-mix S50 namijenjen je zahtjevnijoj skupini korisnika: igračima, overclockerima i profesionalcima za računalnu grafiku. Upotreba 3D flash memorije omogućuje veći kapacitet, učinkovitost i trajnost. Zahvaljujući specifikaciji M.2 2280 uređaj podržava najnovije Intelove i AMD-ove platforme. Uz najnovije sučelje PCIe Gen4x4, S50 nudi brzine koje su i do deset puta brže od SATA SSD-a te je posve kompatibilan sa sučeljem PCIe 3.0. U kombinaciji sa SLC cachingom



i DRAM cache bufferom S50 nudi konstantne brzine čitanja/pisanja do 5000/4400 MB/s i nasumično čitanje/pisanje do

750 K/750 K ulazno-izlaznih operacija u sekundi. S50 dobro podnosi vrućine zahvaljujući aluminijskom pasivnom hlad-

njaku koji može smanjiti temperaturu i za desetak stupnjeva. S50 podržava tehnologiju koda za ispravljanje pogrešaka LDPC za otkrivanje i ispravljanje šireg raspona pogrešaka u podacima radi točnijeg prijenosa podataka i dužeg vijeka trajanja SSD-a. Uz sveobuhvatnu (E2E - End-to-End) zaštitu podataka i podršku za RAID modul, S50 osigurava sigurnost i cjelovitost podataka. Cijena će ovisiti o regiji prodaje, no za kapacitet od 1 TB bit će potrebno izdvojiti oko 250, a za 2 TB oko 500 dolara.

Časopis **HRVATSKI VOJNIK** s vama je od 1991.  
Odsad i na društvenim mrežama.

Pratite naše  
objave...



facebook



facebook.com/HrvatskiVojnikMagazin  
twitter.com/HRVojnik

Gledajte naše  
filmove...



youtube.com/c/HrvatskiVojnikMagazin

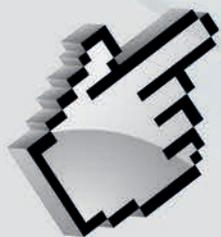


CROMIL  
CROATIAN MILITARY MAGAZINE

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

www.hrvatski-vojn timer

www.hrvatski-vojn timer



Sve što vas zanima pitajte nas...  
hrvojn timer@moj timer.hr