

HRVATSKI VOJNIK



BROJ | 598

21. VELJAČE 2020.

CIJENA 10 KUNA

VOJNA VJEŽBA **EAGLE ROYALE**

VJEŽBA MIR:
ZADNJI TEST
SPREMNOSTI

PLAN NABAVE:
BLACK HAWK,
OBALNI OPHODNI BROD
I OKLOPNO VOZILO
BRADLEY

LETEĆE
ZAPOVJEDNO
MJESTO





STJECANJE VJEŠTINA ZA RAD U POSTROJBAMA

Na više vježbališta i poligona Hrvatske vojske provodili su se od 9. do 20. veljače zimski kampovi kadeta prve, druge, treće i četvrte godine studijskih programa Vojno vođenje i upravljanje, Vojno inženjerstvo te Vojno pomorstvo, a Hrvatski vojnik posjetio je kadete na kampovima u Udbini, Simulacijskom središtu u vojarni "Petar Zrinski", kao i na skijalištu Sljeme

[STR. 24]



NASLOVNICU SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 4 VOJNA VJEŽBA EAGLE ROYALE**
Dronom do preciznog pogotka
- 8 PRORAČUN MORH-a ZA 2020.**
Plan nabave: Black Hawk, obalni ophodni brod i oklopno vozilo Bradley
- 12 PRISEGNUO NOVI HRVATSKI PREDSEDNIK ZORAN MILANOVIĆ**
Hrvatska treba svakog svog čovjeka
- 13 2. HRVCON EFPBG-LTU**
Zdržana vojna vježba Winter Saber
- 14 VOJNI POLIGON "GAŠINCI"**
Vježba Mir: zadnji test spremnosti
- 18 5. HRVCON EFPBG-POLAND**
Storm - provjera spremnosti Bitnice SVLR-a
- 20 PREDSTAVLJAMO**
Prelet za Hrvatsku
- 22 SJEĆANJE**
Nikad zaboravljen heroj - Damir Tomljanović Gavran
- 30 NOVA KNJIGA**
Prijetnje nacionalnoj sigurnosti složene i raznolike
- 34 KOPNENA VOJSKA**
T-72 zauvijek
- 40 RATNO ZRAKOPLOVSTVO**
Vojni Boeing 747 (I. dio): Leteće zapovjedno mjesto
- 50 POVIJEST ZRAKOPLOVSTVA**
Pokretna krila (II. dio): Misterij aviona V1
- 54 PODLISTAK**
Raskoš husara
- 58 CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI**
Pokrštavanje Hrvata
- 62 HMDCDR**
Izvori o djelovanju JNA i srpskih postrojbi u Lici protiv Republike Hrvatske, 1991-1992. (VII. dio)
- 64 DOMOVINSKI RAT**
Istina prošlosti spašena za budućnost
- 66 RATNE OZNAKE**
Jedinica za posebne zadatke MUP-a RH
- 67 FILATELIJA**
Marke – Brexit

VOJNA VJEŽBA EAGLE ROYALE

Pripadnici 173. brigade iz sastava Kopnene vojske SAD-a provodili su na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" vježbu Eagle Royale, u sklopu koje je provedeno bojno gađanje na kojem je sudjelovao Vod minobacača 82 mm (MB 82 mm) mb Pauci iz sastava GMBR-a HKoV-a. Zanimljivo je da je Vod minobacača prvi put vatrenu zadaću proveo uz pomoć bespilotne letjelice



DRONOM DO PRECIZNOG POGOTKA

TEKST
Martina Butorac
FOTO
Tomislav Brandt

Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" u Slunjku provodila se od 31. siječnja do 8. veljače vježba Eagle Royale 173. brigade IBCT (Infantry Brigade Combat Team-Airborne) iz sastava Kopnene vojske SAD-a (USAREUR).

Vježba se provodila na nekoliko lokacija u Njemačkoj, Sloveniji i Hrvatskoj, a sudjelovalo je oko 350 pripadnika 1-503 IN BN (Infantry Battalion-Airborne), odnosno 503. padobransko-pješačka bojna iz sastava 173. brigade.

Na slunjskom su poligonu pripadnici Kopnene vojske SAD-a provedli sljedeće obučne aktivnosti: LFX (Live Fire Exercise) obrana

VOJNA VJEŽBA EAGLE ROYALE

baze, (Live Fire Exercise) razine desetine, STX (Situation Training Exercise) razine voda i kvalifikacijska gađanja. "Američke snage, odnosno njihova 503. padobransko-pješačka bojna, provodi obuku i uvježbavanje već drugi tjedan. Ovo nije prvi put da pripadnici Kopnene vojske SAD-a dolaze na vojni poligon u Slunju. To je suradnja koja se nastavlja od prošle godine. Provode obučne radnje pješačkih postrojbi, uvježbavanje bojnih gađanja, ciljanja i integracije s drugim saveznicima," objasnio je pukovnik Andrija Žarinac, čelnik tima za koordinaciju, praćenje i izvješćivanje ove vježbe.

Na vježbi Eagle Royale sudjelovalo je oko 60 pripadnika Hrvatske vojske i to s potpornim elementima za HNS i RLS te jednim vodom MB 82 mm i timom bespilotnih letjelica iz sastava GMBR-a HKoV-a (do 35 pripadnika).

INTEGRIRANA VATRENA ZADAĆA

U sklopu vježbe provedeno je 7. veljače bojno gađanje na kojem je sudjelovao Vod minobacača 82 mm (MB 82 mm) mb Pauci iz sastava Gardijske mehanizirane brigade Hrvatske kopnene vojske. Premda je prvotno bilo planirano da 173. brigada na vježbi sudjeluje sa svojim vodom minobacača, zbog drugih zadaća i razmještaja pripadnika u područje operacije na Bliskom istoku, bojno gađanje proveo je naš Vod minobacača 82 mm, ukupno 35 pripadnika. Zanimljivo je kako je prvi put na tom bojnom gađanju Vod minobacača iz sastava mb Pauci proveo vatrenu zadaću uz pomoć suvremene tehnologije, odnosno drona. "Ovdje provodimo integriranu vatrenu zadaću na način da nas bespilotna letjelica navodi do cilja, što dosad nije bila praksa jer to inače radimo preko prednjih motritelja. Ovo je prvi put i nama i kolegama iz 173. brigade da vatru navodimo na cilj preko drona, a na ovom gađanju vatru navode pripadnici Kopnene vojske SAD-a," rekla je poručnica Petra Popović iz Voda za potporu 2. satnije 3. mb Pauci te dodata kako su na samom gađanju prisutne četiri posade iz mb Pauci.

Što se tiče suradnje s pripadnicima 173. brigade, poručnica Popović kaže



**satnik Quentin Brooks,
zapovjednik za taktičke
komunikacije 1. bojne
503. pukovnije 173.
zračne brigade**

"Ciljevi vježbe Eagle Royale jesu OACOC satnije i mi na ovom poligonu testiramo naoružanje. Naše su osnovno naoružanje karabini M 4. Provodimo precizna gađanja na malim, srednjim te velikim udaljenostima. Provodimo i borbenu obuku, što u našem slučaju podrazumijeva čišćenje prostorija, koje obavljamo u objektima na ovom poligonu. Provodimo i obuku za situacijske obuke i vježbe na razini desetina (Squad STX (Situational Training and Exercise)), pri čemu testiramo sposobnosti reakcije zapovjednika desetina u različitim situacijama. Ovdje su također i specijalistički vodovi – naš minobacački vod sudjeluje na obuci s hrvatskim minobacačima. Zajednički uvježbavaju postupke kako bismo dobili bolji uvid u mogućnosti zajedničkog djelovanja i primjene sustava. Ovdje su i naši snajperisti, koji vježbaju gađanje na velikim udaljenostima, kao i prednji motritelji. Oni će nadzirati gađanje koje će provoditi hrvatski vojnici. Zajednička obuka s hrvatskim postrojbama od velikog je značaja za gradnju partnerske suradnje na području Europe. Iznimno je važno graditi odnose u cilju jačanja sposobnosti naših zemalja za obranu Europe i za odgovor na sve moguće prijetnje."

350
PRIPADNIKA
173. BRIGADE IBCT
SUDJELOVALO
NA VJEŽBI

60
PRIPADNIKA
HRVATSKE VOJSKE
PRUŽALO POTPORU
NA VJEŽBI

4
POSADE
MINOBACAČA
82 MM PROVELE
BOJNO GAĐANJE

kako je ona na zavidnoj razini. Prvih nekoliko dana zajedničkog boravka na slunjskom poligonu pripadnici Hrvatske vojske i Kopnene vojske SAD-a pripremali su paljbeni položaj, isprobavali kako će točno izgledati gađanje, uskladivali radioprocedure i poziv na vatru.

"Dogovorili smo zajedničku terminologiju kako bi sve bilo po NATO-ovim standardima. Samo gađanje izgleda tako da dron uočava cilj, koji mi ne vidimo jer se nalazi na udaljenosti od tri ili više kilometara, i šalje ga prednjim motriteljima, u ovom slučaju dvojici Amerikanaca koji potom nama javljuju lokaciju cilja," objašnjava poručnica Popović. "Budući da dron iznad cilja neće biti statičan," napominje, "pripadnici koji provode gađanje morat će vrlo brzo reagirati kako bi pogodili cilj."

LOGISTIČKA POTPORA

Kako smo se i sami mogli uvjeriti tijekom bojnog gađanja, u tome su i uspjeli jer su svi projektili pogodili zadane ciljeve. "Vježba je prošla iznad naših očekivanja. Komunikacija s Amerikancima preko radioveze i navođenje s pomoću drona funkcioniраo je besprijekorno," komentirala je nakon bojnog gađanja poručnica Popović.

Ono što je, prema riječima pukovnika Žarinca, gotovo izvjesno, jest da će pripadnici 173. brigade i iduće godine na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" provoditi obuku s obzirom na to da su iznimno zadovoljni onim što im Hrvatska vojska kao domaćin pruža.

"Kolege iz SAD-a iznimno su zadovoljni terenom, koji je pogodan za provedbu bojnog gađanja, i našom uslugom. Pružamo im potporu što se tiče logistike, smještaja, prehrane, potpore na terenu. Vojska je oduševljena načinom na koji radimo, rado se vraćaju i planiraju doći i iduće godine. Posebno bih istaknuo ulogu pripadnika OSRH iz HNS i RLS timova, koji su odlično obavili svoj dio posla u pripremi i logističkoj potpori vježbe. Bez njih bi vježbu bilo nemoguće ovako kvalitetno provesti," zaključio je čelnik tima za koordinaciju, praćenje i izvješćivanje ove zajedničke vježbe.



Poručnica Petra Popović iz Voda za potporu 2. satnije 3. mb Pauci istaknula je kako je navođenje projektila s pomoću drona funkcionalno besprijekorno te su svi projektili pogodili ciljeve

PRORAČUN MORH-a ZA 2020.



Finansijski plan Ministarstva obrane za 2020. iznosi 5.339.629.262,00 kuna. Nakon dugogodišnjeg smanjivanja, proračun za 2020. godinu veći je 264 milijuna kuna u odnosu na prošlu godinu, a klasificiranih postupaka nabave nema

— TEKST: OJI / FOTO: Josip Kopi, Filip Klen —

PLAN NABAVE: BLACK HAWK, OBALNI OPHODNÍ BROD I OKLOPNO VOZILO BRADLEY

Predstavnicima Odbora za obranu Hrvatskog sabora, Nacionalnog vijeća za praćenje provedbe Strategije suzbijanja korupcije Hrvatskog sabora te zainteresiranim udrugama civilnog društva u Ministarstvu obrane održana je 6. veljače prezentacija Plana nabave Ministarstva obrane RH za 2020. s osvrtom na realizaciju Plana nabave u 2019. godini. Finansijski plan za 2020. iznosi 5.339.629.262,00 kuna. Nakon dugogodišnjeg smanjivanja, proračun za 2020. godinu veći je 264 milijuna kuna u odnosu na prošlu godinu, a klasificiranih postupaka nabave nema ni ove godine.

Potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević rekao je kako je rad Ministarstva obrane i Hrvatske vojske značajno definiran dodijeljenim finansijskim sredstvima te istaknuo kako je zahvaljujući politici ove Vlade proračun Ministarstva obrane nastavio s rastom i u 2020. godini.

"U mandatu ove Vlade proračun Ministarstva obrane rastao je ukupno oko milijardu i 300 milijuna kuna," naglasio je ministar te dodao kako se njegov rast odrazio i na povećanje finansijskih sredstava za postupke javne nabave u ovoj godini.

"Ovogodišnji Plan nabave sadrži više od 1000 postupaka nabave i vrijednosti je oko dvije milijarde i dvjesto milijuna kuna. To su velika finansijska sredstva i zato je vrlo važno voditi računa o zakonitosti, odgovornosti i transparentnosti svih postupaka, a to u Ministarstvu obrane upravo i činimo," istaknuo je ministar Krstičević te rekao da od samog početka mandata inzistira na racionalnom trošenju javnih sredstava, kao i na ekonomičnim i učinkovitim postupcima.

Odbor za obranu dao je jednoglasno pozitivno mišljenje na opremanje Hrvatske vojske novim helikopterima Black Hawk. Riječ je o četirima potpuno novim helikopterima koji dolaze u Hrvatsku 2022. godine, a koristit će se za vojne i civilne svrhe



POTPISANI UGOVORI O NABAVI VOJNE OPREME S 38 HRVATSKIH TVRTKI

U Ministarstvu obrane potpisano je 17. veljače s hrvatskim tvrtkama 38 ugovora o nabavi vojne opreme, usluga i radova u ukupnom iznosu većem od 453 milijuna kuna, što je oko 140 milijuna više u odnosu na prethodnu godinu.

Ugovore je potpisao potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević. Tom je prilikom još jednom naglasio kako su upravo hrvatski vojnici u potpunosti opremljeni naoružanjem i opremom hrvatskih proizvođača te kako njihovo sudjelovanje u međunarodnim misijama i operacijama služi kao izvrsna referenca prilikom natječaja hrvatskih tvrtki na svjetskom tržištu. "Ovi su ugovori značajan doprinos hrvatskom gospodarstvu i pokazuju kako Ministarstvo obrane nije samo potrošač nego generator razvoja i promotor hrvatskih proizvoda," rekao je Krstičević i objasnio kako se upravo na taj način domaćim proizvođačima pruža sigurnost i pomaže u planiranju godišnje proizvodnje. (OJ)

U kontekstu transparentnosti postupaka nabave, ministar je naglasio: "Zadovoljstvo mi je istaknuti da smo nastavili praksu uvedenu na početak mandata tako da već četiri godine nemamo niti jedan klasificirani postupak javne nabave."

DOPRINOS OBRAZBENOJ INDUSTRIJI

Ministar je njavio i potpisivanje ugovora s gospodarskim subjektima 17. veljače. "Ugovori su značajan doprinos hrvatskoj obrambenoj industriji koja zapošljava više od pet tisuća ljudi. Praksom njihova potpisivanja početkom godine domaćoj industriji pružamo sigurnost i pomažemo u planiranju godišnje proizvodnje te im pružamo sve potrebne reference za plasman na strana tržišta. Potpisat ćemo ugovore u vrijednosti oko 450 milijuna kuna što je za oko 140 milijuna kuna više u odnosu na prošlu godinu," istaknuo je.



Prototip obalnog ophodnog broda koji je isporučen Hrvatskoj ratnoj mornarici, tehničkom opremljenošću i plovnim karakteristikama značajno je unaprijedio sposobnosti Obalne straže Republike Hrvatske

PRORAČUN MORH-a ZA 2020.

Posebno je zahvalio svim članovima Odbora za obranu na čelu s predsjednikom Igorom Dragovanom na izvrsnoj suradnji: "Prošle je godine Odbor dao jednoglasno pozitivno mišljenje na opremanje Hrvatske vojske novim helikopterima Black Hawk. Riječ je o četiri potpuno nova helikoptera koji dolaze u Hrvatsku 2022. godine, a koristiti će se za vojne i civilne svrhe," podsjetio je ministar Krstičević istaknuvši kako na taj način osiguravamo nove sposobnosti važne za daljnji razvoj i modernizaciju Hrvatske vojske i za izgradnju sustava domovinske sigurnosti.

Od ostalih aktualnih projekata nabave, ministar je istaknuo i projekt nabave višenamjenskog borbenog aviona, koji vodi Međuresorno povjerenstvo na razini Vlade Republike Hrvatske rekavši: "U svibnju ćemo dobiti konkretnе ponude, a odluku o odabiru očekujemo do kraja ove godine."

MODERNIZACIJA U ĐURI ĐAKOVIĆU

Od ostalih značajnijih projekata opremanja i modernizacije u ovoj godini posebno je naglasio nastavak gradnje obalnog ophodnog broda za potrebe Obalne straže te proces opremanja borbenim oklopnim vozilom pješaštva Bradley.

"Prototip broda koji je isporučen Hrvatskoj ratnoj mornarici, tehničkom opremljenošću i plovnim karakteristikama značajno je unaprijedio sposobnosti Obalne straže Republike Hrvatske. Počeli smo i s procesom opremanja Hrvatske vojske borbenim oklopnim vozilom pješaštva Bradley i taj projekt bit će dodatan poticaj hrvatskim tvrtkama da se nametnu kvalitetom i znanjem na svjetskom tržištu. Modernizaciju tih oklopnih vozila očekujemo u Đuri Đakoviću," rekao je Krstičević.

Ministar je posebno istaknuo kako je ponosan što će se u ovoj godini, među ostalim, završiti izgradnja smještajnih kapaciteta u vojarni 204. brigade u Vukovaru, čime će završiti projekt povratka Hrvatske vojske u Vukovar. Isto tako, u potpori transformacije



**Izgradnjom
smještajnih
kapaciteta u vojarni
204. brigade u
Vukovaru, završit
će projekt povratka
Hrvatske vojske u
Vukovar**

Hrvatskog vojnog učilišta u Sveučilište obrane i sigurnosti "Dr. Franjo Tuđman" pokrenut će se višegodišnji građevinski projekti. "Pokrenuli smo izgradnju Kongresnog centra i spomen-parka, a do lipnja očekujemo dovršetak izgradnje smještajnog objekta koji će nositi ime po gradu heroju Vukovaru. Jačanje Hrvatske vojske naša je trajna misija i ta misija nema alternative," zaključio je.

Predsjednik Odbora za obranu Hrvatskog sabora Igor Dragovan izrazio je zadovoljstvo što je sedmi put prisutan prezentaciji Plana nabave u Ministarstvu obrane istaknuvši kako se ova praksa iz godine u godinu pokazuje kao dobar primjer svim drugim javnim tijelima.

"Ulaganje dugoročno u razvoj i modernizaciju Oružanih snaga sigurno donosi uvođenje novih tehnologija, donosi dodanu vrijednost i vraća se višestruko što se tiče i novih znanja i proširivanja i jačanja sposobnosti hrvatskog vojnika. Vjerujem da će svako sljedeće povećanje proračuna ići u dva smjera: to je razvoj i modernizacija, i s druge strane obrazovanje i jačanje sposobnosti Hrvatske vojske," zaključio je.

NOVI SIGURNOSNI IZAZOVI

Načelnik Glavnog stožera OSRH general zboru Mirko Šundov izrazio je zadovoljstvo povećanjem proračuna i ulaganjem u opremanje i modernizaciju Hrvatske vojske, a posebice za poboljšanje uvjeta života i rada pripadnika HV-a.

"Iznimno me veseli činjenica kad hrvatskog vojnika opremaju i hrvatski proizvođači," rekao je general te istaknuo kako su u protekljoj godini uložena znatna sredstva u poboljšanje uvjeta smještaja, života i rada u vojarnama u Petrinji, Kninu, Zagrebu, Puli, Splitu i Zemunu, što će se nastaviti i ove godine. Kazao je kako je danas pred Hrvatskom vojskom proces prilagođavanja novim sigurnosnim izazovima: "S obzirom na to da su ljudi najvažniji, naša je zadaća omogućiti im najbolju obuku i opremu, kako bismo ih osposobili za uspješno obavljanje zadaće u različitim sigurnosnim, klimatskim i drugim uvjetima," poručio je.

Plan nabave Ministarstva obrane prezentirao je načelnik Samostalnog sektora za postupke javne nabave brigadir Ivica Devčić koji je najavio i potpisivanje 39 ugovora u vrijednosti oko 457 mil. kuna s 30 gospodarskih subjekata krajem veljače.

Brigadir Devčić osvrnuo se i na realizaciju Plana nabave u prošloj godini istaknuvši kako je zaprimljeno 1199 zahtjeva za ugovaranjem, a rezultat toga bilo je sklapanje 1130 ugovora, što je rezultiralo postotkom realizacije plana nabave od 98,44 % od ukupnog iznosa koji je predviđen za materijalno zbrinjavanje.

Financijska sredstva za materijalno zbrinjavanje u financijskom planu MORH-a u 2020. godini iznose 2.275,478,960,00 kn i raspodijeljena su tako da će se za 65 % iznosa provoditi postupci javne nabave, a za 35 % tog iznosa stvorene su obveze za višegodišnje financiranje kao što su režijski troškovi, zakonske obveze, nabave iz prethodnih godina te financijska sredstva koja se realiziraju u inozemstvu (operacije potpore u miru).

GODINA 2020.

264

milijuna kuna veći proračun
nego prošlogodišnji

457

milijuna kuna vrijednost
ugovora s 30 gospodarskih
subjekata

39

ugovora potpisat će se s
predstavnicima domaće
obrambene industrije



HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO

- nabava višenamjenskog borbenog aviona Black Hawk
- PP sezona (priprema)
- smještajni i radni kapaciteti zb Zemunik, Pleso, Lučko, Divulje

HRVATSKA RATNA MORNARICA

- nastavak gradnje obalnih ophodnih brodova
- nabava motora za RTOP
- nabava brzih brodica

HRVATSKA KOPNENA VOJSKA

- nastavak opremanja kopnene komponente jurišnom puškom i pripadajućom opremom
- završetak generalne revizije tenka M84
- završetak izgradnje vojarne u Vukovaru (listopad 2020.)
- početak projekta opremanja borbenim vozilom pješaštva Bradley



Predsjednik Republike Hrvatske i
vrhovni zapovjednik Oružanih snaga
Zoran Milanović započeo je svoj prvi
radni dan s pregledom svečanog postroja
Počasno-zaštitne boje



"Kad je riječ o područjima izravne nadležnosti ili sunadležnosti predsjednika Republike, ali i općenito, ne kanim biti korektivni nego – konstruktivni faktor. Prema mom shvaćanju, upravo to proizlazi iz duha našeg Ustava. Bit će predan, prije svega, onim elementima obrane i nacionalne sigurnosti koji otvaraju mogućnosti iskoraka, kako u pogledu profesionalnih dosega i obrazovanja, tako i u pogledu stupnja transparentnosti tih važnih i osjetljivih sustava," istaknuo je Zoran Milanović tijekom prvog obraćanja kao hrvatski predsjednik



HRVATSKA TREBA SVAKOG SVOG ČOVJEKA

U nazočnosti predsjednika Hrvatskog sabora Gordana Jandrokovića i njegovih zamjenika, predsjednika Vlade Republike Hrvatske Andreja Plenkovića i potpredsjednika Vlade te najbliže rodbine i suradnika, 18. veljače prisegnuo je peti po redu hrvatski predsjednik Zoran Milanović. Nakon položene svečane prisege pred sucima Ustavnog suda, nazočnima se u inauguracijskom govoru Zoran Milanović obratio prvi put kao hrvatski predsjednik, istaknuvši da će uložiti sve što ima i zna da u petogodišnjem razdoblju izraste predsjednički mandat koji će biti na korist Hrvatskoj i svim njezinim građanima.

"Prije svega, zahvala onima koji su ovaj posao i ovu dužnost obnašali prije mene, koje su birali hrvatski građani – predsjedniku Tuđmanu, kojeg nisam poznavao, predsjedniku Mesiću, predsjedniku Josipoviću i predsjednici Grabar-Kitarović, koji su svi u svom vremenu i danim okolnostima dali maksimum od sebe svakto na svoj način, ali sam uvjeren, s jednim zajedničkim nazivnikom, a to je dobra vjera," istaknuo je Predsjednik.

PRIPREMIO
Željko Stipanović

FOTO
HINA / Damir Šemčar

Ustvrdio je da je patriotizam, za razliku od sirovog nacionalizma, kritička privrženost i negacija isključivosti. "Patriotizam je stalno i uporno nastojanje na afirmaciji onih aspekata državnosti koji su naše društvo i naše žive učinili – i čine – boljima, slobodnjima, nadahnutijima. Što bude širi i nijansiraniji taj spektar privrženosti Hrvatskoj, to će naša zemlja biti sretnije mjesto za život," rekao je. Pritom je dodao da patriotizam podrazumijeva neizbrisivo sjećanje i vječnu zahvalnost muškarcima, ženama i djeci koji su dali živote, patili, poginuli za našu slobodu u Domovinskom ratu, kao i onom prethodnom ratu u antifašističkoj borbi. U vanjskoj politici fokusirat će se također na one točke na kojima se može graditi suradnja i prosperitet. "Nema dvojbe da takvih točaka ima neusporedivo više od onih koje nas udaljavaju i od susjeda i od svijeta, čak i kad su posrijedi države s kojima imamo najviše neriješenih pitanja," dodao je.

"Naša Republika treba svakog čovjeka i svaki čovjek u Hrvatskoj mora dobiti priliku da pronađe svoj put i svoje mjesto, da dostojanstveno živi od svog poštenog rada. Ovo je kuća za nas. Za sve nas. Za nas koji smo tu, za generacije koje dolaze, i za one koji će se vratiti svojoj kući. Hvala vam. Živjeli, živjela Republika Hrvatska," zaključio je Zoran Milanović svoj govor.

Na kraju svečanosti polaganja prisege održana je i primopredaja dužnosti predsjednika Republike Hrvatske između dosadašnje predsjednice Kolinde Grabar-Kitarović i Zorana Milanovića.



2. HRVCON eFPBG-LTU

Vježba je provedena u cilju uvježbavanja i usklađivanja procedura te priprema pripadnika američke pukovnije i pripadnika eFP-a za NATO-ovu vježbu DEFENDER-Europe 20

ZDRAUŽENA VOJNA VJEŽBA WINTER SABER

Pripadnici 2. hrvatskog kontingenta u NATO-ovoj aktivnosti ojačane prednje prisutnosti (eFPBG-LTU) u Litvi sudjelovali su sredinom veljače na zdrženoj međunarodnoj vojnoj vježbi Winter Saber. Tom su prilikom bili integrirani u sastav 1. bojne 9. američke konjaničke pukovnije zajedno s pripadnicima vojski Norveške i Nizozemske koji su također raspoređeni u Litvi u okviru aktivnosti eFPBG-LTU. Na navedenoj su vježbi sudjelovali i pripadnici topničke bojne "General Romualdas Giedraitis" zemlje domaćina Litve.

Združena vježba s bojnim gađanjem (Combined Arms Live Fire Exercise – CALFEX), obuhvaćala je niz situacijskih scenarija koji su provođeni u dnevним i noćnim uvjetima, integrirajući pripadnike pet nacija. Glavni fokus vježbe bio je stavljen na uvježbavanje namjenski organizirane satnije u provedbi napadnih operacija

TEKST
eFPBG-LTU

FOTO
eFPBG-LTU
Michail Lysenko

(američke i norveške snage), uz potporu topničkih postrojbi različitih kalibara i veličina (američke, nizozemske, litavske i hrvatske snage). Jedan od glavnih ciljeva vježbe bilo je usklađivanje procedure poziva za vatru te su provedena gađanja uključivala i tim hrvatskih prednjih motritelja, koji su navodili neizravna gađanja.

Važno je istaknuti kako je to bio jedinstven slučaj provedbe gađanja minobacačima 82 mm u noćnim uvjetima. Zapovjednik Voda za potporu poručnik Ante Validžić istaknuo je kako je uz dnevna gađanja, koja su bila izvrsna prilika za provjeru vlastitih sposobnosti i stupnja uvježbanosti, mogućnost zajedničkog djelovanja s partnerima u noćnim uvjetima bila potpuno novi segment obučavanja i uvježbavanja za sve sudionike vježbe. Posebno je istaknuo uspješnu sinkronizaciju i koordinaciju vatre između američkog voda minobacača 120 mm i hrvatskog voda minobacača 82 mm prilikom noćnih gađanja. Američki vod minobacača najprije je djelovao osvjetljavajućim minama, dajući motriteljima mogućnost procjene učinka na cilju, a slijedilo je djelovanje hrvatskih minobacača po području ciljeva.

Winter Saber provedena je u cilju uvježbavanja i usklađivanja procedura te priprema pripadnika američke pukovnije i pripadnika eFP-a za NATO-ovu vježbu DEFENDER-Europe 20.

VOJNI POLIGON "GAŠINCI"

Na vojnom poligonu "Gašinci" provedena je međunarodna vojna vježba Mir 20/1, tijekom koje je provedeno i završno uvježbavanje i ocjenjivanje operativnih sposobnosti pojedinačnih dužnosti i sastavnica 12. hrvatskog kontingenta koji u ožujku odlazi u Afganistan u NATO-ovu misiju potpore miru Odlučna potpora...

TEKST
Doris Ravlić
FOTO
Josip Kópi

VJEŽBA MIR ZADNJI TEST SPREMNOSTI

Vježbom na zemljištu praktično su se provjeravale i demonstrirale taktičke vještine i borbene sposobnosti na temelju događaja i incidenata proisteklih iz scenarija

Liječnik misije pozvan je na intervenciju u učionicu afganistanske škole. Po dolasku u školu začuju se pucnjevi te ga nepoznata osoba pokušava napasti. Srećom, u njegovoj su pravnici pripadnici 12. HRVCON-a čija je zadaća zaštita VIP osoba te koji ga pravodobnom reakcijom uspijevaju zaštititi i uspješno svladati napadača....

Riječ je o simulaciji jedne od realnih situacija kako bi se provjerila reakcija pripadnika 12. hrvatskog kontingenta koji tijekom ožujka odlazi u misiju u Afganistan, a to je tek jedan od mogućih izazova koji ih ondje očekuju. Sve to doga-

đalo se od 3. do 6. veljače na vojnem poligonu "Gašinci" i u vojarni "Josip Jović" u Udbini, gdje je provedena međunarodna vojna vježba Mir 20/1. U vježbi na zemljištu praktično su se provjeravale i demonstrirale taktičke vještine i borbene sposobnosti na temelju događaja i incidenata proisteklih iz scenarija. Provedeno je i završno uvježbavanje i ocjenjivanje



VOJNI POLIGON "GAŠINCI"

operativnih sposobnosti pojedinačnih dužnosti i sastavnica 12. hrvatskog kontingenta koji u ožujku odlazi u Afganistan u NATO-ovu misiju potpore miru Odlučna potpora.

U sklopu kontingenta u misiju će biti upućeno 109 pripadnika OSRH, među kojima je pet žena. S njima će se u Afganistan uputiti i 30 pripadnika Vojske Crne Gore, dva pripadnika OS-a Republike Albanije, dva pripadnika OS-a Bosne i Hercegovine te dva pripadnika Vojske Republike Sjeverne Makedonije.

NEBORBENE ZADAĆE

Po dolasku na Gašince razgovarali smo sa zapovjednikom 12. HRVCON-a brigadirom Ivicom Matanovićem. Objasnjava nam kako ih u Afganistanu čekaju neborbene, multinacionalne i stabilizacijske zadaće, koje su primarno usmjerene na obuku, savjetovanje, pomaganje i asistiranje Afganistanskim nacionalnim snagama sigurnosti te na zaštitu savezničkih snaga. Brigadir Matanović obišao je u nekoliko navrata sastavice kontingenta te je više nego zadovoljan viđenim: "Dokazali su spremnost, sposobnost i motiviranost za uspješnu provedbu zadaća koje ih čekaju u misiji."

Voditelj Odsjeka S3 operative Gardijske oklopno-mehanizirane brigade pukovnik Davor Josip Babić direktor je vježbe te upravlja njezinom provedbom: "Uloga Brigade bila je planirati i provesti vježbu s ciljem ostvarivanja uvjeta za provedbu ocjenjivanja kontingenta. Kreiramo incidente, odnosno situacije koje su ocjenjivačima nužne kako bi procijenili obučenost i osposobljenost pojedinaca za sudjelovanje u misiji."

Neki su od kreiranih incidenta: nailazak na improvizirane eksplozivne naprave, napad na štićenu osobu, zbrinjavanje ranjenika... Istimče kako je kreiranje incidenta zahtjevna zadaća s obzirom na to da je važno uspostaviti ravnotežu između realnog prikaza i mera sigurnosti. Na vježbi se također provjeravala i vještina komunikacije kroz organizaciju, vladanje jezičnim sposobnostima, odnos prema suprotnom spolu, rukovanje

**U sklopu 12.
HRVCON-a u misiji
će biti upućeno 109
pripadnika OSRH,
30 pripadnika
Vojske Crne Gore,
dva pripadnika OS-a
Republike Albanije,
dva pripadnika OS-a
Bosne i Hercegovine
te dva pripadnika
Vojske Republike
Sjeverne Makedonije**

oružjem... Pukovnik Babić napominje kako je stoga pripadnika kontingenta na visokoj razini te se svi pridržavaju mjeđu sigurnosti, a posebno je pohvalio mlade časnike i dočasnike: "Spremni su prihvatići odgovornost, a upravo je to ono što čini buduće vođe."

IZAZOV ODLASKA U MISIJE

Jedan od pripadnika koji u ožujku odlazi u Afganistan jest natporučnik Danijel Kardoš, koji se nedavno pridružio Hrvatskoj vojsci. Po struci lječnik, nakon 17 godina rada u civilnom sektoru odlučio se za veliku životnu promjenu te se 2019. prijavljuje na natječaj za časnike. Brzo po dolasku u sustav Hrvatske vojske javila se prilika za odlazak u misiju, gdje će kao lječnik hitne službe i obiteljske medicine obavljati zadaće primarne zdravstvene zaštite te prevenciju i zdravstveno zbrinjavanje pripadnika kontingenta.

"Velika je razlika između civilnog i vojnog poziva. Nakon rada u ambulanti i sjedilačkog načina života došao sam u puno dinamičnije okruženje puno izazova. Odlazak u Afganistan prilika mi je za upoznavanje sustava u multinacionalnom okruženju te stjecanje novih vještina," govori nam natporučnik Kardoš te ističe kako su se tijekom vježbe na Gašincima dobro upoznali s različitim situacijama koje ih



Neki su od kreiranih incidenta na vježbi: nailazak na improvizirane eksplozivne naprave, napad na štićenu osobu, zbrinjavanje ranjenika...



potencijalno očekuju u misiji. Na svoju prvu misiju odlazi i vojni kapelan Branko Čagelj, koji će u Afganistanu za vojnike služiti mise, ispovijedati ih, ali i pružati podršku kako bi lakše prebrodili odvojenost od bližnjih.

“Imao sam čast brzo po dolasku u sustav Hrvatske vojske otpustovati s našim vojnicima. Odlazak u misiju vidim kao priliku svojeg dušobrižništva, da budem na pomoć vjernicima koji žele prakticirati vjeru i sakrament, ali i ostalim koji će imati potrebu za savjetom ili razgovorom,” rekao je.

NACIONALNI STANDARD OCJENJIVANJA

Na poprištu vježbe nalazila se i ocjenjivačka skupina s direktorom ocjenjivanja brigadirom Davorom Fantonom iz Zapovjedništva za obuku i doktrinu (ZOD). Ocjenjivačku skupinu čine tri ocjenjivačka tima: Hrvatske kopnene vojske, Zapovjedništva za potporu te Zapovjedništva specijalnih snaga. Na vježbi je i ocjenjivački tim Vojske Crne Gore, koji uz potporu ocjenjivača OSRH ocjenjuje sve svoje pripadnike za misiju.

Zadaća ocjenjivača iznimno je odgo-

12. HRVCON u Afganistanu čekaju neborbene, multinacionalne i stabilizacijske zadaće, koje su primarno usmjerene na obuku, savjetovanje, pomaganje i asistiranje Afganistanskim nacionalnim snagama sigurnosti te na zaštitu savezničkih snaga

vorna – upravo oni moraju provesti ocjenjivanje svih sastavnica i pojedinaca kontingenta u što realnijim uvjetima te potvrditi da su maksimalno spremni za tešku i osjetljivu misiju u rizičnom području. “Ocenjivanje smo proveli kroz dvije faze – ‘in barracks’ te ‘in field’. Tijekom faze ‘in field’ svim se sastavnicama uz ocjenjivanje vještina i sposobnosti procjenjuje i borbeni moral. Kandidati za 12. HRVCON pokazali su spremnost i sposobnost za uspješnu provedбу zadaća u misiji,” objasnio je brigadir Fanton.

Na vježbi Mir korišten je kao alat, standard i metodologija rada ocjenjivačkih timova NATO-ov sustav ocjenjivanja borbene spremnosti (CREVAL). Liste za ocjenjivanje izrađene su u skladu s matricama sposobnosti i opisima poslova pripadnika kontingenta, odnosno prilagođene su sastavu kontingenta, koji nije organska postrojba kakve su inače predmet ocjenjivanja sukladno CREVAL-u. Riječ je, dakle, o originalnom hrvatskom nacionalnom standardu ocjenjivanja koji je interoperabilan s NATO-ovim standardima i CREVAL-om.

5. HRVCON eFPBG-POLAND

Uz pripadnike 5. HRVCON-a, na vježbi Storm sudjelovale su i američke sastavnice Borbene grupe, a nakon provedene vježbe pripadnicima ostalih nacija prezentirano je naše temeljno oružje: SVLR Vulkan, te osobna oprema i naoružanje

STORM

PROVJERA SPREMNOSTI BITNICE SVLR-a

TEKST
OJI

FOTO
Marko Škovrlj



Pripadnici 5. hrvatskog kontingenta u Republici Poljskoj proveli su na vježbalištu "Gaudynek" taktičku vježbu s bojnim gađanjem Storm. Vježba je završila 11. veljače, a na njoj su uz pripadnike 5. HRVCON-a sudjelovale i američke sastavnice Borbene grupe. Cilj vježbe bila je provjera spremnosti Bitnice SVLR-a, temeljne sastavnice 5. HRVCON-a, u taktičkim radnjama i postupcima iz popisa zadaća važnih za izvršenje misije, a u cilju izvršenja temeljne zadaće pružanja paljbe potpore manevarskim snagama. Usklađivanjem radnji i postupaka Bitnice SVLR-a te pridodanih elemenata iz američke sastavnice (satnijski tim za vatrenu potporu i radarska desetina), te uz koordinaciju američkih časnika na

Cilj vježbe bila je provjera spremnosti Bitnice SVLR-a, temeljne sastavnice 5. HRVCON-a, u taktičkim radnjama i postupcima iz popisa zadaća važnih za izvršenje misije, a u cilju izvršenja temeljne zadaće pružanja paljbene potpore manevarskim snagama



zapovjednom mjestu Bitnice sve su zadaće uspješno izvršene, što je još jedan korak u podizanju razine interoperabilnosti na razini Borbene grupe.

POVEĆANJE INTEROPERABILNOSTI

Usprkos otežanim vremenskim uvjetima tijekom dnevnih i noćnih aktivnosti, pripadnici 5. HRVCON-a pokazali su visoku razinu motiviranosti i zalaganja.

Nakon provedene vježbe pripadnicima ostalih nacija prezentirano je naše temeljno oružje: SVLR Vulkan, te osobna oprema i naoružanje. Prezentacija je završila demonstracijom i kušanjem hrvatskog individualnog borbenog obroka (IBO), koji koriste pripadnici 5. HRVCON-a. Hrvatski vojnici zajedno s pripadnicima

Uskladišnjivanjem radnji i postupaka Bitnice SVLR-a, pridodanih elemenata iz američke sastavnice, te uz koordinaciju američkih časnika na zapovjednom mjestu Bitnice sve su zadaće uspješno izvršene, što je još jedan korak u podizanju razine interoperabilnosti na razini Borbene grupe

oružanih snaga Rumunjske i Ujedinjenog Kraljevstva dio su Borbene grupe pod vodstvom Sjedinjenih Američkih Država, koja je pridodata 15. mehaniziranoj brigadi OS-a Poljske. Osnovna je zadaća Borbene grupe – Poljska zajedničko uvježbavanje i povećanje interoperabilnosti među saveznicama koje sudjeluju u navedenoj NATO-ovoj aktivnosti.

PREDSTAVLJAMO

Knjiga *Prelet za Hrvatsku* Danijela i Snježane Borović živopisno je svjedočanstvo povijesnog događaja i okolnosti koje su mu prethodile. Na više od 350 stranica, uz prigodne ilustracije i zemljovide, autori vraćaju čitatelju u herojsko doba hrvatske povijesti...

PRELET ZA HRVATSKU



Brojne priče iz Domovinskog rata ostale su neispričane i skrivene u sjećanjima onih koji su svojim djelima Hrvatskoj donijeli slobodu. Jedan od onih zaboravljenih junaka rata nedvojbeno je i pukovnik Danijel Borović, pilot Hrvatskog ratnog zrakoplovstva koji je 4. veljače 1992. iz zrakoplovne baze JNA "Željava" preletio u 92. zrakoplovnu bazu "Pula" te tako Hrvatskoj stavio na raspolaganje prvi nadzvučni borbeni zrakoplov MiG-21bis. Nakon Borovića, u svibnju 1992. još su dvojica hrvatskih pilota, Ivan Selak i Ivica Ivandić, preletjela sa svojim MiG-ovima na aerodrome u Hrvatskoj. Zajedno s Borovićevim MiG-om, ustrojena je Prva

Na promociji knjige bio je ministar Damir Krstičević, jedan od onih koji je pukovnika Danijela Borovića potaknuo na izdavanje knjige kako bi ovjekovječio dio hrvatske povijesti

TEKST
Doris Ravlić
FOTO
Josip Kopi

lovačka eskadra Hrvatskog ratnog zrakoplovstva.

Dugo su ti herojski činovi ostali nepravedno zaboravljeni, a njihova djela nedovoljno nagrađena, no srećom, pukovnik Danijel Borović svoje je iskustvo stavio na papir. Knjiga, velikim dijelom napisana još 1992., godinama je u ladici čekala pravi trenutak, pokrovitelje i izdavača.

Danas, 29 godina poslije, zajedno sa suprugom Snježanom pukovnik Borović napokon dobiva priliku ispričati svoju priču te na više od 350 stranica donijeti svjedočanstva o vremenu u kojem su svoje živote stavili na raspolaganje Hrvatskoj.

Promocija knjige *Prelet za Hrvatsku* održana je 11. veljače u Domu HV-a "Zvonimir" u Zagrebu u nazоčnosti brojnih pripadnika Hrvatske vojske. Među uzvanicima je bio i ministar obrane Damir Krstičević, jedan od onih koji je pukovnika Borovića potaknuo na izdavanje knjige kako bi ovjekovječio dio hrvatske povijesti o kojem se dugo nije govorilo.

Uz brojne prigodne ilustracije i zemljovide, knjiga opisuje detalje samog preleta, ali i događaje koji su doveli do njegove odluke da sjedne u MiG i iz Bihaća odleti prema Hrvatskoj.

U prvom dijelu knjige autori nam kroz živi dijalog i opise zorno očitavaju duh vremena i atmosferu koja je početkom devedesetih vladala na ovim prostorima. U to je vrijeme Danijel Borović s obitelji živio u Bihaću, gdje je gradio karijeru vojnog pilota JNA. Priču počinju opisujući povratak iz posjeta roditeljima u rodnom Knegincu kraj Varaždina, kad ih na Staroj ličkoj cesti zaustavlja policija te ih za Bihać preusmjerava okolnim putem. Bilo je to na Krvavi Uskrs, 31. ožujka 1991. godine, a uskoro se situacija dodatno pogoršava ratom u Sloveniji. Izmjenjujući se u pripovijedanju te jednostavnim opisima svakodnevice, autori čitatelju jasno predložuju ondašnje podjele i grupiranja po nacionalnoj osnovi koja, posebice nakon što je Slovenija napustila Jugoslaviju, postaju sve izraženija. Autori zatim govore o događajima nakon preleta Rudolfa Perešina u listopadu 1991. godine, u vrijeme kad su svi hrvatski piloti u JNA bili pod posebnom paskom i nadzorom Kontraobavještajne službe

Na više od 350 stranica, uz prigodne ilustracije i zemljovide, knjiga opisuje detalje samog preleta, ali i događaje koji su doveli do njegove odluke da sjedne u MiG i iz Bihaća odleti prema Hrvatskoj



JNA. U tom nas dijelu uvode u samu ideju bijega, koja je osim s tehničkim detaljima leta, trebala biti usklađena i s istodobnim odlaskom njegove supruge Snježane i petogodišnjeg sina Vanje na sigurni teritorij Republike Hrvatske.

Središnji dio knjige čitatelja dovodi do najuzbudljivijeg dijela priče – dana preleta. Opisujući nepredviđene promjene trase leta, nadolazak mraka, nepostojanje radioveze, nemogućnost komunikacije s bilo kim na hrvatskoj strani, nepostojanje GPS-a, Borović nas drži u stalnoj napetosti i iščekivanju raspleta. Pritom, maestralno prenoсеći vlastite misli i previranja, čitatelja uводи u poseban osjećaj koji je tog dana prožvio.

Ništa manje dramatičnosti ne ostavljaju poglavljia u kojima pratimo spektakularnu akciju izvlačenja Snježane i Vanje iz Bihaća, gdje nas autorica vodi i upoznaje s mnoštvom ljudi s kojima se susreću na putu. Naposljetku, nakon središnjeg događaja i sretnog završetka, dolazimo do dijela koji govori o razdoblju nakon povratka u Hrvatsku te usto donosi opise i fotografije

svih objekata važnih za samu priču, kao i detaljan opis aviona Mikojan-Gurević – MiG-21. Na zadnjim stranicama zabilježeni su događaji iz recentne povijesti, među kojima je i otkrivanje spomen-obilježja u Puli postavljenog u znak sjećanja na povjesni Borovićev pothvat.

Knjiga *Prelet za Hrvatsku* životopisno je svjedočanstvo povijesnog događaja te pažnju čitatelja drži do zadnje stranice... Danijel i Snježana prisjećanjima u knjizi odali su počast svima koji su im na njihovu putu pružili ruku pomoći i prijateljstva. Uz dozu napetosti i akcije koju u sebi nosi, usudili bismo se reći kako bi, dovele li u prave ruke, knjiga vrlo lako mogla postati i predložak za izvrstan film.

Knjiga *Prelet za Hrvatsku* pažnju čitatelja drži do zadnje stranice... Danijel i Snježana prisjećanjima u knjizi odali su počast svima koji su im na njihovu putu pružili ruku pomoći i prijateljstva. Uz dozu napetosti i akcije koju u sebi nosi, usudili bismo se reći kako bi, dovele li u prave ruke, knjiga vrlo lako mogla postati i predložak za izvrstan film

SJEĆANJE



Godine prolaze, ali ne i sjećanje na neponovljivog ratnika i heroja. Ono je živo među njegovim suborcima, prijateljima, među svima koji su ga poznavali. Gavran je svojom hrabrosti, skromnosti i velikodušnosti dotaknuo mnoge i ostavio neizbrisiv trag...

TEKST

Doris Ravlić

FOTO

Mladen Čobanović

NIKAD ZABORAVLJEN HEROJ DAMIR TOMLJANOVIĆ GAVRAN

Ime Damira Tomljanovića Gavrana zlatnim je slovima ispisano na stranicama hrvatske povijesti ... Tek što je stasao, položio je život za domovinu te tako zauvijek postao jedan od heroja hrvatske pobjede. Odvažnim duhom i posebnim karakterom ostavio je trag u životima mnogih. O Gavranovoj veličini najglasnije govori rijeka ljudi koja mu se na obljetnicu smrti slijeva u rodni Krivi Put... I danas su mu, 26 godina poslije, u tom omalenom mjestu kraj Senja počast uz obitelj i prijatelje odali brojni suborci, čija su sjećanja na njegova junaštva i dalje živa.

“Većina nas bila je bez formalne vojne naobrazbe. Učili smo u hodu, ali on je bio nešto drugo... Za njega nije bilo nemogu-

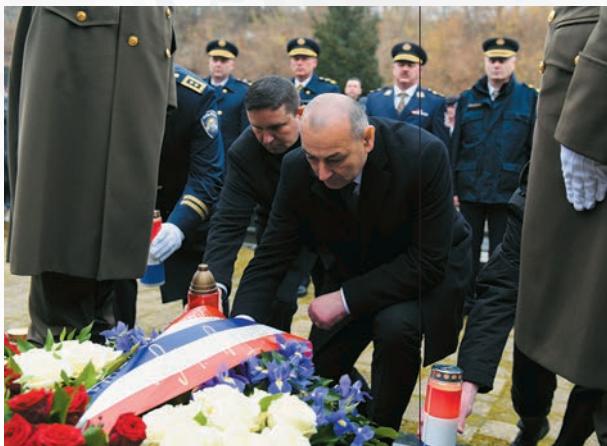
ćeg, nije postojala zadaća koju ne bi pokušao izvršiti,” govori nam umirovljeni pukovnik Ivica Krizmanić, koji je s Gavranom prošao velik dio ratnog puta. I zaista, u Gavranovoj ratnoj bilanci samo je jedna izgubljena bitka... Ona posljednja, na velebitskim Tulovim gredama, koje će zauvijek pamtitи neponovljivog ratnika i heroja. Nerijetko se, govoreći o Gavranu, potegne priča kako jednom prilikom general Bobetko nije želio bez njega početi sastanak. “Ništa čudno,” govori Krizmanić, potvrđujući kako je Gavran zahvaljujući svojem iznimnom ratnom putu zaista bio jedan od miljenika najviših vojnih zapovjednika.

“Njegova najveća posebnost bila je skromnost. Upravo zbog toga voljeli su ga gdje god smo se našli,” govori jedan od suboraca narednik Milan Žafran. Uvijek na čelu svoje postrojbe, poznat po uzrečici “Stižem prijatelju”, Gavran je suborcima ulijevao sigurnost u teškim trenucima na ratištu, što pričom potvrđuje i Žafran: “Sjećam se, nalazimo se na ratištu... Oko nas padaju granate, ali mi vidimo Damira. Vidimo da se ne boji, da ide naprijed... I onda

idemo i mi." Posebno pamti kako za njega na bojištu nisu postojale razlike: "Nije mu bilo važno iz koje je postrojbe vojnik... Išao je s brda na brdo i brinuo se o svakom kao da je njegov..."

Sjećanje na Damira ipak najjače sja u očima majke Marije, koja unatoč boli koju nosi, s osmijehom dočekuje sve one koji čuvaju uspomenu na njezinoga sina. Godine prolaze, ali ona svojeg Dadu još uvijek čeka. Najveću snagu daju joj dani poput ovog, kad, kaže nam, njezin Damir živi u sjećanjima drugih: "Ja sam majka, za mene je bio najbolji, ali kad čujem sve ove ljudе kako o njemu govore – ponosna sam. Život je dao, ali nije zaboravljen."

Legendarni zapovjednik Tigrova na raspolažanje domovini stavio se već 5. kolovoza 1990., kad u Rakitju pristupa postrojbi specijalne policije za posebne namjene MUP-a. Nakon reorganizacije te postrojbe i ustrojavanja Zbora narodne garde, 15. svibnja 1991. postaje pripadnik Prve gardijske brigade Tigrovi. U sastavu je 4. pješačkog bataljuna Brigade, poznatijeg kao Gavrani, te otud i njegov prepoznatljiv nadimak... Svojim se osobinama i vojničkim karakterom brzo prometnuo u zapovjednička voda pješaštva, potom i u dozapođednika satnije, s kojom prolazi brojna bojišta od istočne i zapadne Slavonije, Banovine i Korduna do krajnjeg juga Hrvatske. Od 1993. kao zapovjednik 2. bojne 1. gardijske brigade Tigrovi zapovijeda Sektorom Zadar te postrojbama koje su držale položaje na Velebitu. Život je izgubio 17. veljače 1994. tijekom obilaska jednog od velebitskih položaja.



U sklopu obilježavanja 26. obljetnice pogibije Damira Tomljanovića Gavrana, na Hrvatskom vojnom učilištu premijerno je prikazan dokumentarni film Gavran 101.

"Film je to o jednom junaku koji je svojim suborcima bio moralna vertikala, a preko njega pričamo priču o svim Tigrovima i svim braniteljima," riječi su kojima je redateljica Biljana Čakić predstavila film. Među uzvaničicima bio je i njegov suborac ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, koji je istaknuo: "Čovjek s karakterom, jasnom vizijom i čistim srcem, odlučan i odvažan, po-



uzdan i pravedan – takav je bio naš Gavran!" U snimanju filma sudjelovalo je više od dvadeset najbližih Gavranovih suboraca i prijatelja. Sniman je na autentičnim lokacijama na kojima je Gavran sudjelovao u oslobođanju Hrvatske, od istoka zemlje pa do Južnog bojišta. Dokumentarni film nastao je uz potporu Ministarstva hrvatskih branitelja i Udruge ratnih veteranova 1. gardijske brigade "Tigrovi". Sniman je od 5. studenog 2016. godine, pod redateljskom palicom Biljane Čakić i snimatelja Borisa Krstinića te prema ideji i scenariju Zorana Žukine.

KADETSKA BOJNA "PREDRAG MATANOVIC"



Cilj je Zimskog kampa svladavanje osnovnih taktičkih radnji i obuka preživljavanja u zimskim uvjetima te privikavanje na život i rad na terenu u nepovoljnim vremenskim uvjetima



Na više vježbališta i poligona Hrvatske vojske provodili su se od 9. do 20. veljače zimski kampovi kadeta prve, druge, treće i četvrte godine studijskih programa Vojno vođenje i upravljanje, Vojno inženjerstvo te Vojno pomorstvo, a Hrvatski vojnik posjetio je kadete na kampovima u Udbini, Simulacijskom središtu u vojarni "Petar Zrinski", kao i na skijalištu Sljeme



STJECANJE VJEŠTINA ZA RAD U POSTROJBAMA

TEKST
Martina Butorac

FOTO
Tomislav Brandt

KADETSKA BOJNA "PREDRAG MATANOVIC"

Predah od akademskih obveza i ispitnih rokova te upoznavanje sa sposobnostima, znanjima i vještinama koje će im koristiti u budućem vojničkom životu u postrojbama Hrvatske vojske, slažu se svi naši sugovornici, glavne su prednosti kampova koje pohađaju kadeti Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman".

Kao i prethodnih godina, na više vježbališta i poligona Hrvatske vojske provedeni su od 9. do 20. veljače zimski kampovi kadeta prve, druge, treće i četvrte godine studijskih programa Vojno vođenje i upravljanje, Vojno inženjerstvo te Vojno pomorstvo, a Hrvatski vojnik posjetio je kadete na kampovima u vojarni "Josip Jović" u Udbini, u Simulacijskom središtu u vojarni "Petar Zrinski", kao i na skijalištu Sljeme.

U vojarni "Josip Jović" provodi se Zimski kamp na kojem sudjeluju kadeti druge godine sveučilišnih studijskih programa Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje te kadeti sveučilišnog integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Vojno pomorstvo.

Na Zimskom kampu 2 ukupno je 91 kadet 16. naraštaja programa Vojno vođenje i upravljanje i Vojno inženjerstvo te 58 kadeta prve i druge godine studija Vojno pomorstvo.

OBUKA PREŽIVLJAVANJA

Riječ je o aktivnosti tijekom koje kadeti u praksi primjenjuju stечena znanja iz programske područja taktike, vođenja i zapovijedanja i topografije, te znanja i vještine potrebne za razinu vođenja pješačkog tima desetine. Cilj kampa svladavanje je osnovnih taktičkih radnji i obuka preživljavanja u zimskim uvjetima, privikavanje na život i rad na terenu u nepovoljnijim vremenskim uvjetima, odnosno na niskim temperaturama i u uvjetima smanjene vidljivosti. Kadeti se tijekom Zimskog kampa upoznaju s vrstama naoružanja koje koriste specijalne postrojbe Hrvatske vojske, kao i s ophodnjama u zimskim uvjetima, a na temelju provedene obuke bit će i ocijenjeni.

"Dok se teorijski dio provodi u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu i Sveučilištem u Splitu, Zimski kamp praktični je oblik izobrazbe. Kadeti ovđe razvijaju specifične vojne sposobnosti, znanja i vještine koje će im koristiti u postrojbama Hrvatske vojske. Uče temeljne vojničke vještine, rukovanje pješačkim naoružanjem, snalaženje u prirodi, orientaciju, prvu pomoć, ali i one kompleksnije vještine poput djelovanja u sklopu tima, desetine i voda. Kako kamp odmiče, vještine se usložnjavaju i pred kadete se stavljaju kompleksniji izazovi," rekao je zapovjednik Kadetske bojne "Predrag Matanović" satnik Hrvoje Šimleša.

SIGURAN POSAO

"Uvjjeti koji se nude kadetima," dodao je satnik Šimleša, "mogu se podijeliti na one materijalne, što uključuje smještaj, prehranu, informatičku opremu te siguran posao u Hrvatskoj vojsci, i nematerijalne, poput međunarodne suradnje s vojnim akademijama širom svijeta, podizanje samopouzdanja, ugradnju moći odlučivanja i vođenja postrojbi."

"Naši kadeti stupanjem na prvu dužnost postaju zapo-

OBUKA U SIMS-u | SKUJANJE NA SLJEMENU



Kadeti su se u Simulacijskom središtu upoznavali s mogućnostima sustava JCATS te su proveli računalno potpomognutu vježbu



Uz Zimski kamp 2 na vojnom poligonu "Josip Jović", na vojnom poligonu "Gašinci" provodi se Zimski kamp 1. Kadeti 15. naraštaja, njih 86, provode Zimski kamp 3 na vojnom vježbalištu "Gakovo". Kadeti 14. naraštaja provode Zimski kamp 4 u Simulacijskom središtu u vojarni "Petar Zrinski" i na skijalištu Sljeme.

Kadeti 14. naraštaja provode Zimski kamp 4 u Simulacijskom središtu u vojarni "Petar Zrinski" i na skijalištu Sljeme. Na Sljemenu polaze obuku iz osnova alpskog skijanja, a u Simulacijskom središtu upoznaju se s JCATS simulacijskim sustavom te provode računalno potpomognutu vježbu. "Imamo 81 kadeta na Zimskom kampu 4, a podijeljeni su u dvije grupe. U Simulacijskom središtu je trenutačno 41 kadet, a 40 ih je na Sljemenu. Obuka se planira kroz pet dana tijekom prvog tjedna i pet dana drugog tjedna, s naglaskom na rotiranju grupa. Ovdje tijekom pet dana imamo upoznavanje s mogućnostima sustava JCATS kao dobar preduvjet za ono što će ih dočekati kad dođu u borbenu postrojbu, te pokušaj provedbe manje vježbe, gdje je naglasak na tome da vide koje su njihove uloge s obzirom na to da su podijeljeni po rodotima i ulogama," objasnio je zapovjednik 4. kadetske satnije i zapovjednik Zimskog kampa 4 natporučnik Danijel Stipanović. Dodaje kako je obuka složenija u odnosu na prošlu godinu, a kadeti su manju vježbu provodili uz pomoć sustava JCATS. S kadetima na Zimskom kampu 4 rade četiri instruktora i deset pripadnika Simulacijskog središta.

"Sad radimo u zamišljenom stožeru bojne kako bismo u postrojbe došli spremni i upoznati s tim sustavom. Upoznajemo se s načinom rada koji će nam trebati budemo li na važnijim zapovjednim dužnostima u postrojbama," komentirao je kadet narednik Vinko Škobalj.

S kadetima na skijalištu na Sljemu temeljnu obuku alpskog skijanja provode četiri instruktora. Na prvom tjednu kampa obuku je prošlo 40 kadeta, dok je na drugom tjednu sudjelovalo 41.

"Provodimo obuku dva tjedna. U prvoj grupi imamo trojicu kadeta koji su otprije skijali, a većini je ovo prvi put na skijama. Ovaj tečaj služi kao uvod za još jedan kamp, gdje u zimskim uvjetima rade turno skijanje i obuku preživljavanja," objasnio je satnik Domagoj Bagarić, časnik za kineziotologiju na HVU-u "Dr. Franjo Tuđman". Iako je u skijanju početnik, kadet narednik Domagoj Grbčić nije skriavao zadovoljstvo zbog boravka na sljemenskom skijalištu.

"S mera sam i dosad nisam imao iskustva u alpskom skijanju. Na Zimskom kampu bio sam na turnom skijanju i svidjelo mi se, premda je dosta naporno i treba biti uporan kako bi se svladalo. Idućeg tjedna čeka nas obuka u Simulacijskom središtu, no draže su mi fizičke aktivnosti," komentirao je kroz smijeh kadet Grbčić.



KADETSKA BOJNA "PREDRAG MATAKOVIĆ"

vjednici. Vodit će ljudi, brinuti se o njima, brinut će se o tehniči i tu se razlikujemo od ostalih fakulteta. Ministarstvo obrane Republike Hrvatske raspisalo je natječaj za studijske programe Vojno vođenje i upravljanje, Vojno inženjerstvo te Vojno pomorstvo i ako interes bude na razini prošlogodišnjeg bit ćemo iznimno zadovoljni," zaključio je zapovjednik Kadetske bojne.

Zapovjednica 2. voda u 2. kadetskoj satniji natporučnica Mirela Rašić posebno je pohvalila motiviranost kadeta na kampu. Rekla je kako im je boravak na vojnom poligonu došao kao pravo osvježenje na pola sestra i nakon ispitnih rokova.

"Kadete moramo obučiti da jednog dana budu zapovjednici vodova i da budu svjesni sebe i ljudi koje vode. Nekima je ovo prvi boravak na terenu i svi su presretni jer su tek sad osjetili vojni duh i spoznali ljepotu ovog posla," rekla je natporučnica Rašić.

Da kadetima boravak na kampu nije nimalo lagani pokazuje i poprilično zgušnut dnevni raspored. Svakog se dana bude u 5:30 i slijedi tjelovježba koja se provodi na otvorenom. Poslije doručka, oko osam sati, počinje obuka s instruktorima i traje do 12 sati. Pauza za ručak je do 14, a potom kadeti ponovno rade s instruktorima. Obuka traje sve do večere, a nastavlja se i nakon večernjeg obroka.

LJUBAV PREMA VOJNOM POZIVU

Kao i prošle godine, kadete polaznike kampa na Udbini obučavaju instruktori iz Središta za razvoj vođa "Marko Babić".

"S kadetima radimo tranziciju iz tima u desetinu, odnosno desetinsku obuku, takтику malih postrojbi, pješačku takтику. Kadeti se tek navikavaju na komunikaciju i jedni na druge, kao i na naoružanje. Njima je to sve novo jer naoružanje dosad još nisu koristili," kaže instruktor u SzRV-u "Marko Babić" narednik Branimir Utković. Dodaje kako im je užitak raditi s kadetima zato što su spremni upijati nova znanja, a ujed-



Polaznike kampa u vojarni "Josip Jović" na Udbini obučavaju instruktori iz Središta za razvoj vođa "Marko Babić".

no se mogu pripremiti i za novi naraštaj polaznika u Središta za razvoj vođa.

Kadeti polaznici Žimskog kampa 2 istaknuli su kako su iznimno zadovoljni uvjetima na terenu, a posebno su pohvalili instruktore iz Kadetske bojne te Središta za razvoj vođa "Marko Babić" koji, kao i prošle godine, također obučavaju kadete polaznike kampa.

"Za vojnu karijeru odlučila sam se prije svega zbog ljubavi prema domovini. Osim toga, mislim da je ovo jedno od najčasnijih zanimanja, koje mi daje mogućnost daljnog usavršavanja i razvijanja sebe kao osobe. Što se tiče obuke, želimo upiti što više znanja, posebno od ovih instruktora. Čast nam je raditi s njima. Dosta ih je sudjelovalo u Domovinskom ratu i mogu nam puno toga prenijeti. Nakon



Kadeti uče temeljne vojničke vještine, rukovanje pješačkim naoružanjem, snalaženje u prirodi, orijentaciju, prvu pomoć, ali i one kompleksnije vještine poput djelovanja u sklopu tima, desetine i voda. Kako kamp odmiče, vještine se usložnjavaju i pred kadete se stavljuju kompleksniji izazovi.

svih akademskih obveza, svima nam je iznimno zadovoljstvo doći ovamo i naučiti i pokazati ono što jesmo,” rekla je kadetkinja studija Vojno vođenje i upravljanje skupnica Andreja Tomašević.

Iako su aktivnosti tijekom Zimskog kampa zahtjevne i naporne, kadeti su istaknuli da zbog ljubavi prema vojnom pozivu boravak na terenu svi priželjkuju.

“Zbog toga što je kamp sve teži i zahtjevniji, mi jačamo kao pojedinci, ali i kao tim. Ljubav prema domovini

bio mi je glavni motiv za ulazak u vojsku, no treba istaknuti i da su nam osigurana sva materijalna sredstva. Od nas se zahtijeva samo rad i zalaganje. Iz tog se razloga možemo razvijati u ljude i vođe. U vojsci svi radimo kao jedan”, zaključio je kadet studija Vojno inženjerstvo skupnik Ivan Rajčić.

Uz Zimski kamp 2 na vojnem poligonu “Josip Jović”, na vojnem poligonu “Gašinci” provodi se Zimski kamp 1. Na njemu sudjeluju 82 kadeta 17. naraštaja studijskih programa Vojno vođenje i upravljanje i Vojno inženjerstvo, koji su na prvoj godini studija. Kadeti 15. naraštaja, njih 86, provode Zimski kamp 3 na vojnem vježbalištu “Gakovo”.

NOVA KNJIGA

Knjiga *Nacionalna sigurnost Republike Hrvatske u 21. stoljeću* djelo je sedmorice autora, redom znanstvenika i stručnjaka koji su obnašali ili još uvijek obnašaju dužnosti u sustavu nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske, a usto imaju i značajno međunarodno iskustvo

“Živimo u vremenu u kojem su prijetnje nacionalnoj sigurnosti složene i jednako raznolike kao i unutar-državni ratovi, razaračuće tehnologije, klimatske promjene, gospodarske fluktuacije i masovne migracije,” stoji u predgovoru nove knjige koja analizira izazove u obrani države, sigurnosti domovine, gospodarskom razvoju i spremnosti na katastrofe te pritom predlaže održiva rješenja.

Knjiga *Nacionalna sigurnost Republike Hrvatske u 21. stoljeću* djelo je sedmorice autora, redom znanstvenika i stručnjaka koji su obnašali ili još uvijek obnašaju dužnosti u sustavu nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske, a usto imaju i značajno međunarodno iskustvo.

PROJEKT ZAMIŠLJEN KAO SERIJAL

Knjiga je krajem prošle godine izšla u izdanju Naklade Jesenski i Turk te Instituta za sigurnosne politike, uz potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja.

“Ideja je proizila iz činjenice da u Hrvatskoj nedostaje literature s područja nacionalne sigurnosti i po tom pitanju kaskamo na globalnoj pa čak i na regionalnoj razini,” kaže jedan od autora i urednik

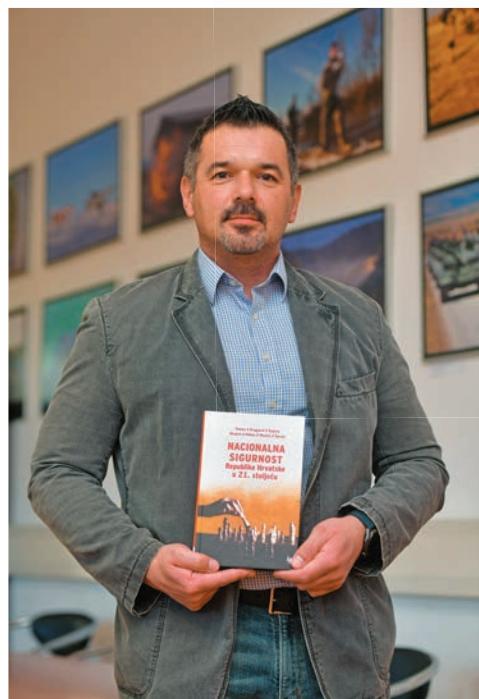
PRIJETNJE NACIONALNOJ SIGURNOSTI SLOŽENE I RAZNOLIKE

TEKST

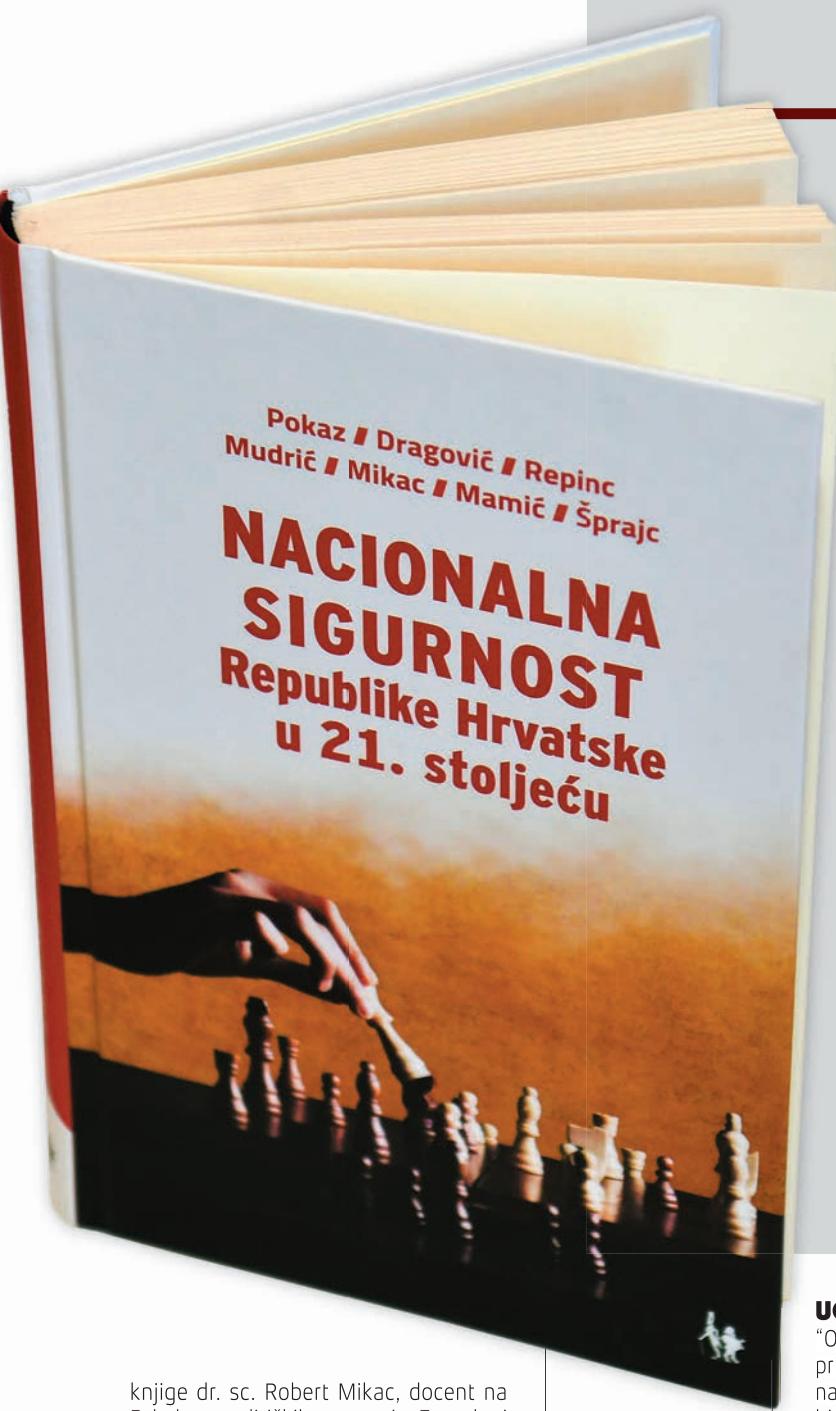
Peta Kostanjšak

FOTO

Tomislav Brandt



“Ideja je proizila iz činjenice da u Hrvatskoj nedostaje literature s područja nacionalne sigurnosti i po tom pitanju kaskamo na globalnoj pa čak i na regionalnoj razini,” kaže jedan od autora i urednik knjige dr. sc. Robert Mikac



knjige dr. sc. Robert Mikac, docent na Fakultetu političkih znanosti u Zagrebu i predavač na Vojnim studijima Sveučilišta u Zagrebu.

"U knjizi smo krenuli od Strategije nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske donesene 2017. godine te smo odabrali stručnjake za analizu pojedinih područja iz strategije, a u svakom poglavlju autori daju preporuke i nude određena rješenja," objašnjava Mikac, ujedno idejni začetnik projekta za koji kaže da je zamišljen kao serijal. Trenutačno radi na okupljanju novih autora koji bi obradili neke druge teme iz područja nacionalne sigurnosti, koje su u ovoj knjizi tek spomenute, a zaslužuju zasebnu analizu.

Na pitanje koje ugroze nacionalnoj sigurnosti knjiga detektira, Mikac objašnjava kako je vjerojatnost konvencionalne ugroze vrlo mala, kako stoji i u Nacionalnoj strategiji, a s čim se slažu i autori knjige.

PREGLED TEMA I AUTORA

Strategija nacionalne sigurnost RH iz 2017., kao i Zakon o sustavu domovinske sigurnosti, uvode novi koncept u nacionalni okvir – sustav domovinske sigurnosti, o čemu u knjizi govorit umirovljeni brigadni general **mr. sc. Ivan Pokaz**.

Dr. sc. Filip Dragović, predsjednik Instituta za sigurnosne politike, analizirao je vrlo aktualnu temu upravljanja granicama RH.

Posebni savjetnik ministra obrane umirovljeni general-pukovnik **Dragutin Repinc** obradio je područje snažne i aktivne obrane te iznio neke od preporuka za budući smjer razvoja tog sektora.

Dr. sc. Mišo Mudrić, docent na Pravnom fakultetu u Zagrebu, analizirao je trenutačno stanje energetske sigurnosti, uz preporuke u kojem bismo smjeru trebali krenuti kako bismo postali što više energetski samodostatni.

Dr. sc. Robert Mikac, docent na Fakultetu političkih znanosti u Zagrebu, u knjizi analizira sustav civilne zaštite; aktere, procese i mjere u tom sustavu te kako može postati učinkovitiji.

Krešimir Mamić, načelnik Sektora za borbu protiv terorizma MUP-a, u svojem se poglavlju bavi nacionalnim politikama usmjerenim na prevenciju i suzbijanje terorizma – kako smo umreženi s međunarodnim partnerima, koji su procesi i aktivnosti tu prisutni te također daje preporuke za budućnost.

Mihael Šprajc, međunarodni ekspert u UNDP-ovu Projektu za borbu protiv ilegalne trgovine oružjem (CIAT) u BiH, u poglavlju pod naslovom Suzbijanje širenja ilegalnog naoružanja bavi se problematikom oružja, koja je s obzirom na ratna događanja na ovom području i činjenicu da velik broj građana u regiji legalno ili ilegalno posjeduje oružje također velik sigurnosni izazov.

UGROZE I IZAZOVI

"Ono što predstavlja izazov svakako je pitanje migracija, ne samo pritiska na naše granice, nego i pitanje demografije poput odlaska naših ljudi iz Hrvatske. Tu su također tzv. CBRN ugroze (kemijska, biološka, radiološka i nuklearna prijetnja) koje povlače pitanje kolika je naša sposobnost nošenja s takvim problemima. Istoču se tu i razni oblici hibridnih ugroza, čija definicija sama po sebi predstavlja veliki izazov. Zatim, treba spomenuti i važno pitanje percepcije osobne sigurnosti građana," nabroja Mikac i dodaje da ono što se provlači kroz sva poglavlja jest potreba za većom suradnjom državnog, privatnog i akademskog sektora jer ona još uvek nije na razini na kojoj bi trebala biti.

Pritom napominje da se i puno starije države s puno više raspoloživih resursa bore s izazovom poboljšanja koordinacije i suradnje među različitim akterima koji imaju različite interese i potrebe.

"Duboko vjerujem da će ova knjiga naći svoje mjesto među stručnom i zainteresiranom javnošću. Ona će postati dio obvezne literature na Vojnim studijima, gdje osobno predajem, kao i na Fakultetu političkih znanosti, a s obzirom da neki od koautora predaju na Policijskoj akademiji, knjiga će i tamo naći svoje mjesto. Važno je istaknuti da se objava knjige poklopila i s osnivanjem Studija domovinske sigurnosti pa može predstavljati svojevrsnu polazišnu točku i na tom studiju," zaključuje urednik.

Promocija knjige planirana je za 27. veljače u 13 sati u Novinarskom domu u Zagrebu.

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



PORINUT TREĆI JAPANSKI BROD KLASE HIBIKI

Japanska brodograđevna tvrtka Mitsui Engineering & Shipbuilding porinula je 15. siječnja treći brod za nadzor oceana klase Hibiki. Brod "Aki" (oznake AOS 5203) bit će u floti Japanskih pomorskih samoobrambenih snaga. Kao i ostala plovila u klasi, trup mu karakterizira forma SWATH (Small Waterplane Area Twin-Hull), tj. riječ je o dvotrupnom brodu male površine vodne linije. Ministarstvo obrane Japana priopćilo je u svibnju 2018. da će se 67 metara dug brod graditi temeljem ugovora vrijednog 164 milijuna dolara.

Očekuje se kako će brod, čija puna istisnina iznosi 3048 tona, ući u operativnu uporabu u ožujku 2021. godine. U odnosu na prva dva u klasi: "Hibiki" (AOS 5201) i "Harami" (AOO 5202), imat će napredniji sustav tegljenih senzora. To je i logično zato što su prethodnici uvedeni u operativnu uporabu još 1991., odnosno 1992. godine. Osnovna zadaća novog plovila bit će prikupljanje akustičnih informacija u morima zbog sve većih i rastućih podmorničkih aktivnosti susjednih zemalja.

Posada plovila klase Hibiki broji 40 članova. Plovila imaju širinu preko svega 29,9 m, visinu 15,3 m, gaz 7,5 m. Postižu najveću brzinu od 11 čvorova i imaju standardni doplov 3800 NM, a na svakom je i sletna paluba namijenjena helikopterima.

Maja PTIĆ GRŽELJ



POTPORA ZA SEA HAWK

Američka ratna mornarica objavila je 15. veljače kako je s tvrtkom Lockheed Martin potpisala ugovor za logističku potporu i opremanje mornaričkih helikoptera H-60 Sea Hawk. To je četvrti takav ugovor potpisani od 2004., a ovaj put obuhvaća razdoblje od 2020. do 2027. godine, tj. dogovorenih pet godina s opcijom produljenja za još dvije. Posao je vrijedan 2,3 milijarde dolara, a konkretno se odnosi na gotovo tisuću dijelova i sustava za inačice MH-60R i MH-60S. Među ostalim, navedene su lopatice glavnog rotora i reduktor, a novost u paketu dobro je poznat uranajući protupodmornički niskofrekventni sonar AN/AQS-22 ALFS (Airborne Low Frequency Sonar), namijenjen inačici MH-60R. Prema navodima proizvođača, tvrtke Raytheon koja ga je razvila u suradnji s francuskim Thalesom, AN/AQS-22 ima poboljšane sve sposobnosti potrage za podmornicama, a masa mu je 272 kg. Dodatna je prednost što potrebnu električnu energiju dobiva iz helikoptera pa nije potrebna ugradnja skupih internih baterija.

Domagoj VLAHOVIĆ



LASER OBARA DRONOVE



Foto: Rafael

Izraelska tvrtka Rafael pokazala je sredinom veljače videom objavljenim na YouTubeu kako je još u prosincu 2019. na jugu zemlje provela uspješna testiranja sustava za neutralizaciju malih bespilotnih letjelica Drone Dome-L. Instaliran na lako vojno vozilo Land Rover, sustav je elektrooptičkim senzorima detektirao i identificirao komercijalne kvadkoptere klase Phantom u letu te ih obarao usmjerenim snopovima visokoenergetskih laserskih zraka. Ipak, nije objavljena udaljenost letjelica od sustava, kao ni vrijeme koje je laseru bilo potrebno za uništenje letjelice.

Zadaća je letjelica Drone Dome-L zaštita zrakoplovnih baza te drugih vojnih i civilnih postrojenja od prijetnji koje mogu prouzročiti male bespilotne letjelice. Prema navodima proizvođača, sustav je modularan. Bazna konfiguracija uključuje S-band AESA radar RADA RPS-42, koji je četveropanelni, nerotirajući, pokriva 360 stupnjeva u azimutu i 90 u elevaciji. Detektira prijetnje na udaljenosti do 30 km, s tim da mete površine 0,002 m² otkriva na udaljenosti do 3,2 km. Visina na kojoj zamjećuje objekte proteže se od 9 do 9000 m. U konfiguraciji je i nadzorni sustav velikog područja djelovanja SPEED ER, komunikacijski paket, lako prenosivo sredstvo za ometanje (jammer) C-Guard RD i detekcijski senzorski sustav NetSense Wideband.

Domagoj VLAHOVIĆ

SAROV ZA KORMORAN II

Švedska tvrtka Saab dobila je ugovor za isporuku bespilotnog podvodnog vozila Double Eagle SAROV kojim će se opremiti prvo plovilo RM-a Poljske iz nove klase Kormoran II (Project 258), namijenjene protuminiskom djelovanju.

Prema ugovoru koji je krajem siječnja odobrio poljski znanstveni centar OBR CTM, a objavljen je 10. veljače, Saab će isporučiti zasad neotkriven broj sustava Double Eagle SAROV tijekom 2021. i 2022. godine. Double Eagle SAROV može djelovati kao daljinski upravljano plovilo/ronilica i u tom slučaju koristi kabelsku vezu s brodom. S druge strane, može biti i autonomno podvodno vozilo, koje za pogon koristi ugrađene baterije. Poljska ratna mornarica uvela je u operativnu uporabu prvo plovilo klase Kormoran II krajem studenog 2017. godine. Klasa je u cijelosti dizajnirana i bit će izgrađena u Poljskoj. Brod je razvila i projektirala tvrtka Remontowa sa sjedištem u Gdašku, a "Kormoran" (601) prvi je od triju predviđenih u klasi. Drugi je "Albatros", koji je porinut 10. listopada 2019., na dan kad je počelo konstruiranje trećeg broda "Mewa". Osnovne brodograđevne značajke klase očituju se u duljini preko svega od 58,5 m, najvećoj širini 13 m, visini pramčane palube 6,4 m, visini krmene palube 4,7 m te istisnini od 850 t.



Foto: Saab

Maja PTIĆ GRŽELJ

KOPNENA VOJSKA

T-72 ZAUVIJEK

TEKST
Vedran Slaver

Iako je ruska obrambena industrija razvila znatno modernije tenkove, a neke je od njih ruska vojska i uvela u naoružanje, T-72 još je uvijek u velikom broju prisutan u vojsci Rusije, baš kao i drugih zemalja. Novi programi modernizacije osiguravaju zadržavanje jednog od najpoznatijih tenkova ikad u operativnoj uporabi još dugi niz godina. Rusi i dalje imaju pristup opremanja vojske prakticiran i u bivšem SSSR-u. On kombinira uvođenje novih tipova naoružanja, u ovom slučaju tenkova, uz istodobnu modernizaciju starijih modela. Tako se osiguravaju finansijske uštede, ali i relativno suvremena razina borbenih sredstava jer tempo proizvodnje novih tenkova ne može zadovoljiti potrebe tako velikih oružanih snaga. Konkretno, potpuno novi i za ruske prilike skupi tenk T-14 Armata još je na ispitivanjima i tek mu predstoji serijska proizvodnja. Čak i kad ona počne, a već prilično kasni, neće obuhvatiti količine koje će moći zamijeniti starije generacije ruskih tenkova. Istodobno, tvrtka UralVagonZavod proizvodi još primjeraka T-90, koji ionako ima temelje u T-72. Nadalje, ruska vojska vraća u uporabu dio tenkova T-80 s ciljem opremanja postrojbi koje djeluju blizu polarnog kruga. Naime, plinska turbina koju ima T-80 bolje se ponaša od dizelskih motora pri ekstremno niskim temperaturama. Na kraju, tu je i vjerojatno najbrojniji T-72. Procjene se kreću do 2000 u aktivnoj uporabi u ruskoj vojsci, a ukupno je u bivšem SSSR-u proizvedeno više od 20 200 tih tenkova.

TOPOVI I PUNJAČI

T-72 modernizira se u inačicu B3 (projektni naziv Objekt 184M-3) i B3M (Objekt 184M-4) i zapravo danas još uvijek čini osnovu ruskih oklopnih postrojbi. T-72 originalno je i zamišljen kao jednostavnija i jeftinija alternativa tenkovima T-64 (poslije i T-80). Oni su trebali popunjavati mnogobrojne motorizirane i druge "osnovne" postrojbe, dok su T-64

Foto: Ministry of Defense of the Russian Federation/Twitter





Gotovo je pedesetogodišnjak i uz T-55, koji je ipak na izmaku, najrašireniji je tenk na svijetu. U raznim inačicama u operativnoj uporabi ili u pričuvu i danas ga ima četrdesetak zemalja. Rusi provode intenzivnu modernizaciju svoje velike flote, a nastavak uporabe i/ili nadogradnju nавio je niz vojski. Zadržavaju ga i oni koji kupuju najbolje i najmoderne zapadne tenkove

T-72B3 vjerojatno je operativno najkvalitetnija inačica poznatog tenka. Osim ruskih, potvrđeno je da će ga imati i oružane snage Bjelorusije

KOPNENA VOJSKA

i T-80 išli najviše elitnim gardijskim postrojbama. Može se reći da je u ruskoj vojsci takva uloga "sedamdesetdvoyke" zadržana do danas. Ruski tenkovi T-72, koji su predmet modernizacije, inačice su proizvedene od 1985. godine nadalje, odnosno T72B, B1 i BA. One imaju bolju oklopnu zaštitu i vatrenu moć u odnosu na ranije inačice T-72 Ural i T-72A, a posebice u odnosu na izvozne inačice T-72M i M1. One su prodavane članicama Varšavskog pakta ili licencijski proizvođene u Poljskoj i nekadašnjoj Čehoslovačkoj. Danas su i one još uвijek na popisima vojski većine istočnoeuropskih članica NATO-a, u originalnom obliku ili manje-više moderniziranim inačicama. Top kalibra 125 mm ugrađen u "ruskim" tenkovima je 2A46M koji, prema ruskim navodima, ima znatno dulji vijek trajanja cijevi, može koristiti streljivo s jačim potisnim punjenjima i precizniji je čak 50 % u odnosu na prethodnu inačicu topa te može lansirati protuoklopne rakete. Bitna je razlika i u tome što za zamjenu tog topa nije potrebno pomicanje ni dizanje kupole što bitno olakšava zahvat. Nadalje, s iznimkom T-72B1, modificiran je i automatski punjač kako bi mogao barhatati vođenim raketama koje su duže od dotadašnjeg streljiva čime je usput omogućeno korištenje i novog, nešto duljeg potkalibarnog streljiva. Ograničenje dužine streljiva je dugo bio bitan ometajući faktor u razvoju sovjetskih potkalibarnih kinetičkih projektila.

Foto: Ministry of Defense of the Russian Federation/Twitter



S navedenom modifikacijom barem donekle ublažen je problem zaostajanja u performansama u usporedbi sa zapadnim projektilima, makar oni imaju manji kalibr (120 mm) i manju brzinu leta. Upravo su lošije performanse u kombinaciji s komparativno također lošijim ciljničkim sustavima vjerojatno bile razlog ruskog uvođenja protuoklopnih vođenih raketnih projektila koji se ispaljuju iz cijevi. Time se nastoji smanjiti zaostatak u odnosu na zapadne tenkove kad je u pitanju djelovanje na većim dometima.



Vatrena moć poboljšana je ugradnjom topa 2A46M5 (D-81TM-5) s tenka T-90

ODJELJCI U OBRAZU

Rašireno je, ali vrlo dvojbeno mišljenje da je smještaj streljiva u sustavu punjenja T-72 njegova jako slaba točka, zbog navodne izvjesne aktivacije streljiva zbog proboga oklopa. Vjerojatniji



Foto: Ministry of Defense of the Russian Federation/Twitter

Ciljatelj na T-72B3 uz stari je ciljnički uređaj 1A40-4 koji sada ima pričuvnu ulogu, dobio relativno moderan optički blok Sosna-U90



Foto: Ministerstwo Obrony Narodowej/Leszek Chemperek

radi se o bitno boljoj oklopnoj zaštiti nego kod ranijih inačica te se smatra adekvatnim protiv NATO-ova streljiva iz sredine, pa i druge polovine osamdesetih godina.

BEZ DEFINIRANIH STANDARDA

Modernizacija tenkova T-72B započela je 2010. godine u inačicu B3, a od 2016. godine provodi se na standard B3M. Provodi se istodobno s generalnom revizijom tenkova. Međutim, vjerojatno se ne može govoriti o strogo definiranim standardima opreme za inačice B3 i B3M. Pojedine serije unutar inačica razlikuju se, s vremenom dobivaju bolje i modernije komponente, već kako postaju dostupne ili priuštive. Može se reći da postoji postupni prijelaz između tih dviju inačica. Stoga niti oznaka B3M nije standardna, zapravo se u raznim izvorima rabi više različitih oznaka, primjerice B4 ili B3 obr. 2016. U svakom slučaju, zahvati u sklopu modernizacije obuhvaćaju poboljšanje sva tri dijela "tenkovskog trokuta": oklop, vatrenu moć i pokretljivost.

Koliko je poznato, modernizacija u B3 inačicu u pogledu oklopa obuhvaća zamjenu eksplozivnog reaktivnog oklopa (ERO) Kontakt 1 s Kontaktom 5, a kod inačice B3M dodaju se još ERO ploče Relikt. Zanimljivo je primjetiti da je pokrivenost tim oklopom lošija nego kod ranijih inačica s Kontaktom 1. Vjerojatno radi uštede, ploče ERO-a raspoređene su većinom na prednjoj strani kupole i tijela i to s primjetnim razmacima između ploča na kupoli (npr. kod T-90 koji koristi isti tip ERO-a to nije slučaj) uz napomenu da je kod B3M raspored ploča na kupoli ipak bolji. Dodana je jedna ploča s lijeve strane topa usmjerena prema dolje te nizovi bočnih ploča na kupoli. Također, na serijama koje se proizvode od 2016. godine postavlja se bočni ERO oklop Relikt po punoj dužini zavjese.

Na T-72B3M mogao se vidjeti i ERO postavljen, točnije zavezan i obješen na bočnim stranama tijela tenka u tekstilnim vrećama preko ploča Relikta. Ta inovacija isprobana je u Siriji. Vjerojatno zbog fleksibilnosti načina postavljanja i pakiranja (ima određen "slobodan hod"), smanjuje vjerojat-

veći problem u toj situaciji jest pričuvno streljivo smješteno uokolo unutarnje stjenke kupole. Bez obzira na to koji je podatak točan, vrijedi spomenuti da je T-72B dobio i dodatnu oklopnu ploču između vozača i bubnja sa streljivom. T-72B koristi protuoklopne rakete 9M119 Svir i 9M119M Invar/Refleks. Rakete Svir laserski su vođene, imaju kumulativne bojne glave koje mogu probiti 700 mm valjanog homogenog čelika i domet od 4 km. Ipak, upitno je omogućuju li optički ciljnički uređaji na tenku potpuno iskorijeniti tog dometa u realnim uvjetima. S druge strane, raketa Invar je poboljšana inačica koja ima dodatnu prekursorsku bojnu glavu, leti nadzvučnom brzinom i ima domet od 5 km.

Oklop prednje strane kupole na T-72B posebno je zanimljiv. Naime, radi se o neeksplozivnom reaktivnom oklopu

NERA (Non-Explosive/Reactive Armor). On u obrazima kupole unutar debelog lijevanog čeličnog oklopa ima posebne odjeljke u kojima je naredano po 20 razmaknutih pregrada pod kutom od 55 stupnjeva u odnosu na uzdužnu os kupole. Vrlo pojednostavljeno rečeno, te pregrade se kod pogotka, tj. prolaska kumulativnog mlaza ili kinetičkog penetratora (koji je već oslabljen prolaskom kroz obični oklop) kroz njih ispušćaju i tako efektivno povećavaju njihovu debljinu te sukcesivno troše i lome mlaz odnosno penetrator. Taj je oklop i modularan jer se odjeljcima može pristupiti s gornje strane kupole te se pregrade jednostavno mogu održavati i zamjenjivati. Kod T-72B, vanjski eksplozivni reaktivni oklop počeo se ugrađivati serijski i bio integrirani dio osnovne oklopne zaštitne sheme. U svakom slučaju,

KOPNENA VOJSKA

nost oštećenja ploča ERO-a ili se barem oštećenje ne prenosi na druge dijelove tenka u urbanom okruženju gdje su česti kontakti sa zidovima, stupovima i sl. Inačica B3M dobila je i rešetkasti oklop postavljen na najtanjim dijelovima, tj. stražnjem dijelu kupole i na zadnjoj trećini tijela tenka s ciljem bolje zaštite od lakih kumulativnih projektila.

Kad se sve zbroji, razinu oklopne zaštite vrlo je nezahvalno procjenjivati jer ona ovisi o mnogo faktora i o raspoloživosti točnih informacija o oklopu, no logika nalaže da su najzaštićeniji dijelovi B3 i B3M ozbiljan izazov modernom protuoklopnom streljivu.

KAMERA IZ FRANCUSKE

Vatrena moć poboljšana je ugradnjom topa 2A46M5 (D-81TM-5) s tenka T-90, a kod serija moderniziranih od 2016. godine dodatno je modificiran i sustav punjenja kako bi mogao primiti moderno potkalibarno streljivo (APFSDS – engl. Armour-Piercing Fin-Stabilized Discarding Sabot) Svinec-1 od volframa i Svinec-2 od osromašenog urana.

Cijev novog topa ima 11 % veću čvrstoću i bolji dinamički balans tijekom paljbe čime je poboljšana preciznost. Vjerljivost pogotka, prema navodima proizvođača Zavoda No. 9, dignuta je za 20 - 29 % kod potkalibarnih projektila, 4 - 12 % kod kumulativnih i 21 - 38 % kod trenutačno razornih. Također, maksimalni dopušteni tlak u cijevi povećan je s 500 na 608 MPa. U segmentu upravljanja vatrom, ciljatelj na T-72B3 uz stari je ciljnički uređaj 1A40-4 koji sad ima pričuvnu ulogu, dobio relativno moderan optič-



**Dio uređaja
Sosna-U90
francuske je
termalna kamera
Thales Catherine-FC
rezolucije 754 x 576
piksela**

ki blok Sosna-U. On ima dnevni izravni kanal i francusku termalnu kameru Thales Catherine-FC rezolucije 754 x 576 piksela te laserski daljinomjer i laserski sustav za vođenje raketa. Sve to je, prema ruskim tvrdnjama, u kombinaciji s boljim topom i stabilizacijom povećalo preciznost za 1,7 puta, učinkovit domet za 1 km, a noću za čak tri puta u odnosu na T-72B.

Sosna-U uključuje i balističko računalo sa žiroskopom koje sada može automatizirano pratiti cilj i "pretjecati" ciljeve u pokretu. Sustav, međutim, ima slabo povećanje slike: optički zoom je 3x a digitalni 6x dok suvremene termalne kamere postižu dvoznamenaste vrijednosti uvećanja slike. Također, informacije o mogućnosti identifikacije i gađanja ciljeva veličine tenka na udaljenosti od 5 km za dnevni kanal i 3,5 km kroz termoviziju treba uzeti kao točne samo za idealne uvjete uporabe. Ciljatelj gleda kroz Sosna-U ili kroz okular ili posredstvom ravног zaslona rezolucije 640 x 480 piksela. T-72B3 je opremljen i meteosenzorom, modelom DVE-B5 koji je naslijeden s inačice T-72BA koja je ujedno i prva među inačicama T-72 s takvim uređajem. Čini se da je meteosenzor povezan samo s ciljničkom napravom 1A40-4.

ROTACIJA U DEVET SEKUNDI

Stabilizacija topa na T-72B3 postiže se poboljšanim sustavom stabilizacije u dvjema osima 2E42-4 koji je u osnovi preuzet s T-90. U odnosu na prethodnika, taj sustav ima veću brzinu pokretanja kupole, tj. topa. Konkretno, najveća je brzina elevacije 3,5 stupnjeva u sekundi (minimalna je 0,05), a najveća horizontalna brzina je 40 stupnjeva u sekundi (minimalna je 0,054) što omogućuje da se okretanje kupole za 360 stupnjeva obavi u devet sekundi.

Na B3 zapovjednik tenka dobio je dodatni zaslon na kojem vidi sliku s ciljateljeva ciljnika te mogućnost paljbe umjesto ciljatelja, no to je na zapadnim tenkovima već odavno uobičajeno. Kod B3M zapovjednik bi trebao imati i svoj panoramski optički blok koji uključuje dnevnu kameru, termoviziju i laserski daljinomjer. Međutim, u javnosti se mogu vidjeti mnoge fotografije inačice B3M (npr. s vojnog mimohoda na Dan pobjede 9. svibnja) bez tog uređaja pa je moguće da se zbog uštede ne ugrađuje.

Komunikacija je znatno poboljšana ugradnjom novog digitalnog radiouređaja R-168-25UE-2 s frekvencijskim skakanjem koji je sad u različitim izvedenicama standardna oprema u ruskoj vojsci. Imo mogućnost enkripcije te stotinu frekvencijskih skokova u sekundi. Interna komunikacijska oprema posade također je zamijenjena digitalnom opremom. Digitalizacija komunikacije omogućila je "umirovljenje" posebne zapovjedne inačice tenka s dodatnim radiom jer omogućuje mrežnu komunikaciju u svim hijerarhijskim smjerovima za svakog sudionika mreže, te tako svi T-72B3/M imaju samo jedan radiouređaj.

KVANTITETA JE KVALITETA

Od moderne tenkovske opreme koju T-72B3/M nema ističe se sustav aktivne zaštite obvezan kod svih modela nove generacije ruskih oklopnih borbenih vozila (tenk T-14, borbeno oklopno vozilo T-15, transporter Bumerang, borbeno vozilo pješaštva Kurganjec-25, nove inačice tenka T-90).



Foto: Ministry of Defense of the Russian Federation



Foto: UkrOboronProm

Kako je sama modernizacija T-72 ekonomični potez, ipak je razumljivo zašto takav sustav nije ugrađen. No, isto se ne može reći za vjerovatan nedostatak (barem nije poznato da je ugrađen) ikakvog GPS/GLONASS sustava navigacije koji i nije neki trošak.

Pogon je, osim kod ranih serija B3, također poboljšan: B3 je dobio jači motor snage 1000 KS (736 kW), i nove gusjenice dok su kasniji B3 i B3M dobili još jači motor V-92S2F od 1130 KS (830 kW), automatski mjenjač, poboljšanu transmisiju i kameru za vožnju unatrag. Nova je pogonska skupina povećala brzinu tenka na 75 km/h po cesti, odnosno na 60 km/h po zemljanoj putu.

Iako se T-72B3, tj. B3M po kvaliteti (posebice ciljničkog sustava) i posljedično po sposobnostima ne može usporediti s modernim zapadnim tenkovima kao što su novije inačice Abramsa ili Leoparda 2, ta finansijski ograničena modernizacija ipak znatno diže sposobnosti tenka. Čini ga opasnim oružjem te vrlo upotrebljivim, osobito u kontekstu njihove uloge i velikog broja u ruskoj vojsci. Kako kaže poznata izreka koju su ruski stratezi uvijek rado prihvaćali, "kvantiteta je kvaliteta sama po sebi".

PRIKLJUČAK TRENDU

Međutim, modernizacija T-72 daleko je od toga da je ruski ekskluzivitet. Od aktualnih projekata, vrijedi izdvojiti neke europske. Iako brzim tempom kupuje kudikamo moćnije njemačke Leoparde 2, poljska je vlada 22. srpnja prošle godine potpisala ugovor s domaćom tvrtkom Zakłady Mechaniczne Bumar – Łabędy za modernizaciju 318 tenkova T-72 (većinom inačica M1) kopnene vojske. Poljaci već imaju iskustva s modernizacijom T-72 koje su dovodili na domaći standard PT-91. Novi je ugovor vrijedan oko 460 milijuna dolara i trebao bi se provoditi do 2025. godine. Poboljšanja će obuhvatiti ciljničku, navigacijsku, promatračku i komunikacijsku opremu. Vijesti o modernizaciji dolaze i iz Češke, koja bi do 2023. u tvornici VOP CZ trebala raditi na svojoj floti od tridesetak tenkova T-72M4CZ. Modernizaciju tenkova T-72M1 u listopadu je prošle godine najavio i bugarski ministar obrane Krasimir Karakačanov i zasad je najavljeno da bi ona uključivala sustav za upravljanje vatrom, no o broju tenkova nije se govorilo. Trenutačno se u Bugarskoj provodi generalna revizija tih tenkova i to u tvornici TEREML-Han Krum u Trgovištu. Slično je u Hrvatskoj, koja će ove godine završiti generalnu reviziju tenkova M-84 koji se baziraju na T-72. Tvrta Đuro Đaković Specijalna vozila koja ih je proizvela nudi program modernizacije tenkova T-72 i M-84, u skladu s novim vojnim tehnologijama, što uključuje povećanje pokretljivosti, vatrene moći i oklopne zaštite. Vrlo je zanimljiva ukrajinska modernizacija, koja tenkove dovodi na standard T-72AMT. Ukrajinska vojska prvu je isporuku tih vozila iz tvornice Kyiv Armoured Plant preuzeila nedavno, u siječnju, a do kraja veljače trebalo bi ih stići 31,

Ukrajinska modernizacija tenkova dovodi na standard T-72AMT. Vojska je prvu isporuku tih vozila preuzeila nedavno, u siječnju, a fotografija je s testiranja u kolovozu 2018.

dovoljno za jednu bojnu. Kako navodi portal Jane's, noviteti uključuju eksplozivni reaktivni oklop Nož i dvo-kanalni ciljnički uređaj 1K13. Potonji, kako kaže državna tvrtka UkrOboronService, omogućuje tenku ispaljivati vođeni protutenkovski projektil Kombat s učinkovitim djelovanjem pet kilometara na ERA oklop debljine 750 mm. Stari motor V-46 zamijenjen je novim V-84-1 koji povećava broj konjskih snaga sa 780 na 840. Također, T-72AMT ima sigurnije radiouređaje turske tvrtke Aselsan, gusjenice kakve ima tenk T-80 te bočnu kameru za gledanje namijenjena vozaču. T-72 najrašireniji je tenk na svijetu, možda mu još uvijek konkurira T-55, no pitanje je u koliko je zemalja potonji "veteran" još zaista u uporabi. Dandanas, T-72 u raznim inačicama u operativnoj uporabi ili u pričuvu ima četrdesetak zemalja. Kako i inače u svijetu, pa i kod vojno najmoćnijih zapadnih zemalja (SAD, Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska ...), vlada trend nadogradnje starijih tenkovskih platformi, T-72 ide istim putem. Njegov nastavak uporabe i nadogradnju najavio je niz vojski. Kako se vidi na slučaju Poljske, zadržavaju ga čak i oni koji kupuju najbolje i najmoderneđe tenkove. Jedan od razloga jest što mnoge zemlje, poput tzv. novih članica NATO-a, imaju kapacitete da tu nadogradnju provedu manje-više samostalno.

Češki T-72M4 prilično su novi, proizvedeni između 2003. i 2006. godine. Međutim, Oružane snage razmišljaju o njihovoj modernizaciji



Foto: Ministerstvo obrany České republiky / Radko Janata

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Zadnji putnički Boeing 747 isporučen je 31. srpnja 2017., no, to nije kraj proizvodnje već legendarnog aviona. Boeing još uvijek ima narudžbe za 22 inačice 747 8F i 8I za transport roba. Tako će avion završiti svoj operativni vijek kako ga je i započeo, kao transportni avion. Najzanimljivije od svega jest da su njegovi korijeni u natječaju koji je raspisalo Američko ratno zrakoplovstvo, a tijekom desetljeća poslužio je i za više vojnih namjena

VC-25 - AIR FORCE ONE**Pogonska skupina:**

Četiri mlazna motora
General Electric
CF6-80C2B1

Potisak: 252,2 kN

Duljina: 70,7 m

Visina: 19,3 m

Raspon krila: 59,6 m

Maksimalna brzina: 0,92 Macha

Maksimalna visina leta: 13 746 m

Maksimalna poletna masa: 374,85 t

Dolet bez dopune u letu: 12 550 km

Posada: 30

Putnici: 71-75



VOJNI BOEING 747
(I. DIO)

LETEĆE

TEKST
Mario Galic



Prvi je Boeing 747 prvi put poletio 9. veljače 1969. godine. Sa 150 % većim kapacitetom nego prethodnik 707 novi se putnički avion odlično uklasio u potrebe prijevoznika u vrijeme nagle ekspanzije zračnog prometa. Ubrzo je 747-100 zagospodario tržištem velikih putničkih aviona kapaciteta prijevoza više od 300 putnika.

Kako bi poboljšali predodžbu o svojem proizvodu, i tako još više potaknuli prodaju, promidžbeni su stručnjaci Boeinga odlučili iznijeti priču o počecima. A ona glasi da su jednog lijepog sunčanog i prohладnog ljetnog dana 1965. negdje u Aljaski dva velikana zrakoplovne industrije, direktor Pan Ama Juan Trippe (1899. – 1981.) i direktor Boeinga Bill Allen (1900. - 1985.) zajedno otišli na ribolov te se pritom dogovorili kako će Boeing proizvesti najveći putnički avion na svijetu. I tako je, po toj priči Boeingovih PR-ovaca, nastao 747. No, potpuna istina je ponešto drugačija.

Još 1952. Boeing je započeo sa studijama izvedivosti nadzvučnog putničkog aviona koji bi bio konkurent britansko-francuskom Concordeu. Nepochredno nakon što je 1961. godine preuzeo predsjedničku dužnost John F. Kennedy (1917. - 1963.) potpisao je zakon o Programu nacionalnog supersoničnog transporta čiji je najvažniji dio bio da će državna sufinancirati razvoj takvog aviona. Boeingov je projekt nosio oznaku 2707, avion je trebao letjeti brzinom od gotovo tri Macha te nositi dvostruko više putnika od Concordea. Tijekom šezdesetih godina najbolji će Boeingovi stručnjaci raditi baš na njemu, no projekt će biti neuspješno okončan 1971. To je bio problem, jer sve su se najveće američke zrakoplovne tvrtke, uključujući i tad najveći Pan Am, izjasnile da

će kupiti nadzvučne avione. U jednom je trenutku Pan Am čak objavio da razmatra kupnju Concordea.

VEĆ DOVRŠEN RAZVOJ

Krajem pedesetih godina Američko ratno zrakoplovstvo pokrenulo je potragu za mogućim zamjenama za transportne avione Douglas C-133 Cargomaster i Lockheed C-141 Starlifter. Program je označen kao CX-4 i trebao je rezultirati najvećim transportnim avionom na svijetu. No, kako u to vrijeme nije bilo dosta snažnih mlaznih motora, jedina opcija bila je ugradnja čak njih šest. Nakon što su izračuni pokazali da bi takva pogonska skupina davala veću nosivost, ali podrazumijevala i jako veliku potrošnju goriva uz goleme zahtjeve za održavanje, u kolovozu 1962. projekt je odbačen.

Umjesto CX-4 u lipnju 1963. objavljen je projekt CX-Heavy Logistics System (CX-HLS). On je tražio transportni avion s četirima turboventilatorskim motorima, najveće mase pri polijetanju 249 476 kg i korisne nosivosti najmanje 81 647 kg. Avion je trebao

Air Force One
prevožeći
predsjednika
SAD-a Donald
Trumpa 17. listopada
2019. polijeće iz
baze "Andrews" u
Marylandu prema
Teksasu. Na pisti su
borbeni avioni F-16
Nacionalne garde
Alabama

ZAPOVJEDNO MJESTO



RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Krajem pedesetih godina Američko ratno zrakoplovstvo počelo je potragu za mogućim zamjenama za transportne avione Douglas C-133 Cargomaster (lijevo) i Lockheed C-141 Starlifter (dolje lijevo)

Foto: San Diego Air and Space Museum/Flickr



Foto: San Diego Air and Space Museum/Flickr

Predstavljanje aviona C-5 s kojim je Lockheed pobijedio na natječaju CX-HLS. Boeing je taj poraz uvelike nadoknadio



Foto: San Diego Air and Space Museum/Flickr

imati mogućnost krtstarenja brzinama od oko 800 km/h. S korisnim teretom mase 52 tone dolet bez dopune gorivom u letu morao je biti najmanje 9260 km. Pritom je teretni prostor morao biti dostađno velik da se u njega mogu smjestiti i najveći balistički projektili, tj. dugačak barem 30, širok 5,18 i visok 4,11 metara.

Zahtjev za ponude za CX-HLS službeno je objavljen 27. travnja 1964. Do 18. svibnja svoje su idejne projekte dostavili Boeing, Douglas Aircraft, General Dynamics, Lockheed-Georgia i Martin Marietta. Ugovore za nastavak projektiranja dobili su Boeing, Douglas i Lockheed. To je bio odlučujući trenutak za kasniji nastanak 747, jer je Boeing dobio proračunski novac da počne s razvojem velikog transportnog aviona. S obzirom na to da su najbolji stručnjaci bili zauzeti razvojem 747, na CX-HLS raspoređeni su uglavnom mladi ili ne baš perspektivni inženjeri.

Danas ćete se poprilično namučiti da nađete izvore o Boeingu projektu CX-HLS. Javnosti nije poznata niti tvornička oznaka koju je projekt nosio, sačuvano je tek nekoliko maketa i crteža. Na njima se vide itekako prepoznatljive konture budućeg aviona 747: prije svega, karakteristična je pilotska kabina, podignuta kako bi se u nosu ostavio prostor za utovarnu rampu i strelasta krila s četirima velikim turboventilatorskim motorima. Na nekoliko se filmova dostupnih na YouTubeu vide testiranja maketa u zračnom tunelu, na jednom s dopunskim spremnicima za gorivo pod krilima.

Iako je američko ratno zrakoplovstvo od početka favoriziralo Boeingu prijedlog, na kraju je odabran Lockheedov. Prvi je razlog u tome što su proračuni pokazali da će Lockheedov avion biti jeftiniji za proizvodnju. Drugi razlog bio je presudan: Lockheedov prijedlog mogao je izdržati otvaranje repne utovarne rampe u letu i izbacivanje tereta, dok Boeingu te Douglasov nije. Zbog toga je 30. rujna 1965. tadašnji ministar obrane Robert McNamara (1916. - 2009.)



Foto: San Diego Air and Space Museum/Flickr

objavio da je pobjednik natječaja CX-HLS Lockheed. Budući strateški transportni avion američkih oružanih snaga dobio je oznaku C-5 Galaxy.

MLADI BRAT

Iako na prvi pogled 747 nije nimalo sličan Boeingovu prijedlogu CX-HLS, to je tek privid. Sve vitalne komponente koje će se rabiti na 747 već su bile razvijene za CX-HLS. U zračnim tunelima testirane su letne površine te je razvijen i testiran hidraulički sustav upravljanja avionom. Razvijena je i nova vrsta podvozja sposobnog izdržati napore slijetanja aviona tako velike mase. Boeингovim je inženjerima preostalo da krila s hrpta spuste na trbuh aviona te djelomično redizajniraju trup (izračuni čvrstoće trupa uglavnom su bili dovršeni) kako bi ga prilagodili potrebama prijevoza putnika. S obzirom na to da je sve to trebalo ponovno testirati, prvi je prototip novog i tada najvećeg putničkog aviona bio gotov 30. rujna 1968. i prvi put poletio za četiri mjeseca.

No, sve bi to bilo uzaludno da unutar projekta CX-HLS nisu razvijeni novi motori, dostačno snažni da podignu tako velik avion. Prvotno su se za razvoj novih turboventilacijskih motora, tada najvećih i najsnažnijih na svijetu, javile tvrtke Curtiss-Wright, General Electric te Pratt & Whitney. Novac za razvoj dobile su dvije potonje. Pratt & Whitney razvio je motor JT9D, no za C-5 Lockheed je odabrao General Electricov motor CF6-80, pa ne čudi da je Pratt & Whitney

**Prvi je prototip
Boeinga 747, tada
najvećeg putničkog
aviona, bio gotov
30. rujna 1968. i prvi
put poletio za četiri
mjeseca**

s oduševljenjem podupro razvoj 747 vidjevši u njemu mogućnost zarade s motorom za koji 1965. godine nisu znali što će s njim. I JT9D i CF6-80 te njihove izvedenice poslije će se prodati u tisućama primjeraka, no sredinom šezdesetih projekti kao što su McDonnell Douglas DC-10, Lockheed L-1011 TriStar i Airbus A300 još su bili tek crteži na papirima projektanata i mogli su propasti. Budući da će na kraju biti proizvedeno "samo" 131 Galaxyja i General Electric će vrlo brzo biti sretan što postoji 747. Potom će se u popis isporučitelja motora uključiti i Rolls-Royce.

Pritom je važno još jednom naglasiti da su CX-HLS i potom 747 razvili projektanti i tehničari iz, recimo tako, "druge lige" Boeinga jer je u to vrijeme "prva liga" još uvijek radila na razvoju supersoničnog 2707. Zbog toga ne čudi da danas tek malo ljudi zna ime čovjeka koji je bio na čelu tima koji je razvio 747, iako su projektirali najuspješniji putnički avion

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Prizor iz kokpita USAF-ova aviona E-4B NAOC, čija je zadaća osigurati mogućnost neprekidnog zapovijedanja američkim oružanim snagama, ali i šire, u uvjetima nuklearnog rata ili teških prirodnih nesreća

Foto: USAF/Josh Plueger

na svijetu. Njegovo ime je Joe Sutter (1921. - 2016.).

Zanimljivo je da iako su korijeni 747 u vojnom projektu američko ratno zrakoplovstvo dugo nije pokazivalo namjeru da ga, za razliku od recimo Boeinga 707, prenamijeni za vojne zadaće. No s vremenom će 747 skupiti ponešto vojnih izvedenica.

SAMO ZA ODABRANE

Air Force One jedan je od najpoznatijih vojnih aviona na svijetu iako jako malo ljudi zna da se zapravo radi o vojnem avionu. Njegova je prava oznaka VC-25, a naziv Air Force One nosi samo kad se u njemu nalazi američki predsjednik. Isto tako, ta se oznaka dodjeljuje svakom avionu Američkog ratnog zrakoplovstva, bez obzira na tip, sve dok se u njemu nalazi predsjednik.

Prvi avion koji je službeno bio Air Force One malí je i neugledni Douglas Dolphin, a trebao je služiti za prijevoz Franklina D. Roosevelt (1882. - 1945.), iako ne postoje javnosti dostupni podaci da ga je on zaista rabio. Na konferenciju u Casablanci 1943. godine Roosevelt je doletio u hidroavionu Dixie Clipper (Boeing 314) koji je pripadao Pan Amu. Da bi preletio 8890 km, avion je čak dva puta morao sletjeti na dopunu gorivom. Inače, kako bi izbjeglo da se rabi komercijalni avion s posadom, čime bi se narušavala tajnost i sigurnost putovanja, tadašnje Ratno zrakoplovstvo Američke kopnene vojske (USAAF) za prijevoz je predsjednika preuredilo transportni avion Consolidated C-87 Liberator Express. Umjesto predsjednika, uglavnom je prevozio dužnosnike i službenike, jedna od njih bila je predsjednikova supruga Eleanor Roosevelt (1884. - 1964.) koja je u ožujku 1944. njime putovala po Latinskoj Americi u turneji dobre volje. Na kraju je za prijevoz predsjednika Roosevelt odabran transportni avion Douglas C-54 Skymaster. Predsjednik je u modificiranom VC-54C letio samo jednom i to na konferenciju na Jaltu. Nakon iznenadne Rooseveltove smrti predsjednik je postao Harry S. Truman (1884. - 1972.) koji je 1947. godine VC-54C zamjenio modernijim Douglas C-118 Liftmasterom. Službeni avion

Potraga za novim avionom Air Force One započela je 1985. godine, u vrijeme predsjednika Ronald Reagana. Iako se na zahtjev za ponude javio i McDonnell Douglas s DC-10 od početka se znalo da je to mjesto rezervirano samo za jednog i jedinog - 747

predsjednika Dwighta D. Eisenhowera (1890. - 1969.) bio je Lockheed C-121 Constellation.

Prvi Air Force One s mlaznim pogonom bio je upravo Boeing 707, a službena oznaka aviona bila je VC-137. Tri su aviona u operativnu uporabu uvedeni 1958., a Eisenhower je jednim od njih prvi put letio u prosincu 1959. Bit će to prvi Air Force One koji će stići svjetsku slavu jer će se njima koristiti predsjednik John F. Kennedy (1917. - 1963.) i prva dama Jacqueline Lee Kennedy (1929. - 1994.). VC-137 ostat će u operativnoj uporabi sve do 2001. godine.

Potraga za novim avionom Air Force One započela je 1985. godine, u vrijeme predsjednika Ronald Reagana (1911. - 2004.). Iako se na zahtjev za ponude javio i McDonnell Douglas s DC-10 od početka se znalo da je to mjesto rezervirano samo za jednog i jedinog - 747. Za tu nadasve specifičnu zadaću odabran je model 747-200B. Prvi od dva identična VC-25 dovršen je 1986. te je prvi put poletio iduće godine. U operativnu će uporabu, zbog problema s ugradnjom posebne komunikacijske opreme, ući tek 1990. za vrijeme mandata predsjednika George H.W. Busha (1924. - 2018.).

OBRAMBENI SUSTAVI

Osim što je prelijepo dizajniran, VC-25 na prvi pogled sličan je standardnom putničkom 747. No to je tako samo na prvi pogled. Iz sigurnosnih razloga, prave performanse predsjedničkog aviona državna su tajna. Ono što se zna jest da se na gornjoj palubi, odmah iza pilotske kabine, nalaze odjeljak s komunikacijskom opremom, konzole sustava za električko djelovanje i sustava za pasivnu obranu (bacači IC i radarskih mamaca te sustavi za aktivno ometanje radara i IC sustava navođenja). Iako se o tome već duže vrijeme nagađa, nikad nije službeno potvrđeno da je VC-25A dobio i laserski sustav za aktivnu obranu. Do terorističkih napada na SAD 11. rujna 2001. godine VC-25A bio je opremljen isključivo vojnim ko-

munikacijskim sustavima. Zbog toga se predsjednik George W. Bush (mladi) nije mogao iz njega izravno obratiti javnosti već je avion morao sletjeti u zrakoplovnu bazu "Barksdale". Ubrzo nakon toga oba su aviona (registracije 28 000 i 29 000) prošla sveobuhvatni proces modernizacije te su dobili i civilne satelitske sustave komunikacije. S obzirom na to da je VC-25A zapravo leteće zapovjedno mjesto vrhovnog zapovjednika američkih oružanih snaga svi su električki sustavi zaštićeni od elektromagnetskog impulsa koji se stvara tijekom nuklearne eksplozije. Samo s gorivom u vlastitim spremnicima VC-25A može preletjeti 12 550 km, no ta se udaljenost može višestruko povećati zahvaljujući sustavu za dopunu gorivom u letu čiji se priključak nalazi u nosu neposredno ispod pilotske kabine. Zahvaljujući njemu, dolet VC-25A ograničen je isključivo izdržljivošću pilota. Standardno, avionom upravljaju dva pilota, navigator i letni inženjer. Uz njih su i pet operatora električkih sustava. Ostatak od 30 članova posade čine liječnik s medicinskim tehničarom, kuhan te poslužitelji. Broj članova posade je promjenjiv, ovisi o broju putnika i dužini leta, a svi su pripadnici Američkog ratnog zrakoplovstva.

VC-25A isključivo je prilagođen potrebama američkog predsjednika. On na

Aktualni američki
predsjednik
Donald Trump
s novinarima u
avionu Boeing
747-200B
poznatijem kao
VC-25 ili
Air Force One



RATNO ZRAKOPLOVSTVO

raspolaganju ima miniapartman koji se sastoji od spavaće sobe, kupao-nice i radne sobe. Sve se to nalazi u nosu aviona. Iza njega je kuhinja te kabina za agente sigurnosne službe. U tom se dijelu nalazi i mala ambulanta. Središnji dio aviona namijenjen je radu pratećeg osoblja sa sobom za sastanke (služi i kao menza). U tom prostoru samo su sjedala i stolovi (bez kreveta). Stražnji dio VC-25A namije-njen je prijevozu do 22 novinara, koji sjede na sjedalima poslovne klase. Između odjeljka za novinare i prednjeg dijela aviona nalaze se kabine agenata sigurnosne službe. Maksimalni broj putnika varira od 71 do 75, ovisno o tome putuje li predsjednik sam ili sa suprugom i djecom.

STŽE ZAMJENA

S obzirom na to da su dva VC-25A u operativnoj uporabi od 1990. godine, njihovo održavanje sve je složenije i skuplje. Zbog toga je američko ratno zrakoplovstvo u siječnju 2015. objavilo da će ih zamijeniti s dvama novim avionima oznake VC-25B. Iako se u početku spominjala mogućnost kupnje triju Airbusa A380, u to nitko nije ozbiljno vjerovao. Naposljetku je odabran model 747-8.

Ugovor o početku razvoja novih VC-25B Boeing je dobio u svibnju 2016. Kako bi smanjili troškove, Bijela kuća odlučila je da neće kupiti nove

Novi Air Force One bit će temeljen na inačici Boeing 747-8I. Velika suma izdvojit će se za sustave za električno djelovanje te pasivne i aktivne sustave obrane

avione već da će iskoristiti dva 747-8 Intercontinental koji nikad nisu isporučeni ruskom naručitelju. Usprkos tome, službeno predviđeni troškovi za dva VC-25B dosežu čak 3,9 milijardi dolara, no najnoviji neslužbeni podaci govore o povećanju na 5,3 milijarde, od čega će sami avioni stajati 4,68 milijardi dolara. Od toga će na troškove za avione s interijerom otpadati tek tridesetak posto. Ostatak je cijena sustava za električno djelovanje te pasivnih i aktivnih su-stava obrane. S obzirom na to da je 747-8I znatno veći avion od 747-200B, moći će ponijeti više putnika uz veći komfor. Avioni bi trebali postati operativni od prosinca 2024. godine. Do sada se saznao da će unutarnja konfiguracija aviona biti istovjetna kao kod VC-25A. Novi će avioni uz civilni dobiti i vojni GPS navigacijski sustav te IFF sustav prepoznavanja. Umjesto civilnog APU-a Pratt & Whitney PW901A/C bit će ugrađen vojni (VC-25A zbog sigurnosti rabi dva smještена u repu). Boeing će morati znacajno modificirati donji dio aviona gdje će na lijevoj strani ugraditi dvoja vrata, jedna ispred krila, a druga iza. Opremit će ih rasklopivim stubama kako bi se osigurao autonomni ukrcaj i iskrcaj posade i putnika (takva su vrata ugrađena i na VC-25A). Radovi na avionima bit će obavljeni u Boeingovu pogonu u San Antoniju (Teksas). Boeing 747 vrlo je popularan i kao službeni avion drugih vlada. Kineski državni vrh na putovanjima rabi četiri 747-4J6 (registracija B-2443, B-2445, B-2447 i B-2472) koji su službeno civilni avioni (pripadaju tvrtki Air China) te se, po kineskim tvrdnjama, redovito rabe u komercijalnim le-tovima. Od 2017. ili 2018. kineski predsjednik rabi i jedan 747-8I (B-2479) za daleka putovanja.

Indijsko ratno zrakoplovstvo za prijevoz VIP putnika rabi 747-400 Air India One (AIC001) koji službeno pripada tvrtki Air India. Avion se u pravilu rabi za prijevoz indijskog predsjednika, potpredsjednika i predsjednika vlade.

Turska vlada nedavno je kupila 747-8ZV, a najveći Boeingov avion vrlo je popularan među arapskim vladarima. S druge strane, vlade demokratskih država sve češće 747 zamjenjuju znatno ekonomičnijim avionima kao što su Boeing 777 i 787, te Airbus A350.

SUDNJI DAN

Avion koji vrlo često brkaju s VC-25 jest E-4 National Airborne Operations Center (NAOC). Iako se radi o vrlo različitim avionima, oba su temeljena na 747. Osim toga, na bokovima E-4 piše UNITED STATES OF AMERICA pa manje upoznati ljudi misle da se radi o avionu koji prevozi američkog predsjednika. Osnovna je namjena E-4 NAOC-a osigurati mogućnost neprekidnog zapovijedanja američkim oružanim snagama, ali i šire, u uvjetima nuklearnog rata ili teških prirodnih nesreća. On je ključna komponenta Nacionalnog sustava vojnog zapovijedanja (National Military Command System) koji je podređen američkom predsjedniku, potpredsjedniku, ministru obrane i načelniku Združenog stožera. Djeluju unutar postrojbe 595 Command and Control Group smještene u zrakoplovnoj bazi "Offutt" u Nebraski.

U operativnoj su uporabi od 1980. godine četiri E-4B napravljena preinakom 747-200 te su pri kraju operativnog vijeka. Prva tri E-4B zapravo su preuređeni E-4A, dok je zadnji dobiven preinakom novog aviona. E-4A razvijeni su za osi-



Illustracija: Boeing



Foto: USAF

guranje nesmetanog zapovjednog lanca tijekom eventualnog nuklearnog napada na SAD, stoga ih se popularno naziva *doomsday* (sudnji dan) avionima. Zato bi trebali letjeti vrlo visoko, što dalje od utjecaja nuklearnih eksplozija.

JOŠ IMA VREMENA

Iako je danas opasnost od izbijanja nuklearnog rata bitno manja nego tijekom hladnog rata, i dalje je zadržano pravilo da je u svakom trenutku barem jedan E-4B spreman za polijetanje. Trenutačno je to poprilično zahtjevna zadaća za zemaljsko osoblje jer su u lipnju 2017. u tornadu dva E-4B teško oštećena. Kako su stari 40 godina, iako je moguće da se više ne vrate u operativnu uporabu već da se umjesto njih razvije novi tip letećeg zapovjednog centra. U srpnju 2018. USAF je objavio zahtjev za informacijama o jedinstvenom tipu aviona koji će zamijeniti E-4B, mornarički E-6B (osnova mu je Boeing 707-320) i avion za VIP transport C-32A (osnova mu je Boeing 757). Program je nazvan National Airborne Operations Center (NAOC), Executive Airlift, Airborne Command Post (ABNCP), Take Charge and Move Out (TACAMO), no puno je poznatiji kao NEAT. Iako nije nemoguće da će se kao zamjena odabrati 747, to baš i nije izgledno. S jedne strane, proizvodnja 747 je pri samom kraju: isporuka zadnjeg primjerka 747-8F planirana je za 2020. godinu. No, još uvijek ima vremena da se naruči nekoliko novih. Znatno je veći nedostatak neekonomičnost velikog 747 koji pogone četiri motora. Boeing danas u ponudi ima znatno ekonomičnije avione 777 i 787 Dreamliner koji su dostatno veliki da obavljaju

Avion E-4B često se zna zamijeniti s avionom Air Force One, prije svega zbog istovjetnog natpisa na bočnom dijelu trupa

zadaće prijevoza VIP osoba i služe kao zapovjedna središta. Posebice je dobar veći 777 čiji komercijalni model 777-8 ima dolet od 16 000 km i može ponijeti 384 putnika. No, izvedenica BBJ 777-8 imat će dolet od 21 500 km. Čest je slučaj da tijekom putovanja američkog predsjednika u njegovoj blizini leti i E-4B kao dodatno osiguranje, ne samo za pružanje mogućnosti zapovijedanja već i za transport predsjednika u slučaju bilo kakvih problema s VC-25. S gorivom u spremnicima u krilima i trupu, E-4B mogu ostati u zraku samo 12 sati. Zbog toga je ugrađen sustav za dopunu gorivom u letu koji autonomiju povećava na 72 sata. Uobičajeni broj posade su 63 člana no u avionu je osiguran smještaj za 112 osoba. Uz ugrađenu satelitsku i klasičnu komunikacijsku opremu avioni su opremljeni i sustavom za emitiranje radijskog i televizijskog signala dovoljno jakim da u slučaju potrebe "pregaze" signale komercijalnih radijskih i TV postaja. Cijeli je avion zaštićen od utjecaja elektromagnetskog zračenja u slučaju nuklearne eksplozije.



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE**

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18), raspisuje se

**JAVNI NATJEČAJ
za prijam u kadetsku službu**

U akademskoj godini 2020./2021. u status kadeta/kadetkinja bit će primljeno do 110 kandidata/kinja upisanih na prvu godinu sveučilišnih preddiplomskih studija na:

SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

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

Rok za podnošenje prijava je **8. svibnja 2020.**

Kandidati/kinje prijavljuju se u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu za upis na sveučilišni studij i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

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

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1998. godine ili poslije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osudivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2020.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Pismene prijave trebaju sadržavati:

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

Kandidate za kadete/kinje koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnom

uredu za upis na sveučilišni studij u roku navedenom u ovom natječaju, Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

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

U kadetsku službu primaju se kandidati/kinje koji u odabirnom postupku postignu najbolje rezultate i upišu prvu godinu redovitog studija u prvom upisnom roku u srpnju 2020.

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

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

Kandidati/kinje koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upišu sveučilišni studij iz ovog natječaja, krajem kolovoza 2020. godine bit će pozvani na pripremni kamp. Nakon odabirnog postupka i upisa na sveučilišni studij kandidati/kinje po pozivu Ministarstva obrane obvezni su dostaviti:

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

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13, 5/17 i 55/19).

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

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane www.morh.hr, a dodatne obavijesti kandidati/kinje mogu dobiti na tel. 01/3784-812 i 01/3784-814 te u područnim odjelima odnosno odsjecima za poslove obrane.



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE**

Na temelju točke IV. Odluke potpredsjednika Vlade Republike Hrvatske i ministra obrane Damira Krstičevića (Klasa: 023-03/20-03/1, Urbroj: 512-01-20-5) od 3. siječnja 2020., Ministarstvo obrane Republike Hrvatske raspisuje

JAVNI POZIV
zainteresiranim kandidatima – učenicima 3. razreda srednje škole
za studij Aeronautika – vojni pilot
Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu

Kandidati/kinje – učenici 3. razreda srednje škole mogu iskazati interes za navedeni studij, uz mogućnost dodjele stipendije tijekom srednjoškolskog obrazovanja ako to žele.

Rok za podnošenje prijava je **29. veljače 2020.**

Kandidati/kinje prijavljaju se u propisanom roku na internetskoj stranici www.vojnipilot.hr ili pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

UVJETI KOJE MORAJU ISPUNJAVATI KANDIDATI/KINJE

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 2004. godine ili prije
- učenik 3. razreda četverogodišnje srednje škole
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomočno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19)
- da su ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete/kinje propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidati/kinje trebaju priložiti:

- popunjeno obrazac prijave
- presliku osobne iskaznice, rodnog lista, uvjerenje o poхаđanju 3. razreda srednje škole

- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

Ministarstvo obrane pozvat će zainteresirane kandidate/kinje – učenike 3. razreda srednje škole na odabirni postupak. U odabirnom postupku kandidati/kinje moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete propisane Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15), i posebno vrednovanje na seleksijskom letenju kandidata za vojne pilote u trajanju od pet tjedana tijekom srpnja i kolovoza 2020.

Kandidati/kinje – učenici 3. razreda srednje škole koji budu zadovoljili kriterije odabirnog postupka odnosno kriterije seleksijskog letenja moći će, po želji, s Ministarstvom obrane Republike Hrvatske potpisati ugovor o stipendiranju temeljem kojeg će primati stipendiju tijekom srednjoškolskog obrazovanja.

Tijekom pohađanja 4. razreda srednje škole, sukladno natječaju koji će Ministarstvo obrane Republike Hrvatske raspisati za akademsku godinu 2021./2022. za upis kandidata na prvu godinu sveučilišnog prediplomskog i diplomskog studija (3 + 2 god.) Aeronautika – vojni pilot Fakulteta prometnih znanosti u Zagrebu, kandidati/kinje koji su tijekom pohađanja 3. razreda srednje škole zadovoljili kriterije seleksijskog letenja u redovnom postupku prijavljuju se na navedeni natječaj zajedno s ostalim kandidatima – učenicima 4. razreda srednje škole.

Informacije u vezi s javnim pozivom nalaze se na internetskoj stranici www.vojnipilot.hr, a dodatne obavijesti kandidati/kinje mogu dobiti na tel. 01/3784-812 i 01/3784-814 te u područnim odjelima i odsjecima za poslove obrane.

POVIJEST ZRAKOPLOVSTVA

Kad su krajem 1945. američki zrakoplovni stručnjaci saznali za postojanje njemačkog projekta letjelice s pomičnim krilima, nikako nisu mogli shvatiti svrhu takvog rješenja. Jedini koji se zainteresirao za Messerschmitt Me P.1101 bio je glavni dizajnerski inženjer tvrtke Bell Aircraft Corporation

Foto: San Diego Air & Space Museum / Flickr

POKRETNA KRILA
(II. DIO)

MISTERIJ AVIONA V1

TEKST
Mario Galić

Početkom tridesetih godina skupina njemačkih aeronautičara predvođena Adolfom Busemannom (1901. – 1986.), počela je razvijati teorije letenja visokim podzvučnim i nadzvučnim brzinama. Shvatili su da će puko povećanje snage motora brzo dovesti do ograničenja koje će moći riješiti tek aerodinamika. Rane spoznaje o tome Busemann je javno objavio na konferenciji Volta, održanoj 1935. u Italiji. Iako je tema konferencije bila vezana uz postizanje velikih brzina leta aviona, njegov je rad u to vrijeme bio toliko avangardan da uopće nije privukao pažnju. Jednostavno rečeno, nazočni znanstvenici i inženjeri nisu mogli shvatiti o čemu govori taj relativno nepoznat Nijemac. Dotad se mogućnost zakošenja krila razmatrala jedino u svrhu povećanja stabilnosti aviona, ali ne i povećanja brzine letenja. Stručnjaci izvan Njemačke smatrali su da je jedino rješenje smanjenje debljine aeroprofila krila. Primjerice, X-1, kao prvi američki avion koji je letio brzinom većom od brzine zvuka, imao je vrlo tanka trapezasta krila pa je jasno da su se saveznički analitičari čudili kad su vidjeli prve špijunske snimke potpuno drukčijih aviona Me 262 i Me 163 Komet.

Međutim, Busemann i njegov tim stručnjaka do 1940. ne samo da su spoznali sve prednosti strelastog krila nego i njegove nedostatke. Jedan od najvećih bila je velika uzletno-sletna brzina. Iako se taj problem mogao djelomično riješiti ugradnjom pretkrilca i zakrilca, Busemann je kao jedino pravo rješenje video krilo s promjenjivim kutom nagiba.

PRVA PRILIKA

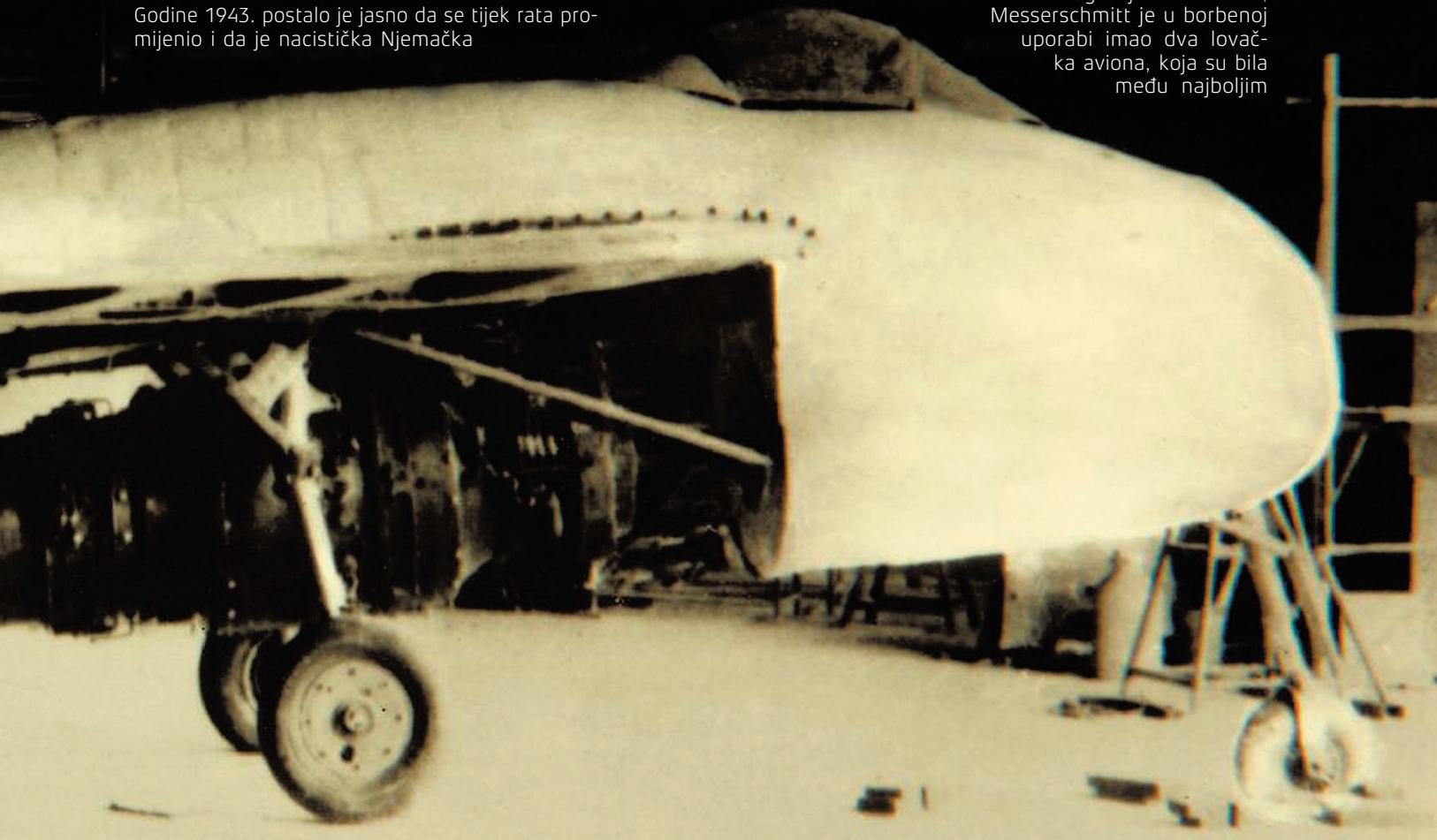
Godine 1943. postalo je jasno da se tijek rata promjenio i da je nacistička Njemačka

Jedna od rijetkih fotografija prototipa aviona P.1101, koji nikad nije poletio, ali je itekako utjecao na razvoj zrakoplovstva. Kad su ga Saveznici pronašli, bio je dovršen oko 80 posto

počela gubiti. Suočeni s činjenicom da njihovi neprijatelji mogu aktivirati znatno veće proizvodne kapacitete i mobilizirati znatno više ljudstva, u Berlinu su odlučili početi razvoj najnaprednijih oružja, koja će svojim borbenim mogućnostima ponovno preokrenuti stanje na bojištima. Tako su nastala oružja kao što je lovac Me 262, krstareći projektil V-1 i balistički projektil V-2. No, jedino oružje koje je zaista moglo preokrenuti ratne uspjehe – nuklearnu bombu – Nijemci nisu uspjeli razviti.

Njemačko Ministarstvo zrakoplovstva raspisalo je tako 15. srpnja 1944. hitan program razvoja lovačkog aviona (Jägernotprogramm), koji je trebao rezultirati letjelicom tehnološki naprednjom od svih koje su Saveznici imali, a istodobno jednostavnom i jeftinom za proizvodnju. Pozivu su se odazvali svi njemački proizvođači, no jedino je Heinkel He 162 Spatz uspio doći do faze serijske proizvodnje i vrlo ograničeno sudjelovati u zadnjim mjesecima rata.

Za razliku od drugih njemačkih tvrtki, Messerschmitt je u borbenoj uporabi imao dva lovačka aviona, koja su bila među najboljim



POVIJEST ZRAKOPLOVSTVA

Foto: Försvärsmakten



na svijetu: Bf 109 i Me 262. Mogao si je stoga dopustiti luksuz i na Jägernotprogramm odgovoriti najsloženijim projektom – lovačkim avionom s promjenjivim kutom nagiba krila. Glavni projektant bio je Woldemar Voigt (1907. – 1980.), a razvoj projekta tekao je u nekoliko faza.

Prve skice P.1101 pokazivale su avion bačvastog trupa s dvama malim usisnicima u korijenu krila. Umjesto klasičnog, repni stabilizator bio bi "V" tipa. Krila su imala dva kuta, prvi od 26 stupnjeva i drugi od 40. Te su idejne skice poznate kao Me P.1101 24. srpnja 1944., po danu kad su prvi put koncipirane. Već 30. kolovoza završena je idejna skica poboljšane izvedbe, koja je u osnovi zadržala koncepciju, no dodan joj je znatno dulji nos kako bi se dobila bolja aerodinamička forma. Dulji je nos istodobno omogućavao i ugradnju raznovrsnijeg naoružanja. Promijenjena je i forma krila, koja su dobila pretkrilca i zakrilca. Kutovi krila ostali su jednakimi.

Švedski Saab razvio je na konceptu P.1101 svoj J 29 Tunnan, poznatiji kao leteća bačva. Na fotografiji je formacija inačice J 29B, koja je početkom šezdesetih borbeno djelovala u UN-ovoј misiji u Kongu

No, s obzirom na to da je bila riječ o iznimno naprednoj konstrukciji s promjenjivim kutom krila, u Messerschmittu su zaključili da je ipak potrebno napraviti svojevrstan demonstrator tehnologija na kojem će biti testirane. Kako ni Ministarstvo zrakoplovstva ni Luftwaffe nisu bili zainteresirani za takav projekt, tvrtka je izradu prototipa financirala vlastitim sredstvima.

ZAVRŠNI MODEL

Za projektiranje prototipa Me P.1101 V1 bio je zadužen Hans Hornung (r. 1934.). Jedna od njegovih odluka bila je do maksimuma pojednostaviti konstrukciju kako bi ubrzao projektiranje i izradu. Među ostalim, usisnici u korijenima krila koji su bili složeni za projektiranje zamijenjeni su jednostavnim usisnicima u nosu aviona. Pilotska kabina smještena je iznad usisnika pa je cijeli trup bio još širi nego kod izvornog projekta iz srpnja 1944. godine. Kako bi se proizvodnja ubrzala, odlučeno je da se neće raditi nova krila, nego će se koristiti modificirana s aviona Me 262. Umjesto "V" repnog stabilizatora ugrađen je klasični.

Najveći prostor u trupu zauzimao je turbomlazni motor Heinkel HeS 011A pa su spremnici goriva postavljeni iznad usisnog kanala i motora, odmah iza pilotske kabine. Izrada tehničke dokumentacije i prototipa povjerena je Moritu Asamu. Konstruiranje aviona počelo je 4. prosinca 1944., a



Screenshot: YouTube

Pogled na nos P.1101. Oznaku na bočnoj strani napisali su Amerikanci

prvi probni let bio je planiran za lipanj 1945. godine. Naranđo, do tog leta nikad nije došlo. Kad su američki vojnici 20. travnja 1945. pronašli prototip V1, bio je dovršen više od 80 posto. Kako je rad na razvoju motora HeS 011A kasnio, Nijemci su opremili V1 motorom Junkers Jumo 004, znatno slabijim od Heinkelova.

Trup je bio izrađen od duraluminija, a repni dio od drva. Kako bi se sprječilo zagrijavanje repa ispušnim plinovima turbomlaznog motora, donji je dio obložen čelikom.

ZAKOPANI MIKROFILMOVI

Letna testiranja trebala su se obaviti s krilima postavljenim pod kutovima od 35, 40 i 45 stupnjeva. Zanimljivo je da su se krila s povećanjem kuta trebala pomicati prema naprijed kako bi se neutraliziralo pomicanje središta mase aviona prema repu. To dokazuje da su njemački aeronautičari u ispitnim laboratorijima i zračnim tunelima otkrili i neke nedostatke tog tehničkog rješenja. Pitanje na koje do danas nije u cijelosti odgovoreno glasi: Jesu li Messerschmittovi projektanti namjeravali proizvesti sustav za pokretanje krila u letu? Ono što je sigurno jest da bi već prva letna testiranja pokazala da bi pri kutu krila od 45 stupnjeva avion imao opasno veliku uzletno-sletnu brzinu te bi mu trebala iznimno duga uzletno-sletna staza. S obzirom na to da je bio opremljen slabašnjim motorom Jumo 004B potiska 8,8 kN, ubrzanja bi bila vrlo slaba, što bi dodatno otežavalo situaciju. Pitanje je bi li s tim motorom i krilima pod kutom od 45 stupnjeva V1 uopće mogao poletjeti. Situacija oko ubrzanja znatno bi se poboljšala ugradnjom motora HeS 011A potiska 12,7 kN, no ostale bi (pre)velike brzine uzljetanja i slijetanja. Ako projektanti i nisu izvorno namjeravali razviti sustav za promjenu kuta krila u letu, nakon letnih testiranja to bi zasigurno učinili. S druge strane, ako su Nijemci počeli projektiranje takvog sustava, lako je moguće da je njegova projektna dokumentacija ili namjerno uništena ili još uvijek leži zakopana negdje oko Oberammergaua. Naime, neposredno prije nego što su američke snage došle do tog mjesta, projektanti su svu tehničku dokumentaciju presnimili na mikrofilmove, smjestili u vodonepropusne kontejnere i zakopali. Jedan dio pronašli su Amerikanci, a veći Francuzi.

Premda su bili američki saveznici, Francuzi su im odbili predati pronađene mikrofilmove jer je i njih, kao i Sovjete i Britance, itekako zanimalo sve vezano uz nove njemačke tehnologije. Na kraju su Francuzi zadržali najveći dio mikrofilmova, dok su Amerikanci manji dio tehničke dokumentacije i veći broj Messerschmittovih stručnjaka prebacili u SAD.

MANJKAVI IZVORI

Kad su krajem 1945. američki zrakoplovni stručnjaci saznali za postojanje njemačkog projekta aviona s pomičnim krilima, nikako nisu mogli shvatiti svrhu takvog rješenja. Međutim, treba uzeti u obzir da tad nitko izvan Njemačke nije shvaćao zašto avioni uopće imaju strelasta krila, a kamoli zašto bi se ona još i pomicala. Jedini koji se zainteresirao za avion Messerschmitt Me P.1101 bio je Robert J. Woods, glavni dizajnerski inženjer tvrtke Bell Aircraft Corporation. Na njegovo izinstiranje, jedini zaplijenjeni avion P.1101, prototip V1, nije bio uništen, nego je 1948. prebačen u SAD. Na Woodsov užalost, avion je u Bellov pogon u New Yorku došao oštećen i s nepotpunom tehničkom dokumentacijom zbog slučaja s mikrofilmovima. No, i uz takve manjkave izvore Wodds je uspio razviti Bell X-5 – prvi avion s promjenjivim kutom nagiba krila koji je uspješno poletio.

Naime, kad se danas spominje Messerschmitt Me P.1101, onda se kao njegova neposredna ostavština uviđek spominje Bell X-5. Nedvojbeno je da je X-5 nastao kao poboljšana kopija V1, no nije jedini. Me P.1101 postao je osnova za razvoj velikog broja prve generacije lovačkih aviona na mlazni pogon. Švedski Saab razvio je na njegovim osnovama J 29 Tunnan (poznatiji kao leteća bačva), koji je prvi put poletio 1. rujna 1948. godine. Sovjetski projektni biro Mikojan-Gurevič avionu P.1101 "priložio je" MiG-9, koji je prvi put poletio 24. travnja 1946. Međutim, oba su aviona bila tehnološki na puno nižoj razini nego stariji P.1101. Tunnan je barem imao strelasta krila, dok je MiG-9 imao ravna. Strelasta krila dobit će tek MiG-15, koji je prvi put poletio 30. prosinca 1947. godine.



Foto: San Diego Air & Space Museum / Flickr

PODLISTAK

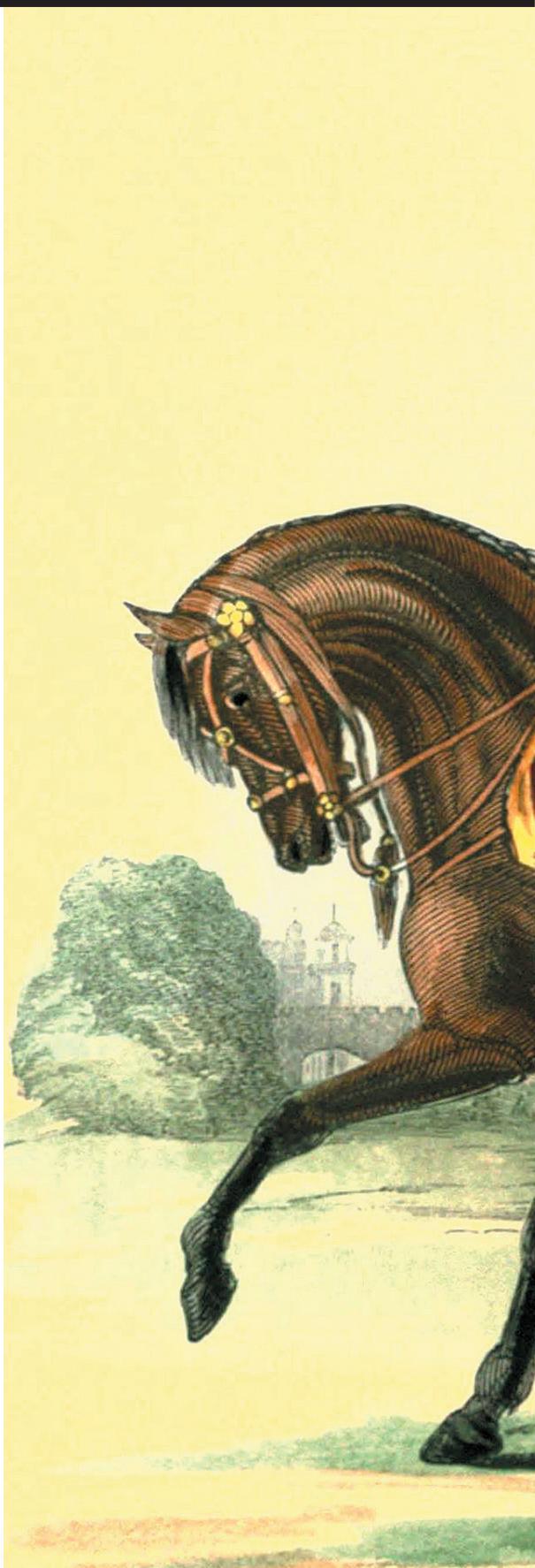
POVIJEST
VOJNIH ODORA
(VI. DIO)

RASKOŠ HUSARA

Među europskim kopnenim postrojbama raznovrsnom se i živopisnom odjećom isticalo konjaništvo, čime se dodatno davalо na važnosti rodu koji je od početka srednjeg vijeka smatran elitnim

TEKST
Marinko Ogorec

Francuska vojska nakon burnog razdoblja previranja tijekom građanske revolucije razmjerno brzo prilagođava odore novim trendovima. Tražila se bolja pokretljivost vojnika i veća udobnost opreme kako bi mogli biti učinkovitiji na pohodima i u borbi. Promjene su se najviše vidjele u pokrivalima za glavu i zaštitni nogu pa krajem XVIII. stoljeća francusko pješaštvo umjesto trorogog ili dvorogog šešira, omiljenog tijekom revolucionarnog razdoblja, uvodi čaku. To je bila cilindrična, čvrsta stožasta kapa od tvrdog filca s malim suncobranom, koju su prvi koristili mađarski husari u drugoj pol. XVIII. stoljeća pod izvornim nazivom "csákó". Nakon što je pokrivalo uvedeno u francusko pješaštvo, razmjerno brzo proširilo se po europskim vojskama tog vremena. Došlo





Vojnik britanske pukovnije 7th Queen's Own Hussars oko 1840. (crtež iz monografije o postrojbi izdane 1842. godine). Husari svih europskih vojski bili su bogato odjeveni, a njihovi konji dobro opremljeni

Foto: Wikimedia Commons
/ CC BY-SA 2.0/ Rama



Čaka francuske kraljevske garde kakva se nosila u vrijeme Luja XVIII., od 1818. do 1830. godine. Izložak iz dvorca Morges u Švicarskoj

je i do europskih kolonija te postalo popularno u Latinskoj Americi.

STARA GARDA

Francuski strijelci ("fusiliers") imali su ukrašene crne čake s bijelim pletenicama i kićankama. Na prednjem dijelu bio je metalni ornament francuske vojske, uglavnom izrađen od mjedi. Iznad njega, na samom rubu gornjeg dijela čake nosila se ukrasna kuglica (pompon) od mekog materijala. Boja pompona razlikovala se od pukovnije do pukovnije, a u svečanim prigodama i na mimohodima na njega se umeštala karakteristična visoka perjanica (pluma). Boja plume razlikovala se po postrojbama. Časnici su na svojim čakama redovito nosili bijelu plumu i zadržavali je tijekom bitke, dok su je obični strijelci tijekom bitke ili svakodnevnih aktivnosti skidali. Grenadiri su mogli nositi čaku, slično kao i strijelci, ili karakterističnu šubaru, pri čemu su oba pokrivala imala crvene pletenice i kićanke. S obzirom na to da je crvena boja bila simbol grenadira, nosili su isključivo crveni pompon i crvene plume. Kod grenadirske šubare pluma se nalazila na lijevoj bočnoj strani i nije se skidala tijekom bitke. Grenadirske šubare nosila je i najelitnija francuska pješačka postrojba, kojom je osobno zapovijedao Napoleon I. Bonaparte (1769. – 1821.).

VOJNICI NISKA RASTA

Kako bi dodatno poboljšao pokretljivost pješaštva i na neki način neutralizirao učinkovitost protivničkog lakovog

PODLISTAK

pješaštva, Napoleon ustrojava satnije voltžera, sastavljene od ljudi niska rasta naoružanih kratkim karabinom i lakov sabljom, koji su obučavani za skok na konja u kasu iza jahača. Na taj bi ih način konjanici prevozili do drugog borbenog položaja, gdje bi na sličan način sjahali i nastavljeni borbu pješice. Zapravo, pojava voltžera rezultat je kroničnog nedostatka ljudstva u francuskim oružanim snagama, koje su vodile brojne ratove i samim tim imale velike gubitke. Na taj su način novačeni muškarci koji prije nisu primani zbog niskog rasta. Prema nekim procjenama, Napoleon je ustrojavanjem voltžera povećao svoje snage za oko 40 000 vojnika. Voltžeri su imali odoru jednaku kao ostalo pješaštvo, ali nosili su zelene pletenice i kičanke na čaki, sa žutim pomponom, dok su plume bile žute, zelene ili u kombinaciji tih boja. Za razliku od strijelaca, voltžeri su, kao i grenadiri, imali pravo nositi plume tijekom bitke, što su i činili.

Ostali su dijelovi odore uglavnom bili jednakci za cijelo pješaštvo – kaput je bio tamnoplavе boje (kod trubača i bubenjara svjetloplave), s visokim ovratnicima crvene boje i tamnoplavim naramenicama s tankim crvenim porubom. Grenadiri, bubenjari i trubači nosili su crvene epolete s resama jednakih boja. Inače, epolete se u većini europskih vojski uvode krajem XVIII. stoljeća u obliku tanjurastih naramenica s pravokutnim produžecima prema vratu i s odgovarajućim označenjima za časnike, a mogle su imati i rese.

EUROPSKO KOPIRANJE

Voltžeri su nosili zelene epolete sa žutim porubom i zelenim resama, a časnici epolete zlatne boje s jednakim resama te odgovarajuću označku čina. Za razliku od ostalog pješaštva, ovratnici kaputa kod voltžera bili su žuti (u pojedinim pukovnjama i zelene) boje. Ispod kaputa nosio se prsluk bijele boje, ispod kojeg se nosilo rublje. Hlače su bile bijele boje i sezale su do gležnjeva, a prvi se put uvodi i novi dio zaštite nogu – gamaše, tj. tamnosmeđi ili crni štitnici za potkoljenice izrađeni od čvrstog impregniranog platna koji su se navlačili preko hlača i

Francuski trubač iz postrojbe Napoleona I. Bonapartea u raskošnoj carskoj livreji (lijevo) i voltžerski časnik (desno), crtež Carlea Vernerata (1758. – 1836.)

cipela. Časnici su nosili crne kožnate čizme do koljena. Osim po odorama, pripadnici francuskog pješaštva razlikovali su se i po drugim dijelovima opreme. Strijelci su nosili crne kožnate torbe bez oznaka, dok se kod grenadira na takvima torbama nalazio stilizirani znak ručne bombe u zlatnoj boji, a kod voltžera stilizirani poštanski rog, također u zlatnoj boji. Ostali dijelovi opreme bili su jednakci. Druge su europske vojske u velikoj mjeri kopirale francusku, pri čemu je razlika bila tek u boji odora i drugim detaljima. Primjerice, austrijsko pješaštvo imalo je bijele odore s crnim čakama bez plume, a umjesto pompona na vrhu čake nalazila se karakteristična oznaka u habsburškim bojama. Britansko pješaštvo nosilo je crvene kapute, bijele hlače i crne čake s bijelim pomponima i bijelim plumama. Rusko pješaštvo zaduživalo je tamnozelene mundire, bijele hlače i bijele gamaše te čake s iznimno velikim crnim plumama.

DOLAMA ILI PLAŠT

Konjanštvo je bilo odjeveno znatno raznovrsnije i živopisnije, čime se dodatno davalо na važnosti tom rodu kопнene vojske, koji je praktički od početka srednjeg vijeka smatran elitnim. Sredinom XIX. stoljeća njegove su odore postale ekstravagantne. Različite postrojbe konjanštva izgledom su uvelike odudarale od ostalih, znatno više nego u slučaju pješaštva. Vjerojatno su najprepoznatljivije odore nosili pripadnici lako konjanštva – husari. Prvotno se javljaju na prostoru Mađarske za vrijeme kraljevanja Matije Korvinе (1443. – 1490.), kao teško konjanštvo (otud i mađarski naziv





Wikimedia Commons

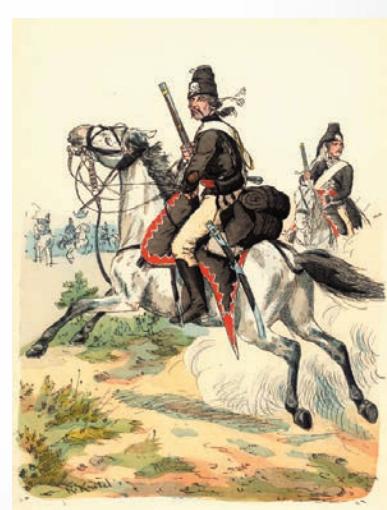
boji mundira), a na njih su se navlačile mekane kožnate čizme do koljena.

STRAH OD CRNE BOJE

Boje husarskih odora često su bile karakteristične za svaku pukovniju, što je samo dodatno pridonosilo općem šarenili te vrste konjaništva. Husari su nosili šubare dodatno ukrašene perjanicama, kičankama ili vrcama, a u pojedinim vojskama (npr. britanskoj) čaka, također bogato opremljena perjanicama i drugim ukrasima. Husarsko šarenilo dodatno je pojačavala oprema konja, odnosno raskošne podsedlice, tj. pokrivala za konja koja se stavljuju ispod sedla, također u živopisnim bojama i izvezena odgovarajućim ornamentima. Pojedini viši časnici umjesto standarnih podsedlica koristili su skupocjena životinjska krvna, posebno tigra i leoparda, čime je sveukupna šarolikost dodatno povećana. Pojedine husarske pukovnije isticali su vlastite ornamente i boje odore koje su kod protivnika trebale izazivati dodatni strah. Jedan od takvih primjera bili su pruski tzv. crni husari, koji su nosili odoru potpuno crne boje, s bijelim i zelenim ukrasima i vrcama, a na karakterističnoj stožastoj kapi simbol mrtvačke glave s prekriženim kostima (pojedine pukovnije imale su izvezen simbol kostura). Od tog je razdoblja pa sve do kraja Drugog svjetskog rata simbol mrtvačke glave često korišten u njemačkoj vojnoj simbolici.

"huszárok"). Uskoro ih usvajaju i Poljaci, odnosno njihovo elitno konjaništvo poznato i kao krilati husari (v. Uspioni i padovi konjaništva kroz stoljeća, HV br. 245). Husari tek u Tridesetogodišnjem ratu postaju lako konjaništvo opremljeno i osposobljeno za različite oblike nekonvencionalnog ratovanja, čemu su uvelike pridonijeli upravo hrvatski konjanici. Uglavnom, husari s kraja XVIII. i iz prve pol. XIX. stoljeća imali su iznimno raskošne odore. Najviše se isticala atila, odnosno vrsta kaputa (dolama) koja se nosila u hladnije vrijeme. Bila je ukrašena karakterističnim vezom po uzoru na mađarsku narodnu nošnju te podstavljenia i opšivena krznom po rubovima. U manje hladno vrijeme nosila se na ledima kao svojevrstan plašt, a vezala bi se ukrasnim konopom na prsnom dijelu. U takvim je okolnostima pri silovitom jurišu vijorila na ledima husara dodatno pojačavajući dojam kod protivnika. Husari su, osim atile, nosili živopisne mundire ukrašene bogatim vezom i ukrasnim vrcama te široke platnene pojaseve, koji su mogli poslužiti i za čuvanje sitnijih predmeta. Hlače su im također bile živopisne (ne nužno u

Pruski crni husar iz 1744. godine, dio crteža Richarda Knötela (1857. – 1914.). Na karakterističnoj stožastoj kapi simbol je mrtvačke glave s prekriženim kostima



Wikimedia Commons

CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI

Crkva Sv. Križa u Ninu iz IX. stoljeća najvredniji je sačuvani spomenik starohrvatskog crkvenog graditeljstva i jedan od simbola grada Nina, ali i hrvatskog srednjovjekovnog kršćanstva

Prihvaćanje kršćanstva uvjetovalo je daljnji razvoj srednjovjekovne hrvatske države, kao i njezinu legitimaciju u tadašnjoj Europi. Nova je vjera dolazila iz dvaju smjerova – istoka pod utjecajem Bizanta te zapada pod utjecajem franačke države



POKRŠTAVANJE HRVATA

TEKST
Josip Buljan

FOTO
Marija Dejanović /
Turistička zajednica
grada Nina

Hrvati su u vrijeme naseljavanja na prostore današnje domovine bili politeisti, a vrhovni bog bio im je Perun. Vjerovanje u njega toliko se udomačilo u hrvatskom narodu da bi se još stoljećima poslijе za vrijeme grmljavine govorilo kako to Perun udara svojim zlatnim bićem vozeći se u zlatnoj kočiji sa zlatnim konjima. U današnje vrijeme to se djelovanje često veže uz svetog Iliju. Jedan je od najvažnijih izvora za analizu procesa pokrštavanja Hrvata djelo bizantskog cara Konstantina VII. Porfirogeneta (905. – 959.), "O upravljanju Carstvom" ("De administrando impe-

rio"). Car je tvrdio da je njegov daleki prethodnik Heraklije I. (575. – 641.) dopustio Hrvatima na seljavanje današnjih prostora, uz uvjet da polože oružje i prime kršćanstvo.

DVA IZVORA

Prvi je pravi trag ili dokaz o pokrštavanju Hrvata krstionica kneza Višeslava u Ninu, koju povjesničari datiraju oko 800. godine. Iako oko Višeslavova imena i područja vladavine postoje brojne nedoumice, većinom se smatra da je krstionica jasan dokaz da je prostor Hrvatske velikim dijelom bio pokršten do početka IX. stoljeća.



Bez obzira na to, u pojedinim krajevima, poput Podravine i Međimurja, i dalje su se održavali nimalo kršćanski pogrebni rituali incineracije, tj. spaljivanja pokojnikova tijela i odlaganja pepela u posebne posude – žare. Drugi je iznimno bitan izvor za praćenje pokrštavanja Hrvata zapis o papinskom legatu Ivanu Ravenjaninu, kojeg je u VII. stoljeću papa Ivan IV. (oko 580. – 642.), poslao u Dalmaciju kako bi uredio crkvene odnose nakon pada Salone. To je vjerojatno bilo u razdoblju od 640. do 642. jer je tad taj svećenik rođen u Saloni i bio papa. Tako je, prema pisanju Tome Arhiđakona (1200./01. – 1268.), Ravenjanin obnovio Saloničansku nadbiskupiju, ali taj put sa sjedištem u Splitu. Uskoro je izabran i za prvog splitskog nadbiskupa. Osim na području Dalmacije, velike uspjehe u širenju kršćanstva postizao je na području jugozapadne Bosne i oko Vrbasa te Une. U intenzivnom pokrštavanju Hrvata znatnu je ulogu imalo nekoliko biskupija: Zadarska, Osorska, Krčka i Rapska. One su preživjele pad starovjekovnih kršćanskih civilizacija i seobu naroda.

SLAVNA BRAĆA

Kršćanstvo su, pod utjecajem Stonske biskupije, koja je osnovana 753., rano primili i Hrvati iz Zahumlja. U to vrijeme kršćanstvo primaju i Neretljani, koji su kao pogani

najdulje štovali stare bogove. Područje koje se prostiralo od Cetine do Neretve stoga se često u izvorima nazivalo Paganija. Razlog tom tvrdokornom opiranju primanja kršćanstva povjesničari vide u važnom izvoru prihoda, a to je bilo gusarenje, koje Crkva nije prihvaćala. Neretljani su definitivno primili kršćanstvo tek u drugoj polovini IX. stoljeća. Važan trenutak za pokrštavanje svih Slavena dogodio se pod utjecajem bizantskog cara Mihaela III. (840. – 867.). On im je na poziv velikomoravskog kneza Rastislava (vladao 846. – 870.), poslao braću misionare: Konstantina ili Čirila (826./7. – 869.), te Metoda (oko 815. – 885.). Prema djelu "De administrando imperio" braća su počela propovijedati kršćanstvo među Slavenima i u tu svrhu prevela Bibliju na staroslavenski. No, nedugo nakon toga Čiril umire na putu za Rim pa Metod sam nastavlja propovijedati. Franačka nakon Rastislavove smrti zauzima područje Moravske pa Metod seli u Donju Panoniju, koja je bila pod patronatom kneza Kocelja (vladao 860. ili 861. – 874.). Zbog još jedne u nizu optužbi za širenje krivovjerja, misionar se odlučuje preko Dalmacije vratiti u Bizant i u našim primorskim područjima širi "istočnu inačicu" kršćanstva, posebno u Ninskoj biskupiji i na otoku Krku.

NA ZAPADNOJ STRANI

Drugi važan doprinos pokrštavanju Hrvata daje zapadno kršćanstvo. Franačka proširuje svoje carstvo u vrijeme rata Karla Velikog (747. – 814.). Njezin utjecaj na hrvatskom području ustaljuje se nakon Aachenskog mira 812. godine, kad je određena granica s Bizantom, koja je išla upravo preko prostora jugoistočne Europe. Najveći i najdinamičniji pokrštavatelj Hrvata bila je Salzburška nadbiskupija, koja je misionare slala u Karantaniju, Posavsku Hrvatsku i Dalmaciju. Dokaz da su Hrvati bili pokršteni krajem IX. stoljeća pisma su koja su izmjenjivali papa Ivan VIII. (oko 820. – oko 882.) i kneževi Domagoj, Zdeslav i Branimir, vladari Primorske Hrvatske od 864. do kraja IX. stoljeća. Domagoj je u pismima opominjan zbog sukoba s Mlečanima i gusarenja, a papa je od njega tražio da poput pravog kršćanskog vladara protjeruje, a ne ubija političke protivnike. Zdeslava je u pismima opominjao zbog priklanjanja Bizantu. S druge strane, knez Branimir od pape je tražio i dobio priznanje Hrvatske nakon preuzimanja vlasti, a zauzvrat je papi zajamčio vjernost Svetoj Stolici. Potvrda hrvatskog priklanjanja zapadnom kršćanstvu konačno je uređenje crkvenih prilika početkom X. stoljeća za vrijeme kralja Tomislava. Splitskim saborima iz 925. i 928. učvršćena je Splitska metropolija, a istodobno je uspostavljena papinska dominacija i jurisdikcija nad dalmatinskim crkvenim područjem premda se utjecaj Bizanta u nekim dijelovima još uvijek osjećao.

Ukratko, pokrštavanje Hrvata odvijalo se pod utjecajem istoka (Bizant) i zapada (franačka država). Počelo je vjerojatno usporedno s hrvatskim naseljavanjem početkom VII. stoljeća, a smatra se da je definitivno završeno za vrijeme djelovanja sv. Čirila i Metoda te njihovih učenika. Kršćanstvo se proširilo i među Hrvatima u Bosni, Zahumlju, Posavini i Podravini. Hrvati su krajem IX. i početkom X. stoljeća uredili crkvena pitanja i stavili se na stranu zapadnog kršćanstva u budućem crkvenom raskolu.



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE**

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18), raspisuje se

**J A V N I N A T J E Č A J
za prijam u kadetsku službu**

U akademskoj godini 2020./2021. u status kadeta/kadetkinja bit će primljeno do 20 kandidata/kinja upisanih na prvu godinu sveučilišnog preddiplomskog i diplomskog studija (3 + 2 god.) na:

I. SVEUČILIŠTU U ZAGREBU – FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

- preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Aeronautika
- vojni pilot – do 20 kadeta

Rok za podnošenje prijava je **17. travnja 2020.**

Kandidati/kinje prijavljuju se u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu za upis na sveučilišni studij i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

UVJETI KOJE MORAJU ISPUNJAVATI KANDIDATI/KINJE

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1998. godine ili poslije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija u prvom upisnom roku u srpnju 2020.
- da su ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete/kinje propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15 te br. 42/14, 134/15, 109/16 i 97/17) i posebno vrednovanje na seleksijskom letenju i pripremnom kampu.

- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci
- potvrdu o upisanom prvom semestru u prvom upisnom roku u srpnju 2020. godine (dostavlja se nakon upisa na fakultet)

Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak sve kandidate/kinje koji su se prijavili u utvrđenom roku.

U odabirnom postupku kandidati/kinje moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete propisane Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske i Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvene sposobnosti za vojnu službu (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15 te br. 42/14, 134/15, 109/16 i 97/17) i posebno vrednovanje na seleksijskom letenju i pripremnom kampu.

U kadetsku službu primaju se kandidati/kinje koji u odabirnom postupku postignu najbolje rezultate i upisu prvu godinu redovitog studija.

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

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

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13, 5/17 i 55/19).

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

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane www.morh.hr, a dodatne obavijesti kandidati/kinje mogu dobiti na tel. 01/3784-812 i 01/3784-814 te u područnim odjelima odnosno odsjecima za poslove obrane.

Uz prijavu kandidati/kinje trebaju priložiti:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona/mobileta
- presliku osobne iskaznice, rodnog lista, svjedodžbe četvrtog razreda srednje škole ili uvjerenje o pohađanju srednje škole



REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18), raspisuje se

JAVNI NATJEČAJ za prijam u kadetsku službu

U akademskoj godini 2020./2021. u status kadeta/kadetkinja bit će primljeno do 20 kandidata/kinja upisanih na prvu godinu integriranog preddiplomskog diplomskog sveučilišnog studija na:

SVEUČILIŠTU U SPLITU

- integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij
Vojno pomorstvo – do 20 kandidata/kinja.

Rok za podnošenje prijava je **8. svibnja 2020.**

Kandidati/kinje prijavljuju se u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu za upis na sveučilišni studij i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

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

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1998. godine ili poslije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2020.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Pismene prijave trebaju sadržavati:

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

Kandidate za kadete/kinje koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnim

uredu za upis na sveučilišni studij u roku navedenom u ovom natječaju, Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

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

U kadetsku službu primaju se kandidati/kinje koji u odabirnom postupku postignu najbolje rezultate i upisu prvu godinu redovitog studija u prvom upisnom roku u srpnju 2020.

U slučaju nepotpunjenosti slobodnih mjesta na studiju Vojno pomorstvo nakon završenih upisa u srpanjskom razredbenom roku, otvorena je mogućnost prijave kandidata/kinja za rujanski razredbeni rok. Broj slobodnih mjesta za rujanski razredbeni rok bit će objavljen na internetskoj stranici www.morh.hr.

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

Kandidati/kinje koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upisu sveučilišni studij iz ovog natječaja, krajem kolovoza 2020. godine bit će pozvani na pripremni kamp. Nakon odabirnog postupka i upisa na sveučilišni studij kandidati/kinje po pozivu Ministarstva obrane obvezni su dostaviti:

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

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13, 5/17 i 55/19).

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

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane www.morh.hr, stranici Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" <http://hv.morh.hr>, a dodatne obavijesti kandidati/kinje mogu dobiti na tel. 021/ 354-927, 01/3784-812 i 01/3784-814.

DOMOVINSKI RAT - DOKUMENTI

IZVORI O DJELOVANJU JNA I SRPSKIH POSTROJBI U LICI PROTIV REPUBLIKE HRVATSKE, 1991.-1992.

(VII. DIO)

TEKST
dr. sc. Ante Nazor,
ravnatelj Centra

Dnevnik rada Organa bezbednosti 9. korpusa JNA donosi reakcije na događaje nakon 31. ožujka 1991., među kojima posebno treba istaknuti odluku "Izvršnog vijeća SAO Krajine o prisajedinjenju SAO Krajine Republiци Srbiji", čime je potpuno ogoljen pravi razlog pobune dijela Srba u Hrvatskoj i cilj tadašnje srbijske/srpske politike.

01. 04. 1991. g. (ponedeljak) [...]
Dnevnik SRK-a za 01. 04. 1991. u 14,30 [...]
2.-Primili smo informaciju iz Titove Korenice da je okupljenim građanima govorio M. Babić i da je u toku sjednica IV SAOK na kojoj će biti

analizirani jučerašnji krvavi događaji na Plitvicama, te usvojeni važni stavovi i zakoni.

3.-Delegacija SPS u sastavu Ivana Radosavljević, Sava Škundrić i Božidar Jeličić je u toku dana posjetila Knin i Titovu Korenicu, gdje je iskazala podršku srpskom narodu SAOK i razgovarala o oblicima konkretnе pomoći koju će SPS pružiti narodu ovog kraja. [...]

Dnevnik "SRK" u 16,00 časova:

1.-Danas je u T. Korenici održana sednica IV SAO Krajine. Saopštenje glasi:

"Na osnovu prethodno donešene odluke o odcepljenju SAO Krajine od RH, IV SAO Krajine na sednici održanoj 1. aprila 1991. godine donosi odluku o prisajedinjenju SAO Krajine Republići Srbiji.

Čl. 1. SAO Krajina prisajedinjuje se Republići Srbiji.

Čl. 2. Stupanjem na snagu ove odluke teritorija SAO Krajine postaje sastavni deo jedinstvene države Re-

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

publike Srbije. Shodno prethodnom stavu ovog člana, na teritoriji SAO Krajine, od donošenja ove odluke važi Ustav Republike Srbije i primjenjuju se zakoni RS i ustavno-pravni sistem SFRJ.

Čl. 3. Statut SAO Krajine kao i ostali pravni propisi koji važe na njenoj teritoriji uskladiće se na osnovu ove odluke sa sustavom RS u roku od 30 dana od dana donošenja odluke.

Čl. 4. Teritoriju SAO Krajine, koja ovom odlukom ulazi u sastav jedinstvene državne teritorije RS čine općine: Knin, Benkovac, Obrovac, Gračac, Donji Lapac, Korenica, Vojnić, Vrginmost, Glina, Dvor na Uni, Kostajnica, Petrinja i Pakrac. U sastav ove teritorije ulaze i sva srpska naselja koja su se pripojila jednoj od glavnih općina i ona koja se ubuduće izjasne za pripajanje u procesu razgraničenja.

*Čl. 5. Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.
U Korenici 01. 04. 1991. g.*

IV SAO Krajine, Milan Babić

2.- Nakon donošenja odluke o prisajedinjenju pred oko 2000 žitelja T. Korenice govorili su članovi IV SAOK Milan Babić i Boško Božanić.

3.- IV SAO Krajine na današnjoj sednici održanoj po-podne izdalo je naredbu da se izvrši mobilizacija TO SAO Krajina i dobrovoljačkih jedinica radi odbrane slo-bode svih građana i radi zaštite njenog teritorijalnog integriteta. Zaključak je IV da se zahtjeva od vlasti R. Srbije da snage MUP-a R. Srbije pruže svu tehničku i kadrovska pomoć SUP-u SAO Krajina.

“Ovim činom su na najsvirepiji način uzeti ljudski životi (M. Babić govori o zakonitoj intervenciji hrvatske policije u NP-u Plitvička jezera 31. 3. 1991., u kojoj je poginuo jedan hrvatski policijac i jedan srpski napadač na hrvatsku policiju, op. a.) najflagrantnije ugrožena ljudska prava i slobode srpskog naroda i svih građana SAOK. Predsjedništvo Jugoslavije i Vrhovna komanda OS nisu ispunili svoje odluke i obaveze da onemoguće prolivanje krvi, međunacionalne sukobe i rešavanje političke krize mirnim putem što ukazuje na [to] da federalni organi države SFRJ nisu sposobni da blagovremeno i pravovaljano vrše svoju ustavom utvrđenu ulogu.... Srpski narod u Krajini i organi SAO Krajine primoran su na samoodbranu svoga ljudskog dostojanstva, slobode srpskog naroda, integriteta i autonomije srpske Krajine. IV na današnjoj sjednici, održanoj u Korenici, razmatralo je nastalo stanje i donijelo sledeće odluke: (čita odluke IV SAO Krajine). [...]”

Radić Milorad, kap. I kl. u 21,45:

Javio mu neki čovjek s Udbine da je narod uz nemirenje i da traže smjenu generala Ivana Štimca. Narod priča da Štimac ne izvršava naredbu Predsjedništva SFRJ i da sarađuje sa MUP-om. [...]



Srpske reakcije na Krvavi Uskrs otkrivaju pravu razlog pobune dijela Srbija u Hrvatskoj i cilj tadašnje srpske politike.

- Na vanrednoj sednici IV SO Gračac doneta je odluka o neodloživom sprovođenju naredbe IV SAO Krajine, a koja se odnosi na mobilizaciju TO i dobrovoljačkih odreda. U skladu sa tim donesena je odluka da se 2. aprila do 12,00 sati izvrši mobilizacija TO i dobrovoljačkih jedinica na području SO Gračac.

Sa sjednice IV upućen je i zahtev MUP-u RH i Predsedništvu SFRJ u kome se traži neodloživo povlačenje snaga MUP-a koje su zaposjele Plitvička jezera, odnosno dio teritorije SAO Krajine. U zahtjevu se ističe ultimatum MUP-u RH da se do 3. aprila do 12,00 sati povuku redarstvenici iz MZ Lovinac, koja je sastavni dio SO Gračac. Kako se ističe u zahtevu IV redarstvenici ometaju saobraćanje vozila na cesti Gračac – Gospić, a od toga nisu pošteđena ni vozila TO niti JNA, to više, redarstvenici su i pucali na pojedina vozila na toj cesti, čime je ugrožena sigurnost građana Gračaca. Svim žiteljima Lovinca i susednih hrvatskih MZ IV SO Gračac garantira sva građanska prava i ličnu sigurnost.

IV SO Gračac za VD načelnika za NO SO Gračac imenovano je Milorada Sovilja.

- Pismo koje je danas predsednik SO T. Korenica uputio Predsedništvu SFRJ i Štabu vrhovne komande OS:

"U ime SO Titova Korenica zahtijevamo hitno smjenjivanje general-majora Štimac Ivana zbog neblagovremene i pristrasne intervencije JNA u predjelu Plitvica. I pored naredbe Predsedništva SFRJ jedinica JNA je intervenirala sa ogromnim zakašnjenjem od 8 sati, poslijе odluke Predsjedništva. Zakašnjenje je imalo tragične posljedice za građane Plitvica i T. Korenice. Umjesto da onemogući teror snaga MUP-a RH, on je naredio oduzimanje lovačkog oružja od civilnog stanovništva koje je branilo svoje živote i svoja ognjišta".

- Sutra će u T. Korenici biti sahranjen Rajko Vukadinović.

DOMOVINSKI RAT

Početkom veljače 2020. Predsjednica RH odlikovala je Marina Sabolovića Redom hrvatskog pletera za zasluge u promicanju vrijednosti i digniteta Domovinskog rata



Bjelovarski mujejski projekt Stalni postav Domovinskog rata kojim upravlja Društvo za očuvanje hrvatske vojne tradicije obilježio je u siječnju 2020. prvu godinu svojeg postojanja. Službenog.

ISTINA PROŠLOSTI SPAŠENA ZA BUDUĆNOST

No, kad se pride bliže i kad se pažljivije osluhne, čovjek shvati kako je desetljećima unatrag taj Stalni postav Domovinskog rata postojao i rastao – tad kao ideja, kao želja, kao nužnost...zapravo, kao san koji je sanjala grupica entuzijasta okupljenih oko Društva. Po ljubavi i interesu predani odorolozi, faleristi, heraldičari, veksiologozi u životnoj su svakodnevici ljudi

TEKST

Lada Puljizević

FOTOA

Mladen Čobanović

različitih profesija, različitih generacija, mnogi su sudionici Domovinskog rata, a Marin Sabolović predsjednik je Društva i voditelj Stalnog mujejskog postava Domovinskog rata. Marin Sabolović, magistar je primijenjene geografije, dobitnik nagrade rektora Sveučilišta u Zadru za iznimna studentska postignuća, član programskih odbora znanstveno-stručnih skupova Semiologija obrambenog Domovinskog rata (2013.), Vojno-geografski aspekti obrambenog Domovinskog rata (2014.), Simbol, identitet i Domovinski rat (2014.), doktorand je na poslijediplomskom doktorskom



Dio izložaka Stalnog postava Domovinskog rata

studiju znanstvenih polja geografije i povijesti na Sveučilištu u Zadru, autor je znanstvenih radova na temu Domovinskog rata, urednik zbornika radova, autor je knjige *Odroslavlje hrvatskih oružanih formacija 1990.-1996.* (2015.) Početkom veljače 2020. Predsjednica RH odlikovala ga je Redom hrvatskog pletera za zasluge u promicanju vrijednosti i digniteta Domovinskog rata. Marin Sabolović rođen je 1989. godine.

Rata se ne sjeća. Sjeća se, kaže, pjesama koje su se ranih devedesetih puštale, sjeća se odlaska tate koji je od 1991. bio u policiji, sjeća se da su ga s vremenom sve više zanimale teme vezane uz Domovinski rat i privlačili forumi kolezionara, tad uglavnom puno starijih od njega, od kojih je u počecima saznavao i učio. Tata se iz rata vratio, život se nastavio, a onda "za odličan uspjeh na maturi tata mi je poklonio malu zbirku od 150 oznaka postrojbi iz Domovinskog rata s područja Bjelovara. Eto, netko želi motor, netko mobitel, netko auto, a ja sam želio oznake. I tako je za mene krenulo ovo o čemu sada razgovaramo."

I sve se dalje u ovoj priči slaže kao da je negdje davno bila zapisana, kao da ima neki svoj viši smisao pa nikako nego baš ovako nije ni mogla ispasti. Marin Sabolović kreće u smjeru kolezionarskog interesa prema vojnim odorama, zbližava se s kolezionarima i braniteljima okupljenim u Društvu, istraživanje vojnih odora iz Domovinskog rata prirodno dovodi do knjige koju je o tome napisao, a uzajamno dijeljena kolezionarska strast i upornost dovode do ideje da naprave muzej. Grad podržava inicijativu pa im ustupa prostor, a članovi Društva ga zatim godinu dana zajednički osposobljavaju: svakog dana poslije poslova koje inače rade pa do duboko u noć gletaju, kreće, ruše, pregrađuju, očajavaju pa se opet ne daju, vare, buše. "Nismo imali novca za radnike pa smo sve radili sami, zajedno," govori Marin Sabolović koji i danas volonterski radi u muzeju, jednako kao i svi drugi uključeni u njegovo stvaranje i rad.

UTOČIŠTE ZA BRANITELJE

Stalni postav Domovinskog rata obuhvaća gotovo 400 predmeta obrađenih i izloženih po suvremenim muzejskim standardima, a izloženi eksponati skupljani su na različite načine – neki su deponirani kao kolezionarske zbirke, neki su donirani, neki kupljeni. I opet, kao da bljesne trag nekog višeg smisla dok Sabolović objašnjava: "Hrvatski branitelji žive teško i bilo je slučajeva da netko ima bolesnu ženu, bolesno dijete pa kaže 'ajde molim vas, otkupite nešto od mene', od njegovih osobnih predmeta iz rata. I otkupimo, ponekad i po većoj cijeni nego što bi mogla biti - ali sve to se veže jedno za drugo, sve to ima nekog smisla. Jer, nije uloga ovog muzeja

samo smisljati kako će što jeftinije i povoljnije doći do izložaka, nama je važno i da ti branitelji znaju da kod nas imaju nekakvo utočište." Postav je osmišljen u trima tematskim cjelinama od kojih prva obuhvaća događaje koji su prethodili Domovinskom ratu i policiju kao prvu hrvatsku oružanu formaciju. Prve glasačke kutije, predmeti vezani uz utakmicu Dinamo-Crvena zvezda, danas iznimno rijetke odore policije iz 1990. Druga tematska cjelina uključuje radne i ratne odore, opremu i oznake, a treći dio postava izlaže predmete hrvatskih branitelja koji su neposredno sudjelovali na ratištima širom Hrvatske. Svaka izložena, rafalima iskidana odora, zlatni lančići, okrvavljeni zaštitni kapa tenkista priopćiva o smakovima svjetova ili čudima koja su se ljudima događala.

Za one koje nosi strast, ljubav i želja da sačuvaju priče i istinu Domovinskog rata posla je još puno. Ne odustaju. Planiraju proširiti muzej, dalje prikupljati predmete, istraživati, povući sredstva iz Europskih fondova.

Za kraj, zvone riječi kojima nas Sabolović ispraća: "Mislim da smo na području Bjelovara uspjeli diti Domovinski rat na jednu višu razinu. Ljudi se opet osjećaju važnim, osjećaju da su njihovi predmeti bitni. Kao da smo im pomogli opet zapaliti iskru onog što su bili, a zaboravili. To nije bila naša primarna ideja, ali ona je sad činjenica, nuspojava onog što smo pokrenuli. Branitelji sada dolaze redovito, sa svih strana i u sve većem broju pa se tako rađaju ideje nekih novih, budućih projekata."

Pozivamo branitelje da se javi, da doniraju predmete iz rata koji će biti izloženi u Stalnom postavu Domovinskog rata, i da – što je posebno vrijedno – uz predmete ispričaju svoje priče, sjećanja na ratne događaje kojima su svjedočili. Tek na takav način istinu prošlosti spašavamo od zaborava i čuvamo za budućnost. Adresa postava je Trg Stjepana Radića 9 (ulaz u Nazorovoj), Bjelovar.
e-mail: info@dohvt-muzejdomovinskograta.hr

DOMOVINSKI RAT - RATNE OZNAKE

Jedinica za posebne zadatke MUP-a Republike Hrvatske ustrojena je 5. studenog 1990. u Rakitju kraj Zagreba



Tigrovi, Rakitje – 1. brigada – Zagreb
Znak je nastao u Zagrebu
1991. godine.
Veličina 125 x 90 mm.
Tkano na suknju.
Autor znaka je Jasenka
Vencler

JEDINICA ZA POSEBNE ZADATKE MUP-A RH RAKITJE

Među prvim pripadnicima Jedinice za posebne zadatke MUP-a RH osamdesetak je polaznika tad završenog tečaja Prvi hrvatski redarstvenik. Za povjedništvo postrojbe s pripadnicima 1., 2. i 3. satnije postrojeno je 5. studenog 1990., a do 15. studenog završeno je ustrojavanje i 4. satnije. Svaka satnija imala je po tri voda, tako da je Jedinica brojila 450 pripadnika. Kad je početkom 1991. ustrojena i 5. satnija, Jedinica za posebne zadatke MUP-a Republike Hrvatske imala je 570 pripadnika.

Jedinica za posebne zadatke preuzeila je ulogu obučnog tranzicijskog središta i djelovala zajedno s Antiterorističkom jedinicom Lučko. I jedna i druga u to vrijeme i u okvirima zakonskih mogućnosti djeluju kao jedinice Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske, što je vidljivo iz oznaka s natpisom POLICIJA.

TEKST
Hrvoje Strukić

Prva intervencija Jedinice za posebne zadatke Rakitje bila je u Pakracu 29. prosinca 1990. godine.

Postrojba se uskoro, 7. i 8. siječnja 1991., raspoređuje na obrambene položaje na području Zagreba. Slijedi akcija 2. ožujka u Pakracu, gdje zajedno s ATJ Lučko uspostavlja javni red i mir, te u Kutini, Novskoj i Jasenovcu.

Slijedila je 31. ožujka 1991. akcija Plitvice, upamćena i kao Krvavi Uskrs. Tog je dana poginuo Josip Jović, pripadnik Jedinice iz Rakitja, koji je ujedno prvi poginuli hrvatski branitelj u Domovinskom ratu.

Uz prva borbena iskustva, pruža potporu ustrojavanju drugih postrojbi MUP-a RH: Pionirski grad, Vinica, Petruševac, Tuškanac, te ustrojavanju Zbora narodne garde. Jedinica za posebne zadatke Rakitje zajedno s navedenim postrojbama ustrojava sastav I. "A" brigade ZNG-a, koja iz nadležnosti Ministarstva unutarnjih poslova prelazi u nadležnost Ministarstva obrane Republike Hrvatske.

Bila je jezgra i ishodište budućih gardijskih brigada Hrvatske vojske. Na spomen-ploči u Rakitju zapisano je da je:

"JEDINICA ZA POSEBNE ZADATKE MUP-A REPUBLIKE HRVATSKE" JEZGRA I. 'A' BRIGADE ZBORA NARODNE GARDE KASNIJE I. GARDIJSKE BRIGADE LEGENDARNIH 'TIGROVA' I ZAČETAK STVARANJA POSTROJBI HRVATSKE VOJSKE."



Ujedinjeno Kraljevstvo prva je članica koja je napustila Europsku uniju

FILATELIJA

MARKE – BREXIT

Izlazak Velike Britanije i Sjeverne Irske (službeni naziv Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Sjeverne Irske, engl. United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland), iz Europske unije (Brexit) 31. siječnja ove godine nije mogao ostati nezabilježen i na najmanjim identifikacijskim državnim dokumentima. Moglo se očekivati, prema mišljenju i interesu brojne filatelističke publike, da će prvu takvu marku izdati Ujedinjeno Kraljevstvo odnosno neki njegov prekomorski teritorij ili krunski posjed koji već desetljećima izdaje marke. No, na opće iznenadjenje, prvu marku koja obilježava taj povijesni događaj za Europsku uniju izdala je Austrija. Kuriozitet marke je taj što je tiskana i trebala biti puštena u promet 29. ožujka 2019., kad je Ujedinjeno



Izlazak Ujedinjenog Kraljevstva iz Europske unije zabilježen je na austrijskoj prigodnoj marki izdanoj 31. siječnja 2020.

Kraljevstvo trebalo napustiti Europsku uniju. Tu činjenicu potvrđuje i natpis godine izdanja, odnosno 2019. (obvezan element na marki), te datum kad je bio predviđen izlazak. Nakon niza pregovora između Europske unije i Ujedinjenog Kraljevstva (čak su održani i prijevremeni izbori), određen je novi datum izlaska. Austrija je iskoristila otisnutu marku, ali ne i puštenu u promet, te na njoj napravila pretisak s novim datumom. Na marki su tamnoplavom bojom jasno označene članice EU-a, dok je granica Ujedinjenog Kraljevstva označena svjetloplavim prozirnim likom. Vjeruje se da će britansko povlačenje iz Europske unije obilježiti i neke druge

TEKST
Ivo Aščić



Agencije EU-a izmjestit će se iz Londona

zemlje, i to prije svega one koje svojom izdavačkom politikom nastoje ostvariti određenu financijsku korist. Prema pisanju medija, Royal Mail ove godine ne planira izdati marku kojom će obilježiti Brexit premda postoji vjerojatnost da bi se to moglo dogoditi iduće godine. Jedan je od razloga i taj što svako izdanje marke odobrava britanska kraljica Elizabeta II.

Proces izlaska Ujedinjenog Kraljevstva iz Europske unije počeo je referendumom u lipnju 2016. Većina Britanaca tad se izjasnila za izlazak, a proces je okončan tek 31. siječnja ove godine. Od početka veljače traje tranzicijsko razdoblje od 11 mjeseci tijekom kojeg će britanska vlada pregovarati s vodstvom Unije o budućim odnosima. Do kraja godine ostaju na snazi sva trgovinska pravila između Ujedinjenog Kraljevstva i Europske unije, npr. pošiljke koje pristižu iz UK-a u EU tijekom 2020. i obratno ne podliježu carinskom pregledu niti se na njih plaćaju carinske pristoje



Ujedinjeno Kraljevstvo pristupilo je Europskoj zajednici 1973. godine, kad je brojila šest izvornih članica



Grenland, danski otok na Arktiku, još je 1985. napustio Europsku ekonomsku zajednicu





www.hrvatski-vojnik.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama

[facebook](#)

[twitter](#)

[YouTube](#)

[LinkedIn](#)

Sve što vas zanima pitajte nas:
hrvojnik@moph.hr