

HRVATSKI VOJNIK



Broj 589 • 18. listopada 2019. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

CIJENA 10 KUNA

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

RAZGOVOR
**DAMIR
KRSTIČEVIĆ,**
POTPREDSJEDNIK
VLADE RH I
MINISTAR OBRANE

NATjecanje najspremnijih posada - vrhunac obuke

SREDIŠTE ZA RAZVOJ VODA "MARKO BABIĆ"

**"OVDJE STVARAMO VOĐE
KOJI SE NE SMIJU SLOMITI
POD STRESOM..."**



ISSN 1330 - 500X

PRINTED IN CROATIA

0 4 2 1 9

9 771 305 00003

NORVEŠKO PARTNERSTVO ZA VANGUARD

Norveška tvrtka Kongsberg predstavila je novi dizajn plovila pod nazivom Vanguard. Projekt je razvijen u suradnji s norveškom projektnom grupom Salt Ship Design.

【str. 30】



BROJ 589 | 2019

SADRŽAJ



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

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

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

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

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

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



WATCH GT 2

Huawei je pustio u prodaju novi pametni sat Watch GT 2, svoj prvi s 3D staklenim zaslonom.

[str. 51]

NATJECANJE NAJSPREMNIJIH POSADA - VRHUNAC OBUCE

POVODOM DANA OKLOPNIŠTVA OSRH NA VOJNOM POLIGONU "GAŠINCI" TRADICIONALNO JE ORGANIZIRANO NATJECANJE ZA NAJSPREMNIJU TENKOVSKU I OKLOPNO-MECHANIZIRANU POSADU GOMBR-a, A OVE GODINE, KAO I PROŠLE, NA NATJECANJU SU SUDJELOVALE I DVije TENKOVSKe POSADE SLOVENSKE VOJSKE

[str. 14]



MORH I OSRH

RAZGOVOR

Potpredsjednik Vlade RH i ministar obrane Damir KRSTIČEVIĆ [4]

MEĐUNARODNA SURADNJA

Uz zajedništvo i partnerstvo gradimo jaku i moćnu vojsku [8]

SREDIŠTE ZA RAZVOJ VOĐA "MARKO BABIĆ"

Ovdje stvaramo vođe koji se ne smiju slomiti pod stresom... [10]

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Vježba Udar 19 – rezultat kvalitetne obuke i uspješnog vođenja [18]

DAN NEOVISNOSTI

Samostalnost stečena žrtvom junaka Domovinskog rata [20]

HRVATSKA RATNA MORNARICA

Hrvatski kontingenat drugi put u NATO-ovoj operaciji Sea Guardian [22]

HODOČAŠĆE U MARIJU BISTRICU

Vjera i krunica snaga su i poticaj Hrvatskoj vojsci [24]

VOJARNA "123. BRIGADE HV"

Na vjernost domovini prisegнуlo 288 ročnika [26]

OBLJETNICA POGIBIJE

"Andrija Matijaš-Pauk bio je simbol hrabrosti, istinski uzor i vođa" [27]

28. OBLJETNICA REMONTNOG ZAVODA

Bez ispravnog oružnog sustava nema ni borbene moći [28]

HODNJA NA MOSOR

Jačamo timski duh i spremnost [29]

VOJNA TEHNIKA

VOJSKE SVIJETA

Velika ulaganja i brz razvoj [31]

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Tehnologije niske zamjetljivosti na zrakoplovima 1918. – 2018. (I. dio): Prozirni avioni [36]

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

www.hrvatski-vojnik.hr



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



Pratite nas i na
društvenim mrežama



 RAZGOVOR

potpredsjednik Vlade RH
i ministar obrane
Damir Krstičević

Prava sna Hrvat

TIN ZA



Peta KOSTANJŠAK, snimili Tomislav BRANDT, Mladen ČOBANOVIĆ

ga pobjedničke hrvatske vojske u VRSKOM JE RADU, ZAJEDNIŠTVU I POVJERENJU



"Trebatmo dati priliku mladim ljudima, koji imaju mnogo potencijala i energije za unapređenje sustava. Mladim vojnicima, dočasnicima, časnicima i djelatnicima u Ministarstvu obrane poručio bih da budu odlučni i ustrajni u ostvarenju svojih ciljeva, da daju sve od sebe te da grade iskrene i čvrste odnose i budu predani svemu što je dobro i plemenito "

Iza potpredsjednika Vlade RH i ministra obrane Damira Krstićevića trideset je godina profesionalne karijere, a iz Domovinskog rata posjeduje dragocjeno iskustvo vođenja. Zadnje tri godine na čelu je obrambenog sektora, velikog sustava u kojem je koncept vođenja prepoznat kao iznimno važan. Na ulasku u četvrtu godinu mandata ministar Krstićević s nama je podijelio svoja iskušta, razmišljanja te planove i smjernice za budući rad.

Tri godine mandata u Ministarstvu obrane su iza vas, što biste istaknuli kao ključna postignuća?

U osrvu na protekle tri godine moram istaknuti kako sam izrazito ponosan na sve djelatnike Ministarstva obrane i pripadnike Hrvatske vojske. Zajedničkim predanim angažmanom realizirali smo strateške projekte za Hrvatsku vojsku. U protekle tri godine vratili smo sjaj Hrvatskoj vojsci kakav je imala

RAZGOVOR

"Marko Babić" u Udbini i novo Središte za besposadne zrakoplovne sustave koje će biti smješteno u Puli. Uspostavili smo sustav domovinske sigurnosti, koji je pokazao izvrsne rezultate u prvim djelima godinama postojanja i postao je zaštitni znak Vlade Republike Hrvatske kad govorimo o sigurnosti Republike Hrvatske.

Koji su planovi za iduću godinu?

Godina 2020. bit će vrlo važna za Republiku Hrvatsku. U prvoj polovini 2020. Hrvatska prvi put predsjeda Vijećem Europske unije, za što se intenzivno pripremamo. Također, to je godina u kojoj obilježavamo 25 godina od završetka vojno-redarstvene operacije Oluja, krune svih pobjeda u Domovinskom ratu. Na Dan državnosti 30. svibnja iduće godine prvi put organiziramo prvi međunarodni zrakoplovni miting u Zadru, upravo na inicijativu naših pripadnika Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Ovo je sjajna prilika za promociju Hrvatske, hrvatskog turizma i Hrvatskog ratnog zrakoplovstva te očekujemo brojne strane akrobatske grupe koje će zajedno s našim Krilima Oluje letjeti iznad Zadra.

Očekujemo i da će se iduće godine donijeti odluka o nabavi višenamjenskog borbenog aviona. U području vojne izobrazbe u pripremi je transformacija Hrvatskog vojnog učilišta u Sveučilište obrane i sigurnosti.

LJUDI SU NAJVEĆA VRIJEDNOST OBRAMBENOG SUSTAVA

Vodstvo je ključno za uspjeh svake vojske - lideri ne samo da donose vrlo važne odluke, već i direktno kontroliraju okruženje te upravljaju kvalitetom života svojih podređenih. Uskoro ulazimo u četvrtu godinu vašeg mandata na čelu Ministarstva obrane. Kao lider obrambenog sektora možete li reći na čemu se temelji koncept vodstva u Hrvatskoj vojsci? Koje biste ključne vrijednosti istaknuli kad je u pitanju vodenje?

Ljudi su najveća vrijednost hrvatskog obrambenog sustava. Smatram kako je Hrvatska vojska uspješna upravo zbog zajedničkog angažmana, ustrajnosti i motiviranosti naših pripadnika i pripadnica. Prava snaga pobjedničke vojske u timskom je radu, zajedništvu i povjerenju. Potrebna je ustrajnost i upornost, međusobno poštovanje te čvrsti i iskreni

Još od Domovinskog rata znam koliko je bitan izravan kontakt s ljudima na terenu, stoga jednom godišnje održim predavanje i predstavim ključne projekte našim pripadnicima u postrojbama diljem Hrvatske. Bitno je da naši zapovjednici, časnici, dočasnici i vojnici budu upoznati s filozofijom upravljanja i ključnim strateškim projektima

međuljudski odnosi. Dolaskom na čelo Ministarstva obrane uveo sam brojne promjene. U cilju što boljeg upravljanja u Hrvatskoj vojski, učinjeno je i pomlađivanje novog zapovjednog kadra Hrvatske vojske, školovanim u inozemstvu i s iskustvom iz Domovinskog rata. Još od Domovinskog rata znam koliko je bitan izravan kontakt s ljudima na terenu, stoga jednom godišnje održim predavanje i predstavim ključne projekte našim pripadnicima u postrojbama diljem Hrvatske. Bitno je da naši zapovjednici, časnici, dočasnici i vojnici budu upoznati s filozofijom upravljanja i ključnim strateškim projektima. Organizirali smo i predavanja na kojima su nam uspješni sportski izbornici ispričali svoj put do uspjeha. Također, jednom godišnje provodimo zajedničke hodnje na Velebit i Sljeme s ciljem jačanja timskog duha i bolje spremnosti.

U području vođenja od velike je važnosti prepoznati osobne snage i vrline. Što je dobar voda, koje su njegove jake točke?

Dobar voda mora svojim osobnim primjerom biti putokaz. Važno je imati jasne ciljeve te viziju i strategiju kako ciljeve realizirati. Potrebno je uvijek ostati priseban, biti ponizan i ljubazan. Također, vrlo je važno biti optimističan i stvoriti pozitivno okruženje za rad. Stalni optimizam udvostručuje snagu.

Naše okruženje svakim danom postaje sve kompleksnije, nesigurnije



i raspršenije pa je stoga razvoj vodstva vrlo izazovno područje. Koja je važnost obuke za razvijanje voda na svim razinama u vojski?

Obuka i stalno usavršavanje vrlo su bitni i prepoznajemo potrebu za neprekidnim usavršavanjem i jačanjem novih sposobnosti kako bismo mogli primjereno odgovoriti na sigurnosne izazove i prijetnje.

TREBA VJEROVATI U SVOJ TIM

Razvoj dobrog vodstva teško je provoditi bez motivacije i slijedom toga sustava pohvala i nagrada. Postoje li neki planovi ili promjene na tom području?

Dolaskom na čelo Ministarstva obrane učio sam kako sustav nagrađivanja nije dobro posložen i uveli smo značajne promjene u tom području. Smatram kako je lude potrebno pohvaliti i nagraditi za njihov vrijedan angažman. Kako bismo iskazali zahvalu pojedincima koji





Kako voditi?

- voditi osobnim primjerom
- ti to možeš!
- obrati pažnju na detalje, nema mesta za rutinu
- stalni optimizam udvostručuje snagu
- podijeli zasluge s drugima; prava je snaga u timskom radu, zajedništvu i povjerenju
- ostani priseban; budi ponizan i ljubazan – bez zlobe prema ikom, s milosrđem prema svakom
- treba imati viziju, treba tražiti više
- ne dopusti da ti negativne činjenice prepriječe put dobroj odluci
- naljuti se, zatim prevladaj bijes
- nije tako loše kao što misliš, ujutro će biti bolje
- kontroliraj svoj ego, ne dopusti mu da se previše približi tvom poslu kako ne bi propao zajedno s njim
- stalno preispituj svoje odluke; je li se to moglo napraviti bolje?
- kako bi mogao voditi, moraš naučiti slušati
- uvijek imaj poštovanja prema podređenim
- kad odabirete ljudе za promaknuće ili ključne pozicije, dvije su ključne vrline: inicijativa i profesionalnost
- amaterizam je prokletstvo
- mudro vodstvo zahtijeva suradnju, inače dovodi do neuspjeha
- uvježbavajte i ohrabrujte, ne vrijeđajte i ne omalovažavajte.

svojim djelovanjem pridonose razvoju i unapređenju obrambenog sustava, izradili smo Pravilnik o vojnim medaljama, koji je donesen u srpanju ove godine. Hrvatska vojska prvi je put od osnutka sad ustanovila primjeren oblik zahvale svojim pripadnicima, ali i drugim fizičkim i pravnim osobama za postignuća u izvršavanju misija i zadaća. Ustanovljeno je 27 vojnih medalja, koje se mogu dodjeliti vojnim osobama, državnim službenicima i namještenicima na službi u Hrvatskoj vojsci i Ministarstvu obrane, kao i vojnim osobama stranih zemalja te domaćim i stranim fizičkim i pravnim osobama za osobni ili skupni doprinos postignućima u izvršavanju misija ili zadaća Oružanih snaga. Ustanovili smo medalje za vojne zasluge, medalje za civilno-vojnu suradnju, medalje za sudjelovanje u operacijama potpore miru, operacijama odgovora na krize, humanitarnim operacijama i drugim aktivnostima u inozemstvu, medalje za iznimno osobno postignuće, medalju za vježbe, medalju za pomoć institucijama civilne vlasti i medalju za najboljeg dočasnika i vojnika/mornara godine.



Dobar voda motivira, inspirira i utječe na tim u kojem leži prava snaga djelovanja. Kako se stvara pobjednički tim?

Temelj stvaranja dobrih zapovjednika jest njihova odvražnost, zatim znanje i sposobnost. Treba vjerovati u svoj tim, motivirati ih i stvoriti pozitivno okruženje za rad. To je ključno za stvaranje lidera, vjerovati u sposobnosti tih ljudi i omogućiti im da preuzmu odgovornost za svoje odluke.

Kao lider s iskustvom koje ste izbrisili tijekom Domovinskog rata jer su vaši podređeni vjerovali u vaš autoritet, što biste savjetovali mladima koji tek ulaze u sustav i pred kojim se tek otvara budućnost lidera?

Trebamo dati priliku mladim ljudima, koji imaju mnogo potencijala i energije za unapređenje sustava. Mladim vojnicima, dočasnicima, časnicima i djetalnicima u Ministarstvu obrane poručio bih da budu odlučni i ustajni u ostvarenju svojih ciljeva, da daju sve od sebe te da grade iskrene i čvrste odnose i budu predani svemu što je dobro i plemenito. ■

Dolaskom na čelo Ministarstva obrane uočio sam kako sustav nagradivanja nije dobro posložen i uveli smo značajne promjene u tom području. Smatram kako je lude potrebno pohvaliti i nagraditi za njihov vrijedan angažman. Kako bismo iskazali zahvalu pojedincima, koji svojim djelovanjem pridonose razvoju i unapređenju obrambenog sustava, izradili smo Pravilniko vojnim medaljama

Doris RAVLIĆ, snimio Josip KOPI

MEĐUNARODNA SURADNJA

Kontrolno-nadzorni toranj (Range Control Tower), koji je na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju izgradilo Zapovjedništvo američkih zračnih snaga u Europi (United States Air Force in Europe – USAFE), osigurat će sigurno i uspješno vođenje i nadzor obuke i vježbi s bojnim gađanjem na zrakoplovnom strelištu vojnog poligona



Veleposlanik Sjedinjenih Američkih Država u Republici Hrvatskoj Robert Kohorst poručio je kako je SAD ponosan saveznik Hrvatske

Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju održana je 4. listopada prezentacija kontrolno-nadzornog tornja, donacije vlade Sjedinjenih Američkih Država Hrvatskoj vojsci, u sklopu koje je održan prikaz JTAC sposobnosti s američkim avionima F-16 i helikopterima Kiowa Warrior. Naime, u sklopu prezentacije kontrolno-nadzornog tornja (Range Control Tower), koji je na Slunju izgradilo Zapovjedništvo američkih zračnih snaga u Europi (United States Air Force in Europe – USAFE), održan je metodski prikaz JTAC sposobnosti uz sudjelovanje triju američkih zrakoplova F-16 iz zrakoplovne baze "Aviano" u Italiji i dvaju helikoptera Kiowa Warrior Hrvatskog ratnog zrakoplovstva.

Ministar Krstičević tom je prilikom istaknuo: "Današnja demonstracija pokazala je novu snagu Hrvatske vojske. Vidjeli smo impresivne sposobnosti naših pripadnika, koji su danas navodili američke zrakoplove F-16, a s druge strane, američki su kontrolori navodili naše helikoptere Kiowa Warrior. To je golemo postignuće. Na ovakav način stvaramo zajedništvo i partnerstvo i gradimo jaku i moćnu vojsku."

Ministar je naglasio i kako će se korištenjem tornja u obuci za potrebe postrojbi Hrvatskog ratnog zrakoplovstava unaprijediti obuka posada helikoptera Kiowa, a u bliskoj budućnosti i obuka posada helikoptera Black Hawk i pilota novih borbenih aviona. "Konstantno ulažemo u Hrvatsku vojsku, vojne poligone i vojarne samostalno, ali i u suradnji s našim saveznicima i predano čemo to činiti i dalje," poručio je ministar i zahvalio svima koji su sudjelovali u projektu izgradnje JTAC tornja.

UZ ZAJEDNIŠTVO I PARTNERSTVO GRADIMO JAKU I MOĆNU VOJSKU

Veleposlanik Sjedinjenih Američkih Država u Republici Hrvatskoj Robert Kohorst poručio je kako je SAD ponosan saveznik Hrvatske te istaknuo: "Tornj pred nama simbol je kontinuirane potpore Sjedinjenih Američkih Država Hrvatskoj u modernizaciji Oružanih snaga."

Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske general zbora Mirko Šundov posebno je zahvalio Veleposlanstvu SAD-a u Zagrebu, Uredu za obrambenu suradnju, Nacionalnoj gardi Minnesota te Zapovjedništvu američkih snaga za Europu. Rekao je kako će s ovim danom biti podignuta na višu razinu kompatibilnost i interoperabilnost Hrvatske vojske sa saveznicima i partnerima: "Za Republiku Hrvatsku Sjedinjene Američke Države najvažniji su strateški partner u održavanju i razvijanju njezinih obrambenih sposobnosti. Naša je ambicija dostignuti razinu sposobnosti održavati i unaprijediti."

Kontrolno-nadzorni toranj (Range Control Tower), koji je na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju izgradilo Zapovjedništvo američkih zračnih snaga u Europi, osigurat će sigurno i uspješno vođenje i nadzor obuke i vježbi s bojnim gađanjem na zrakoplovnom strelištu poligona. Projekt izgradnje JTAC tornja financiralo je Zapovjedništvo američkih zračnih snaga u Europi u ukupnom iznosu od 850 000 dolara. JTAC (Joint Terminal Attack Controller) kontrolori bliske zračne potpore kvalificirani su pripadnici oružanih snaga koji s određenog položaja

upravljaju djelovanjem borbenih zrakoplova koji provode blisku zračnu potporu i druge napadne zračne operacije. Izgradnju kontrolno-nadzornog tornjainicirali su pripadnici hrvatskih i američkih oružanih snaga nakon višegodišnje suradnje u provedbi zajedničke obuke i vježbi.

Korištenje RC tornja omogućit će naprednu obuku na bilateralnoj razini između postrojbi Hrvatske vojske i USAFE-a, razvoj i održavanje JTAC sposobnosti, implementaciju operativnih i sigurnosnih procedura u obuci prednjih zračnih kontrolora/JTAC OSRH i zračnih snaga USAFE-a, prije svega iz zračne baze "Aviano" koji nemaju slične mogućnosti obuke u Italiji, zatim unapređenje obuke posada helikoptera Kiowa Warrior OH 58D, a u bliskoj budućnosti i u obuci pilota helikoptera MH-60 Black Hawk i pilota novih borbenih aviona, a postrojbama HKoV-a potpuni nadzor i kontrolu združenih vatri na poligonu, kontrolu uporabe zračne potpore, kao i koordinaciju uporabe bespilotnih letjelica tijekom vježbi i uvježbavanja postrojbi.

Dogadaju su nazočili potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, veleposlanik Sjedinjenih Američkih Država u Republici Hrvatskoj Robert Kohorst, načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov, zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Drago Matanović, posebni savjetnik ministra obrane Božo Kožul i drugi visoki učvanici. ■



VO JOĆNU VOJSKU

Kontrolno-nadzorni toranj (Range Control Tower), koji je na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju izgradilo Zapovjedništvo američkih zračnih snaga u Europi, osigurat će sigurno i uspješno vodenje i nadzor obuke i vježbi s bojnim gadanjem na zrakoplovnom strelištu poligona



✉ SREDIŠTE ZA RAZVOJ VOĐA "MARKO BABIĆ"



OVDJE STVARAMO NE SMIJU SLOM

EKIPA HRVATSKOG VOJNIKA POSJETILA JE PRVU PILOT-OBUKU KOJA SE PROVODI U NOVOUSTROJENOM SREDIŠTU ZA RAZVOJ VOĐA "MARKO BABIĆ" U VOJARNI "JOSIP JOVIĆ" U UDBINI, A ČIJI JE GLAVNI CILJ RAZVOJ I JAČANJE SPOSOBNOSTI DOČASNIKA I ČASNika HRVATSKE VOJSKE

"Ovo nije obuka za one koji su slabi duhom i tijelom. Očekujemo motivirane polaznike i zasad sam iznimno zadovoljan kako se obuka provodi i kako instruktori rade," rekao nam je pukovnik Tomislav Kasumović, zapovjednik novoustrojenog Središta za razvoj vođa "Marko Babić", dok hodamo vojnim poligonom "Josip Jović" u Udbini. Peti je tjedan prve pilot-obuke za razvoj vođa i ekipa Hrvatskog vojnika s polaznicima je provela jedan dan te, prema riječima pukovnika

Kasumovića, druge po redu najzah-tjevniye obuke u Hrvatskoj vojsci, čiji je glavni cilj razvoj i jačanje sposobnosti dočasnika i časnika. Na prvu pilot-obuku krenulo je ukupno 60 polaznika iz postrojbi borbenih robova Hrvatske kopnene vojske, no peti tjedan dočekala su 44. "To samo pokazuje da obuka nije laka. Tih je 16 polaznika odustalo jer je način rada u Središtu za razvoj vođa 'Marko Babić' velika promjena u odnosu na njihov svakodnevni rad. Kad smo otvarali



11

Martina BUTORAC, snimio Tomislav BRANDT



laznik izlaže stresu i u kontroliranim uvjetima pratimo kako se te zadaće izvršavaju," kaže zapovjednik Središta. Dok razgovaramo, polaznici se postrojavaju ispred murala junaka Domovinskog rata Marka Babića, nekadašnjeg zapovjednika obrane Borova naselja, po kojem je Središte i dobilo ime, zatim podižu zastavu, a vojnim poligonom odjekuje poklik "Znoj štedi krv". Baš kao i nekad u Središtu gardijskom za specijalističku obuku dočasnika "Damir Tomljanović Gavran", popularnim Šepurinama, koje su uoči operacija Bljesak i Oluja odigrale ključnu ulogu kako bi se stvorila prednost na terenu u završnim operacijama Domovinskog rata. Upravo su Šepurine bile inspiracija i nit vodilja prilikom ustrojavanja Središta za razvoj vođa "Marko Babić", u kojem je fokus usmjeren na razvoj vođa kao stup svake postrojbe. Međutim, postoje i neke razlike koje nam je objasnio viši instruktor stožerni narednik Tomislav Jerabek, u novoustrojenom Središtu zadužen za taktički dio obuke.

"U Šepurinama sam 1995. bio polaznik. Ako usporedimo ove dvije obuke, mogu reći da je ova danas što se tiče stjecanja

fizičke spremnosti nešto lakša. Danas su ipak druga vremena, drukčiji su izazovi pred nama pa se ovdje ipak baziramo na razvoju vođa, dok je u Šepurinama bio važan individualni borbeni razvoj. Ipak, radimo na tome da te dvije obuke budu što sličnije," kaže stožerni narednik Jerabek.

Tomislav Jerabek samo je jedan od instruktora koji obučavaju polaznike. Instruktori su, prema riječima zapovjednika Kasumovića, prve i zadnje osobe koje polaznici vide tijekom dana.

"Polaznici iza sebe već imaju dosta naučenih lekcija, a instruktori su s njima prošli sva programska područja. Instruktori su sudjelovali u provedbi obuke odnosno bili su instruktori u Šepurinama, većina njih sudionici su Domovinskog rata, motivirani su i dobar su tim. S polaznicima su cijelo vrijeme i oni od njih uče. Želimo da polaznicima instruktori budu uzor," rekao je pukovnik Kasumović.

Iako su instruktori oni koji nose obuku, koliko mu vrijeme i obveze dopuštaju, u obuku se uključuje i pukovnik Kasumović. Primjerice, polaznicima je održao predavanje o proceduri vođenja postroj-

VOĐE KOJI SE VREMEĆI POD STRESOM...

Središte jasno smo rekli da će ovo biti nekonvencionalni pristup obuci. Vremenski uvjeti nisu nam ograničenje za provedbu obuke, a njezin tempo polaznicima ne dopušta odmor jer ih ciljano želimo dovesti u stanje umora i iscrpljenosti. Vođa tek tad mora isplivati, biti razborit u razmišljanju i ne smije se slomiti pod stresom," objašnjava način rada u Središtu pukovnik Kasumović.

"Psihička i fizička otpornost stoga mora biti iznimno visoka," nastavlja pukovnik Kasumović, "kao i spremnost za izvršavanje zadaća u svim vremenskim i taktičkim uvjetima."

"Mi zato stvaramo takvo okruženje gdje se po-



Vremenski uvjeti nisu ograničenje za provedbu obuke, a njezin tempo polaznicima ne dopušta odmor



• SREDIŠTE ZA RAZVOJ VOĐA "MARKO BABIĆ"

be, a sami smo se mogli uvjeriti kad im se pridružio tijekom tjelovježbe. Nakon što su polaznici odradili seriju zgibova i svladavanja pješačkih prepreka, zapovjednik se s njima bacio na tlo i uz pjevanje Lijepe naše odradio seriju sklekova.

U toj su fazi obuke polaznici prošli sva programska područja na razini pojedinačnih zadaća i sad se radi na spajanju zadaća u kontinuitet te će biti stavljeni u uloge zapovjednika, odnosno vođa koji će morati isplanirati zadaću, taktički je obraniti pred instruktorima, izvršiti je i na kraju raščlaniti. Sama obuka kombinacija je borbenih vještina, elemenata vođenja i psihofizičke izdržljivosti.

"Sinergijom tih triju elemenata dobivamo kompetentnog vođu, koji će biti sposoban izvršavati zadaće, planirati ih u okolnostima povećanog stresa, odnosno kad su smanjeni resursi, nepogodni vremenski uvjeti, kad se dogode zadaće visokog rizika. On u takvim uvjetima mora izvršavati zadaće i donositi ispravne odluke i što je važno – odvesti ljudе na zadaću i vratiti ih žive," objašnjava pukovnik Kasumović. Napominje kako je samo

Središte na raspolažanju cijelim Oružanim snagama, prije svega zapovjednicima postrojbi.

"Njima želimo dati ono što oni možda ne mogu dati u svojim postrojbama, a to je fokus na obuci. Naše su postrojbe u velikom operativnom tempu, provode puno vježbi i zadaća i možda nisu uvijek u mogućnost to napraviti. Ovo je idealan prostor jer je obuka izolirana tako da zapovjedniku dajemo ono što on ne može napraviti, a to je šest tjedana isključivo obuke. Ovo je, dakle, za njih velika dobit jer investiraju u svoje najbolje vojnike, u vođe na nižim taktičkim razinama, koji će



Sama obuka kombinacija je borbenih vještina, elemenata vođenja i psihofizičke izdržljivosti

nakon ove obuke doći još spremniji i još kvalitetniji u svoje postrojbe i prenosići sve ono što su ovdje naučili," poručuje zapovjednik Središta. Viši instruktor narednik Antonio Cesarec, koji je zadužen za taktiku prebacivanja snaga kopnom, zrakom i vodom, ističe kako je tek s početkom obuke postalo jasno koliko su takva obuka i takvo Središte bili potrebni Hrvatskoj vojsci.

"Polaznici se zalažu, motivirani su, bliži se kraj obuke i još je više žele završiti. Sami su vidjeli koliko im Središte znači i pomaže u dalnjem radu i razvoju. Sad smo tek došli u fazu zbog koje su i došli ovamo, odnosno obučavamo ih kako da vode postrojbe, što dosad nisu imali priliku raditi," kaže instruktor Cesarec. Da među polaznicima raste motivacija kako obuka odniče, potvrđuje i instruktor desetnik Slaven Žlomislić. On je u Središtu za razvoj vođa došao iz Središta za temeljnu obuku, gdje je stekao iskustvo mentoriranja radeći s ročnicima.

"Kad je obuka počela, stariji polaznici pokazali su veću motivaciju i želju. Međutim, kako je vrijeme prolazilo, vidjeli smo i da mladima duh raste pa bi možda bilo dobro i da je obuka malo dulja. Polaznici će u postrojbe prenijeti što su ovdje naučili, što će svakako koristiti njihovu dalnjem razvoju," kaže instruktor Žlomislić.

Dok skupljamo dojmove s pilot-obuke, čuje se i pjesma. Polaznici, njih 44,



podijeljeni u dvije skupine nose na ramenima drvene grede koje ne djeluju nimalo lagano.

“Naša obuka puna muka, puna bola i jauka,” pjevaju polaznici. S njima smo razgovarali u stankama između dnevnih zadaća i u jednom su složni – obuka je iznimno zahtjevna. Nije toliko riječ o napornim fizičkim aktivnostima, nego o zgušnutom rasporedu. Ustajanje je u pet ujutro, a ne liježu prije ponoći.

“Najteže je podnijeti gust raspored. Nemamo praznog hoda ni predaha. Nismo ni znali da će biti ovako zahtjevno i naporno. O težini obuke najbolje govori činjenica da je oduštoalo 16 polaznika. Bilo je ozljeda, nekim je nedostajala obitelj,” kaže nam skupnik Zvonimir Primorac, inače pripadnik Bojne protuzračne obrane. Ipak, za sve je njih obuka izazov u karijeri.

“Obuka je naporna i zahtjevna, ali sve se da izdržati. Za mene će završetak obuke značiti da sam prošao još jedan novi izazov koji sam htio

proći i nadam se da će mi pomoci dalje u karijeri,” kaže pripadnik 2. mb Gromovi Hrvoje Čavić.

S njim se slaže i pripadnik VOS-a GMBR-a Mate Knezović, koji ističe kako je obukom htio ostvariti neke nove ciljeve.

“Puno toga smo naučili, a najvažnije je imati želju za uspjehom i cilj. Obuka mi puno znači jer sam naučio neke nove stvari koje će provoditi u postrojbi, bit će puno jača osoba i mislim da će biti puno hrabriji u zadaćama koje će izvršavati,” dodaje Knezović.

Pripadnik 3. mb Pauci desetnik Antonio Jakelić napominje kako ih instruktori neprestano stavljuju u stanje stresa u kojem moraju naučiti planirati i voditi postrojbe.

“Instruktori žele vidjeti kako reagiramo u uvjetima koji nisu idealni kako bismo znali reagirati u zadaćama koje nas očekuju ili ako odemo u mirovne misije i operacije,” kaže Antonio Jakelić.

Kraj obuke polako se bliži, a instruktori polaznike stavljuju u uloge da sami planiraju i izvršavaju zadaće kako bi na kraju proveli vježbu u neprekidnom trajanju od 48 sati. Nakon vježbe slijedi hodnja prema Kninu, gdje će se održati završna svečanost te uručenje diplome i značke o uspješno završenoj obuci. “Hodnja će biti test fizičke i psihičke spremnosti. Kad dođu na Kninsku tvrđavu dobit će značke i diplome da su završili zahtjevnu obuku. Dočekat će ih obitelji i nadamo se da ćemo postići da budu ponosni na ono što su prošli, da sve što su ovdje naučili s punim povjerenjem mogu prenijeti u svoje postrojbe,” zaključuje zapovjednik Kasumović.

Kad smo napustili vojni poligon “Josip Jović” u Udbini već je pala noć, polaznici su završili večeru, no njihov dan još nije bio gotov. Svi su se uputili prema učionicama gdje im slijedi nastava i priprema za idući obučni dan, a na spavanje će krenuti tek s početkom sutrašnjeg dana... ■



 DAN OKLOPNIŠTVA

NATJECANJE NAJSP POSADA

Povodom Dana oklopništva OSRH na vojnom poligonu "Gašinci" tradicionalno je organizirano natjecanje za najspremniju tenkovsku i oklopno-mehaniziranu posadu GOMBR-a, a ove godine, kao i prošle, na natjecanju su sudjelovale i dvije tenkovske posade Slovenske vojske

"Teren je potpuno natopljen vodom, no vjerujte mi, vojska takav teren najviše voli," uvjerava nas prvi dočasnik Gardijske oklopno-mehanizirane brigade Hrvatske kopnene vojske, časnički namjesnik Dražen Horvat dok na vojnem poligoni "Gašinci" obilazimo radne točke natjecanja za najspremniju tenkovsku i oklopno-mehaniziranu posadu GOMBR-a. Iako ova tvrdnja časničkog namjesnika Horvata zvuči prilično uvjerljivo, dok promatramo kako gusjenice oklopnih vozila propadaju u blato te kako se nešto poslije članovi posade na kiši i vjetru muče prilikom izmjene članka gusjeničnog platna, imamo dojam kako bi natjecateljima ipak odgovarali malo bolji vremenski uvjeti.

Treći je dan natjecanja za najspremnije posade, ujedno i Dan oklopništva Hrvatske vojske, i područjem vojnog poligona prolaze zadnje natje-

cateljske posade. U konkurenciji tenkovskih posada natječe ih se ukupno devet, i to iz tenkovske bojne Kune, Oklopne bojne, a ove godine, kao i prošle, na natjecanju sudjeluju i dvije tenkovske posade Slovenske vojske. Oklopno-mehaniziranih posada ukupno je deset i to iz mb Sokolovi, mb Pume te Oklopne bojne.

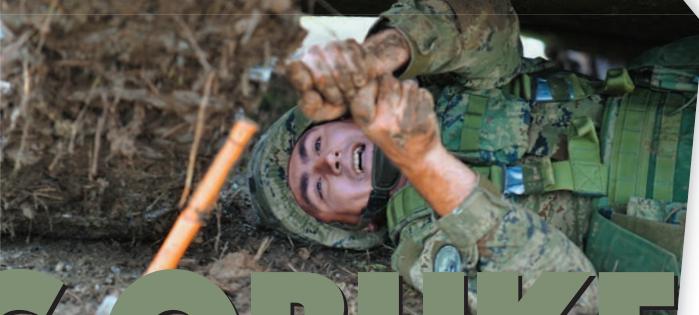
Staza je duga oko četiri kilometra, a natjecateljske posade kreću se po istoj stazi na kojoj su raspoređene radne točke. Tenkovske posade moraju svladati šest radnih točaka – pripremiti tenk za borbu, svladati prepreke, znati postupak pri nailasku na protuoklopnu minu, zamijeniti članak gusjeničkog platna, popuniti tenk M-84 streljivom te provesti školsko gađanje. Popis zadaća oklopno-mehaniziranih posada nešto je duži – priprema posade BVP-a za borbu, svladanje poligona, vuča oštećenog BVP-a, svladanje bočnog



Martina BUTORAC, snimio Tomislav BRANDT



Uspješnost svladavanja staze određuje se mjerenjem vremena potrebnog svakoj posadi da izvrši zadatak na radnoj točki računajući vrijeme od znaka za početak do signala zapovjednika vozila da je izvršio zadatak



nagiba, ulazak u bazu i zamjena članka gusjeničkog platna, provedba napada, zbrinjavanje i evakuacija ranjenika, MEDEVAC i logistička potpora, taktičko kretanje BVP-om u NBK uvjetima i provedba bojnog gađanja mehaniziranim posadom u obrani.

"Natjecanje provodimo već četvrtu godinu, a ove je godine kao i lani međunarodnog karaktera jer uz naše posade sudjeluju i dvije tenkovske posade iz Slovenije. Cilj nam je da se razvija zajedništvo unutar posada i da mi vidimo kako su naše posade obučene u pojedinačnim zadaćama stavljajući pred njih ovaj težak teren i pritisak da rezultate moraju postići u što kraćem vremenu," kaže prvi dočasnik GOMBR-a Horvat.

Naime, prema propozicijama natječaja uspješnost svladavanja staze određuje se mjerenjem vremena potrebnog

svakoj posadi da izvrši zadatak na radnoj točki računajući vrijeme od znaka za početak do signala zapovjednika vozila da je izvršio zadatak. Propisana su i kaznena vremena, a najbolja je ona posada koja ima najbolje ukupno postignuto vrijeme u izvršenju zadaća.

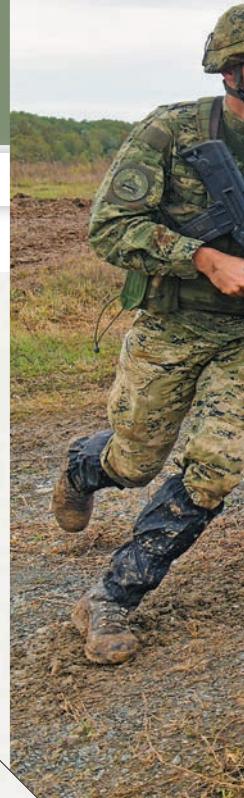
Iako ih vrijeme baš i nije poslužilo, sve su posade uspješno izvršile svoje zadaće. U konkurenциji oklopno-mehaniziranih posada pobijedila je posada 1. mb Sokolovi, dok je najbolja tenkovska posada bila posada Tenkovske bojne Kune.

"Imali smo najbolje vrijeme i najbolje smo prošli sve zadane zadatake. Rastavljanje gusjenice bila nam je najteža radna točka. Za njezino rješavanje trebalo je uložiti velik napor, znanje i iskustvo. Vrlo lako može nešto poći krivo pa je potrebno da posadom zapovjedna iskusan zapovjednik kako bi se pravodobno ispravile pogreške i kako bi se sve odradilo na vrijeme," komentirao je zapovjednik pobjedničke tenkovske posade desetnik Dejan Vidović iz Tenkovske bojne Kune.

Zapovjednik pobjedničke posade u konkurenциji oklopno-mehaniziranih posada desetnik Ivan Perković iz mb Sokolovi nakon završenog natjecanja istaknuo je kako su vremenski uvjeti dosta otežavali natjecanje te kako je teren natopljen vodom bio dosta zahtjevan.

"Samo natjecanje bilo je vrlo




DAN OKLOPNIŠTVA


Svečanosti proglašenja pobjednika i obilježavanju Dana oklopništva nazočio je izaslanik načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga, načelnik Ureda za planiranje brigadni general Denis Tretinjak, zamjenik zapovjednika Hrvatske kopnene vojske general-bojnik Boris Šerić, zapovjednik GOMBR-a brigadni general Mijo Validžić, zapovjednik Zapovjedništva snaga Slovenske vojske brigadni general Milan Žurman, zapovjednik brigade Madarske vojske brigadir Gabor Lorenc, vojni zaslanici te predstavnici civilne vlasti.

General Šerić u prigodnom obraćanju sudionicima natjecanja čestitao je Dan oklopništva te se prisjetio velike uloge koje je oklopništvo imalo tijekom Domovinskog rata.

"Pripadnici GOMBR-a već četvrtu godinu Dan oklopništva slave u natjecateljskom duhu. Posebno raduje sudjelovanje pripadnika Slovenske vojske, a nadam se da će nam se iduće godine pridružiti

i pripadnici oružanih snaga Madarske i Bosne i Hercegovine. Pokazali ste vrhunsku obučenost i spremnost. Samo dobro obučene borbene postrojbe jamcu su uspjela," rekao je general Šerić te dodao kako će se proces modernizacije tenkova nastaviti i u budućnosti.

General Tretinjak istaknuo je kako pripadnici Hrvatske vojske imaju dovoljno snage, znanja i kompetencije te se mogu nositi s brojnim dužnostima i zadaćama izvan domovine, a zadatak je sada osigurati tehnološki razvoj.

"Ove godine vidim značajnu kvalitetu u radu posada, a to se vidi i po vremenu u kojem odraduju zadane radne točke. Drago mi je vidjeti da je budućnost oklopništva osigurana," kazao je general Tretinjak te istaknuo kako je ovo natjecanje važno radi jačanja operabilnosti.

Zahvalnost na pozivu za sudjelovanje u natjecanju iskazao je general Žurman te istaknuo kako se

Slovenska vojska rado odaziva pozivu prijateljskih i partnerskih zemalja.

Zapovjednik GOMBR-a general Validžić naglasio je veliku važnost dobro obučenih posada u oklopništvu.

"Moram istaknuti da su za vrijeme Domovinskog rata, a i danas, bez obzira na svu tehniku i napredak, u središtu svakog uspjeha oklopnih postrojbi ljudi. Hrabi, odlučne i dobro obučene borbene posade jedino su jamstvo uspjeha. Stoga, odabir, obuka i upravljanje osobljem moraju biti u središtu naše pozornosti," poručio je general Validžić. Dodao je i kako se nada da će se ovo natjecanje još više proširiti jer je ono, osim na obučavanje posada, orijentirano i na razvoj suradnje, prijateljstva i dostizanje potrebne razine interoperabilnosti.

Zapovjednik oklopne brigade Madarske vojske Lorenc istaknuo je kako će iduće godine i madarske posade sudjelovati u natjecanju na vojnom poligonu "Gašinci".



zahtjevno i složeno. Prošle smo godine osvojili četvrtu mjesto, no ove godine svaki pripadnik desetine dao je svaki atom snage kako bi osvojili prvo mjesto. Uvjeti nisu bili lagani. Najteža točka bila nam je zamjena gusjeničkog platna i u tome je sudjelovala cijela posada. Svatko je morao odraditi svoj dio, no sve je prošlo odlično," kaže desetnik Perković.

Rezultate natjecanja komentirao nam je njegov koordinator časnički namjesnik Horvat rekavši kako je postignut velik napredak u odnosu na prošlu godinu.

"To nam najbolje govore postignuti rezultati. Prošle godine pobjednik u kategoriji tenkovskih posada imao je najbolje vrijeme od 47 minuta. Ove je godine najbolja posada stazu prošla u 39 minuta. Kod oklopno-mehaniziranih posada najbolje je vrijeme bilo 55 minuta, a ove godine 49. Posade su ove godine bolje uvežbane i bolje pripremljene. Ovo je natjecanje vrhunac obuke tako da je cijela godina bilo dobro isplanirana i pojedinačna je obuka dobro provedena. Današnje je natjecanje to najbolje pokazalo," zaključio je časnički namjesnik Horvat. ■



Obilježena 27. obljetnica 5. gardijske brigade Sokolovi



U Vinkovcima je 4. listopada svečano obilježena 27. obljetnica 5. gardijske brigade Sokolovi. Svečanost je počela polaganjem vijenaca u vojarni 5. gbr. Slavonski sokolovi ispred spomenika poginulim pripadnicima 5. gbr gdje su vijence zajednički položili izaslanik Predsjednice i vrhovne zapovjednice Hrvatske vojske Ante Deur, izaslanik predsjednika Vlade RH ministar branitelja Tomo Medved, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora Dražen Milinković, izaslanik potpredsjednika Vlade i ministra obrane RH general-bojnik Siniša Jurković i brigadni general Mijo Validžić.

Vijence su položili i predstavnici civilne vlasti te predstavnici braniteljskih udruga. Svečanost se nastavila mimohodom pripadnika 1. mehanizirane bojne Sokolovi i veterana 5. gbr i uzvanika do crkve sv. Euzebija i Poliona u središtu grada gdje je služena sveta misa. Nakon mise slijedilo je postrojavanje pripadnika 1. mb Sokolovi i veterana 5. gbr. Okupljenima se obratio izaslanik Predsjednice i vrhovne zapovjednice Hrvatske vojske Ante Deur koji je rekao da su pripadnici 5. gbr Sokolovi temelj koji je gradio Hrvatsku te da je 1. mb Sokolovi snaga ovog vremena. Izaslanik potpredsjednika Vlade i ministra obrane RH zapovjednik HKoV-a general-bojnik Siniša Jurković osvrnuo se na ratni put 5. gbr te poručio pripadnicima 1. mb Sokolovi da je njihova stalna zadaća izgradnja moderne Hrvatske okrenute budućnosti koja se temelji na snazi, sposobnostima i umijeću svakog pripadnika Hrvatske vojske. Okupljenima se obratio i pukovnik Robert Poljak koji je istaknuo da 1. mb Sokolovi kao čuvari tradicije i nasljedstva neće dopustiti da se zaborave sve bitke 5. gbr, njezini pripadnici i poginuli čija su imena utkana u stijeg 5. gbr.

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

UZ NACIONALNU CERTIFIKACIJU DEKLARIRANIH POSTROJBI, CILJ MEĐUNARODNE VOJNE VJEŽBE UDAR 19, KOJA SE PROVODILA OD 23. RUJNA DO 4. LISTOPADA NA VOJNOM POLIGONU "EUGEN KVATERNIK" U SLUNJU, JAČANJE JE INTEROPERA-BILNOSTI ORUŽANIH SNAGA REPUBLIKE HRVATSKE I ORUŽANIH SNAGA REPUBLIKE POLJSKE

VJEŽBA**UDAR 19****REZULTAT KVALITETNE OBU**

Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" u Slunjku provedena je od 23. rujna do 4. listopada vježba Udar 19, glavna vježba GMBR-a za ovu obučnu godinu.

Na vježbi su sudjelovali i pripadnici Oružanih snaga Republike Poljske s pet borbenih vozila tipa Rosomak čime je ova vježba prvi put imala međunarodni karakter, a inače se provodi na godišnjoj razini kao vježba ojačane bojne Hrvatske kopnene vojske.

Cilj međunarodne vojne vježbe Udar 19 na kojoj je sudjelovalo više od 900 pripadnika, jačanje je interoperabilnosti Oružanih snaga Republike Hrvatske i Oružanih snaga Republike Poljske kroz zajedničku provedbu vježbe s bojnim gađanjem.

Drugi je cilj nacionalna certifikacija deklariranih postrojbi, prije svega Mehanizirane satnije iz sastava motorizirane bojne Pauci, koja će biti upućena u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti (enhanced Forward Presence – eFP) u Republiku Litvu, te Motorizirane satnije iz sastava motorizirane bojne Vukovi. Na integriranom bojištu u simuliranim uvjetima prikazani su usklađeno djelovanje kao integracija i upravljanje paljbom i manevrom. Kroz vježbu su također prikazani svi elementi borbene moći koji karakteriziraju borbeno spremnu postrojbu.

Završnom prikazu vježbe Udar održanom 3. listopada na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" nazočili su pot-

Doris RAVLIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

Kroz vježbu Udar prikazani su svi elementi borbe moći koji karakteriziraju borbeno spremnu postrojbu

UKE I USPJEŠNOG VOĐENJA

predsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, ujedno i izaslanik Predsjednice RH i vrhovne zapovjednice OSRH, načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general zboru Mirko Šundov, veleposlanik Sjedinjenih Američkih Država Robert Kohorst, vojni izaslanici partnerskih zemalja i ostali visoki uzvanici. Vježbi su nazočili i predstavnici postrojbe Ancient and Honorable Artillery Company of Massachusetts iz SAD-a. Zapovjednik Gardijske mehanizirane brigade brigadni general Tihomir Kundid, koji je bio u ulozi direktora, odnosno časnika za provedbu vježbe (OCE), pozdravio je sve nazočne te ukratko predstavio vježbu Udar i njezine glavne ciljeve.

Ministar Krstičević naglasio je kako je provedena vježba još jednom pokazala kako je moćna i respektabilna vojska jamac sigurnosti za hrvatske građane. "Vaša predanost radu, služenje svojem narodu, profe-

sionalnost i prilagodljivost temelj su trajne sigurnosti naše domovine, ali i najmoćnijeg saveza u povijesti," rekao je ministar. Istaknuo je također kako su vježbom pripadnici pokazali visoku razinu obučnosti, profesionalnosti i interoperabilnosti sa saveznicima te napomenuo kako je prvi put vježba Udar međunarodnog karaktera. "Vi ste jamac mira i sigurnosti, hvala vam na tome. Naša je zadaća kontinuirano jačati Hrvatsku vojsku," poručio je ministar te još jednom zahvalio svim pripadnicima i suradnicima na uspješno provedenoj vježbi.

Načelnik Glavnog stožera OSRH rekao je kako je vježba pokazala da su svi pripadnici i postrojba spremni za zadaće koje su pred njima: "Obuka koju ste prošli jamac je da ćete u

međunarodnom okruženju djelovati onako kako ste se obučavali i uvježbavali te da ćete biti sposobni odgovoriti na zadaće koje vas očekuju." Naglasio je kako je vježba izravan rezultat kvalitetne obuke i uspješnog vođenja i zapovijedanja tijekom obučnih procesa.

"Današnjom vježbom proveli ste završnu obuku integracije i ocjenjivanja deklariranih snaga te jačanje interoperabilnosti Hrvatske vojske, njezinih saveznika i partnera," rekao je zapovjednik Hrvatske kopnene vojske general-bojnik Siniša Jurković. Istaknuo je kako je odgovor na postojeće prijetnje moguće postići samo razvojem visokog stupnja integracije, obuke i dostizanja zahtijevanih sposobnosti, koje se postižu upravo kroz vježbe poput ove. ■



"UVIJEK I SVE ZA HRVATSKU, A NAŠU JEDINU I VJEĆNU HRVATSKU NIZA ŠTO." **SAMOSTALNOST STEČENA Ž JUNAKA DOMOVIN**

DAN NEOVISNOSTI REPUBLIKE HRVATSKE OBILJEŽIO
SE UZ CEREMONIJU VELIKE SMJENE STRAŽE POČASNO-
-ZAŠTITNE BOJNE KOJU JE VLADA RH NAKON
17 GODINA VRATILA NA MARKOV TRG

Dan neovisnosti Republike Hrvatske svečano je obilježen 8. listopada u Zagrebu na Trgu svetog Marka. Središnjoj svečanosti nazočili su predsjednica RH i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović, predsjednik Hrvatskog sabora Gordan Jandroković, predsjednik Vlade RH Andrej Plenković, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Drago Matanović te drugi visoki državni i vojni dužnosnici, kao i predstavnici Vojnodiplomatskog zbora. Prigodni program, koji je počeo ceremonijom Velike smjene straže Počasno-zaštitne bojne, pratili su i brojni građani okupljeni na Markovu trgu. Predsjednik Vlade RH Andrej Plenković čestitao je Dan neovisnosti prisjetivši se ključne odluke Hrvatskog sabora te poručio: "U ovim se trenucima prisjećamo prvog hrvatskog predsjednika dr. Franje Tuđmana i tadašnjeg državnog vodstva i posebno, hrvatskih branitelja koji su hrabrošći i požrtvovnošću obranili hrvatsku slobodu, osigurali njezinu teritorijalnu cjelovitost i omogućili svim generacijama nakon njih, da danas slobodno uživamo u uređenoj zemlji, koja je u protekla tri desetljeća riješila sve svoje strateške nacionalne zadaće te je danas uvažena i respektirana članica međunarodne zajednice Sjevernoatlantskog saveza i Europske unije. Na nama je da Hrvatsku koju imamo uređujemo na dobrobit svih naših sugrađana, da bude gospodarski prosperitetnija, socijalno osjetljiva i uključiva te da razvojno rješavamo sva pitanja i omogućujemo kvalitetniji život svim našim građanima," poruka je predsjednika Vlade.

Potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević čestitao je svim hrvatskim građanima Dan neovisnosti i

uputio posebnu zahvalu hrvatskim braniteljima, junacima Domovinskog rata, koji su zasluzni što danas živimo u slobodnoj i neovisnoj Hrvatskoj. "Neovisnost i samostalnost Hrvatska je teško stekla žrtvom brojnih hrvatskih branitelja. Danas je naša obveza graditi budućnost Hrvatske na vrijednostima Domovinskog rata, koji je temelj moderne hrvatske države. Moramo podizati buduće generacije i stvarati im svaki dan nove mogućnosti i prilike u našoj domovini, ne zaboravljajući naš temelj i mjeru vrijednosti – Domovinski rat." Ministar je također izrazio zadovoljstvo što se Dan neovisnosti RH obilježava uz ceremoniju Počasno-zaštitne bojne koju je Vlada RH nakon 17 godina vratila na Markov trg. Veliku smjenu straže pripadnici Počasno-zaštitne bojne provode svake subote, praznicima i blagdanima od svibnja do listopada. Cilj je manifestacije povratak tradicijskim vrijednostima, približavanje Hrvatske vojske narodu i promocija vojnog poziva, kao i grada Zagreba, ali i cijele Hrvatske. Velika smjena straže na Trgu svetog Marka u Zagrebu prvi je put izvedena 30. svibnja 1991., a izvedbom 8. listopada završeni su nastupi u ovogodišnjoj sezoni. U glazbenom dijelu svečanog programa nastupio je Orkestar Hrvatske vojske te solisti Đani Stipanić i Dražen Žanko. Povodom obilježavanja Dana neovisnosti Republike Hrvatske, visoka državna izaslanstva položila su vijence na zagrebačkom gradskom groblju Mirogoj, ispred središnjeg križa u Aleji po-

SVEČANA AK

"Zahvaljujući našim hrvatskim braniteljima, njihovoj hrabrosti i zajedništvu cijelog hrvatskog naroda izgradili smo respektabilnu vojsku. Naša borba za slobodnu i neovisnu Hrvatsku, Domovinski rat, neiscrpan su izvor na kojem buduće generacije mogu pronalaziti nadahnute za napredak i razvoj našeg društva i domovine," rekao je potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević

Povodom 28. obljetnice Dana neovisnosti Republike Hrvatske održana je 4. listopada u Domu Hrvatske vojske "Zvonimir" svečana akademija na kojoj su pripadnici Oružanih snaga i Ministarstva obrane Republike Hrvatske uručena promaknuća, odlikovanja, pohvale i nagrade.

Akademiji je nazočio izaslanik Predsjednice Republike i vrhovne zapovjednice OSRH savjetnik Predsjednice za obranu i nacionalnu sigurnost Zrinko Petener, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora

Iva VARGA, snimio Tomislav BRANDT

DAN NEOVISNOSTI

ginulih hrvatskih branitelja, na grob prvog hrvatskog predsjednika dr. Franje Tuđmana i ispred zajedničke grobnice za neidentificirane žrtve iz Domovinskog rata na Krematoriju. U crkvi svetog Marka župnik vlč. Vladimir Magić služio je misu za domovinu, kojoj je nazičio hrvatski državni i vojni vrh. ■

ŽRTVOM DOMOVINSKOG RATA



Dan neovisnosti RH obilježava se uz ceremoniju Počasno-zaštitne bojne, a izvedbom 8. listopada završeni su nastupi u ovogodišnjoj sezoni

AKADEMIJA POVODOM DANA NEOVISNOSTI

Mirko Šundov, zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Drago Matanović, direktor Glavnog stožera OSRH viceadmiral Robert Hranj, generalni vikar Vojnog ordinarijata don Marko Medo i drugi visoki vojni i civilni dužnosnici i uzvanici.

Zrisko Petener čestitao je promaknutim pripadnicima Hrvatske vojske i poručio: "Nagrada je ujedno i obveza da u nastavku svoje vojne službe, daljnijim radom na dobrobit Hrvatske, budete primjer svim ostatim pripadnicima Hrvatske vojske, poticaj i nadahnute na tom putu."

Govoreći o vremenu prije 28 godina, zaključio je: "Iako se na svjetskim governicama vodila, ne manje važna, diplomatska bitka za međunarodno priznanje, o opstanku Hrvatske odlučivalo se na bojištima diljem Hrvatske. U ratu pobijediće srce ratnika, vodeno ljubavlju prema domovini."

Ministar Krstičević čestitao je svima Dan neovisnosti Republike Hrvatske, a posebno odlikovanim, promaknutim, pohvaljenim i nagrađenim pripadnicima Hrvatske vojske. "Zahvaljujući našim hrvatskim braniteljima, njihovoj hrabrosti i zajedništvu cijelog hr-

vatskog naroda izgradili smo respektabilnu vojsku. Naša borba za slobodnu i neovisnu Hrvatsku, Domovinski rat, neiscrpan su izvor na kojem buduće generacije mogu pronaći nadahnucu za napredak i razvoj našeg društva i domovine," rekao je ministar.

"Naša misija time nije završila," poručio je te istaknuo kako je daljnja dužnost mlađima i budućim generacijama ostaviti to svjedočanstvo i vrijednosti za koje su ginuli hrvatski branitelji.

Navodeći kako sigurnosni izazovi pred Hrvatsku vojsku, ali i cijeli sustav domovinske sigurnosti stavljuju iznimno visoke zahtjeve, istaknuo je kako se nove sposobnosti već integriraju s postojećim. "Otvorili smo Središte za razvoj vođa 'Marko Babić'. Temelj stvaranja čvrste okosnice Hrvatske vojske upravo je stvaranje mlađih, odlučnih i sposobnih vođa. Također smo obučili novih 16 pilota za let i 65 tehničara za rad te dostigli punu operativnu sposobnost helikoptera Kiowa, a završen je i strateški važan remont helikoptera Mi-171Sh," poručio je ministar te najavio prvi međunarodni vojni aeromiting, koji će se održati 30. svibnja 2020. iznad za-

darske rive u okviru središnje proslave Dana državnosti. Istaknuo je i kako je svečana prisegu kadeta prvi put nakon 2010. održana u Kninu: "Kroz školovanje kadeta povezujemo najveće simbole Domovinskog rata: Vukovar i Knin. Svečanu prisegu i uručenje beretki vratili smo u Knin, a u Vukovar smo vratili svečanu promociju kadeta i vojnih škola." Ministar je podsjetio i na jačanje veze vojske i naroda te istaknuo kako se obljetcnice Hrvatske vojske obilježavaju na trgovima i ulicama hrvatskih gradova zajedno s hrvatskim narodom. Na kraju obraćanja naglasio je kako je u fokusu svih aktivnosti i dalje hrvatski vojnik, koji je središte sustava, te podsjetio na brojna ostvarenja povećanja materijalnih prava pripadnika HV-a.

Prisjećajući se žrtve hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata i njihovih obitelji, načelnik Glavnog stožera OSRH poručio je kako je žrtva hrvatskih branitelja i njihovih obitelji duboko utkana u temelje hrvatske slobode, Hrvatske vojske, državnosti i svega što kao narod i država jesmo.

"U vrijeme prije 28 godina bilo je jasno da će se Hrvatska oružjem morati izboriti za svoju



neovisnost. Od 1992. nadalje Hrvatska vojska dobiva bitku za bitkom. Za nešto više od tri godine Hrvatska je gotovo ni iz čega stvorila vojsku i oslobođila svoj teritorij," prisjetio se general Šundov te dodaо kako je Hrvatska vojska danas suvremena, profesionalna, organizirana i cijenjena vojna sila.

Tom prigodom poručio je: "Biti na čelu Hrvatske vojske, koju smo zajednički stvarali u borbi za opstojnost hrvatskog naroda, iznimna je čast i odgovornost." Zahvalivši svim dosadašnjim načelnicima Glavnog stožera, koji su, svaki u svojem vremenu, dali velik doprinos razvoju Hrvatske vojske, poručio je: "Ponosan sam što sam i ja dio te povijesti. Naša je zadaca u budućnosti nastaviti razvojni smjer izgradnje novih sposobnosti, imajući u vidu nove izazove i prijetnje, osiguravajući uvijek najbolje za naše građane, kako smo to radili i u prošlosti. Ne smijemo oklijevati u predlaganju i uvođenju promjena u sustav obrane jer jedino tako možemo ići ukorak s vremenom i osigurati potreban razvoj Hrvatske vojske."

HRVATSKA RATNA MORNARICA

Raketna topovnjača "Dubrovnik" Hrvatske ratne mornarice s trideset dva člana posade nedavno se vratila u domovinu. U rujnu ove godine bila je platforma 2. HRVCON-u u NATO-ovoju operaciji Sea Guardian u području središnjeg dijela Sredozemlja...



HRVATSKI KONTINGENT DRUGI NATO-OVUJ OPERACIJI SEA GUARDIAN

Nakon završene preduputne obuke, zdravstvenih pregleda, odricanja, napora, učenja, uvježbavanja i uspješno položenog završnog ocjenjivanja broda i posade, osvanuo je dan odlaska 2. HRVCON-a u operaciju Sea Guardian. Sve članove kontingenta pratio je osjećaj napetosti, ali i ponosa, i na ono što su postigli, i na ono što će tek postići odlaskom na zahtjevnu zadaću u kojoj će pokazati svoje vještine, sposobnosti i znanja te dostojno predstaviti svoju domovinu u svijetu. Posebno ganuće na ispraćaju izazvala je nazočnost njihovih obitelji, kao i odgovornost za njih, koju su im nadređeni izrijekom zajamčili. Lakše je otici kad znaš da imaš nekoga čije prijateljice bude li trebalo, rečeno je, posebno kad se zna da će nekoliko djece članova posade prvi put sjesti u školske klupe, kao i da se očekuje prinova u obitelji njihova noštromata.

Uz zvuke koračnica u izvedbi Orkestra HRM-a i rogova za maglu brodova u luci Lora, raketna topovnjača RTOP-42 "Dubrovnik" isplovila je prema području operacije. Za vrijeme tranzita i ophodnje, zahvaljujući povoljnim vremenskim uvjetima, posada broda izvršila je provjeru svih radnji koje su se planirale provoditi u operaciji. Jer, uvježbavanja nikad dovoljno. Budući da je obveza svakog broda poznavati akvatorij i znati tko je prisutan u okružju, tijekom plovidbe pratio se i brod brazilske mornarice, koji je u cilju planiranog posjeta HRM-u i gradu Splitu u to vrijeme plovio prema našoj obali. Istodobno je počelo oblikovanje situacijske slike, provjera svih komunikacija te provedba nekoliko standardnih vježbi koje obuhvaćaju borbu protiv požara, prodora vode i kvarova. U iščekivanju novih profesionalnih

izazova sve je obuzeo adrenalin zajedništva i želja da i u toj zadaći daju najbolje od sebe. Na visok moral utjecalo je nekoliko čimbenika: prije svega, odlična priprema, ostvarena sveobuhvatnom preduputnom obukom; potom vrlo dobri uvjeti za život i rad na brodu te, ne manje važno, mogućnost povremene komunikacije s najbližima. Iako je brod imao stalnu satelitsku vezu, odlučeno je koristiti je isključivo za potrebe zadaće i u krajnjoj nuždi.

No, kao što obično biva u stvarnim situacijama, vremenski uvjeti su se pogoršali, more zapjenilo, na horizontu ni traga kopnu. Pa ipak, morski vukovi s RTOP-42 "Dubrovnik" ni u jednom trenutku nisu se dali obeshrabriti. Zadaća je bila na prvom mjestu i nije se pomisljalo na opuštanje. Već na početku, u prvim danima misije, ostvarila se odlična suradnja s mornaričkim ophodnim zrakoplovima koji su, zapravo, bili oči našeg kontingenta daleko preko horizonta.

Nakon nekoliko dana na moru uslijedila je popuna goriva i odmor posade u luci Catania. Ipak, ni odmor nije bio odmor u pravom smislu riječi

jer je već počelo planiranje vježbe presretanja trgovackog broda. Poseban značaj toj aktivnosti dala je činjenica da je prvi put u ovakvoj vrsti operacije sudjelovao trgovacki brod, razumije se, sve u cilju povećanja sigurnosti na moru. Uz navedeno, a s obzirom na to da se provodila u realnim uvjetima, za pripadnike kontingenta ta je vježba bila poseban izazov. Zbog iznimno nepovoljnih vremenskih uvjeta u području Sicilijanskog kanala, presretanje broda odlučeno je provesti 250 NM jugoistočno od luke Catania. Brod je plovio od Cipra prema obali Španjolske, a potvrda našem kontingentu o poziciji broda, kursu i brzini stigla je od mornaričkih ophodnih zrakoplova. "Dubrovnik" je isplovio rano ujutro, još za mraka, te se krenulo u presretanje. Plovidbenom rutom do točke susreta precizno su se provjerile sve činjenice i planirale sve značajne pojedinosti. U jutarnjim satima idućeg dana naša je posada učila brod, oglasila bojnu uzbunu i počela vježbu. Uvježbavanja za takve i slične aktivnosti kontinuirana su i intenzivna. Ona podrazumijevaju i predviđanje mogućih neželjenih situacija kojih ima u nebrojeno puno varijanti. To može biti pad u more člana tima za prekrcaj, koji, valja napomenuti, nosi opremu tešku tridesetak kilograma. Iako je posada uvježbana i za helikoptersku medicinsku evakuaciju ozlijedenih, sve to utječe na promišljanje i postupke, potičući sve članove posade na pojačan oprez i visoku profesionalnost.

Sve je izvršeno besprijeckorno, čime se pokazala spremnost, znanje i vještine članova posade. Posada trgovackog broda te posebno časnik zadužen za sigurnost izrazili su zadovoljstvo





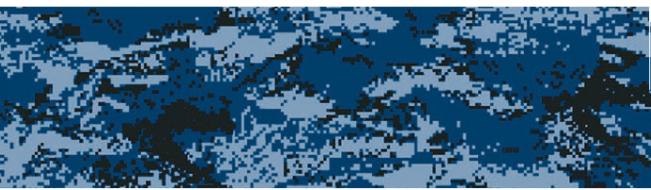
PUT U GUARDIAN

viđenim te dodali kako je puno lakše ploviti međunarodnim vodama kad znaju da ih ima tko štititi. Taj porast osjećaja sigurnosti na moru još jednom je potvrdio izvrsnost naših mornara, na što uistinu možemo biti ponosni.

Drugi dio vježbe sadržavao je kratku obuku i objašnjenja učinkovitih metoda zaštite tzv. ranjivih brodova, brodova male brzine i niskog nadvođa koje pirati lako mogu ugroziti. Posada trgovačkog broda uvježbavala je i sklanjanje u sigurnost citadele, odnosno sigurne sobe koja se koristi ako odbijanje napada nije moguće. Nakon završetka obuke, zahvale na suradnji i izraženih želja za ugodno i sigurno putovanje do odredišta, naš contingent uputio se prema zapadu u područje sjeveroistočno od Malte. Tijekom plovidbe, a s ciljem stvaranja cjelovite situacijske slike, uspostavlali su se kontakti s brodovima u tranzitu te ih se upoznavali s operacijom Sea Guardian, tj. s modalitetima reakcije u slučaju uočavanja nepravilnosti na moru.

Dolaskom u planirano područje, unatoč zadaćama koje su i dalje bile zahtjevne, posadu je razveselila mogućnost kratke komunikacije s najbližima. Nakon što su uvidjeli da je kod kuće sve u redu, opet ih je ponio onaj adrenalin, ona energija koja se dodatno usmjerila na izvršenje zadaće.

Posebna je zanimljivost akvatorij Malte. To je pravno jedino mjesto na Sredozemlju gdje se brodovi mogu usidriti, a i dalje su formalno u međunarodnim vodama. Sidrenje je na tom području moguće zbog pjeskovitog dna i relativno male dubine. Tu se svakodnevno nalazi trideset do pedeset brodova koji čekaju sljedeći posao ili prekrcavaju teret na druge brodove. A gdje je puno brodova, tu može biti i nepravilnosti, pa je to našem kontingentu bila odlična prilika za



Stipe MORNAR, Maja SIRIŠČEVIĆ, foto: 2. HRVCON OSG, Mladen ČOBANOVIĆ

U NATO-ovoj operaciji Sea Guardian u središnjem dijelu Sredozemlja 2. HRVCON sudjelovao je od 30. kolovoza do 18. rujna 2019. s brodom Hrvatske ratne mornarice, raketnom topovničicom RTOP-42 "Dubrovnik". Zapovjednik kontingenta bio je kapetan korvete Stipe Mornar, a zapovjednik RTOP-42 poručnik bojnog broda Ante Uljević.

Sudjelovanje broda HRM-a u toj operaciji doprinos je Republike Hrvatske savezničkim naporima osiguranja zajedničke sigurnosti na moru. U operaciji Sea Guardian pokrivaо je područje središnjeg dijela Sredozemlja, odnosno prostor zapadne obale Sicilije do obale Tunisa i prema Malti. Zadaće kontingenta uključivale su stvaranje cjelovite pomorske situacijske slike, identifikaciju potencijalnih

prijetnji, njihovo praćenje i otkrivanje te razmjenu podataka. Za vrijeme angažmana na Sredozemlju raketna topovnica "Dubrovnik" u plovidbi je prešla oko 3500 NM. U sklopu operacije naš tim za prekrcaj prvi je put u realnoj situaciji izvršio prekrcaj na sumnjičivi brod s liste plovila od posebnog interesa. Uz navedeno, vršen je i prekrcaj na brod trgovачke mornarice čime se, u cilju povećanja sigurnosti na moru, ističe važnost suradnje trgovackom mornaricom. Nadalje, u dodjelenom području odgovornosti kontingenat je vršio ophodnje i nadzor aktivnosti brodova, lociranje plovila, uvježbavanje s drugim brodom te svakodnevno razmjenjivao podatke sa Zapovjedništvom i sudionicima u području operacije, posebno mornaričkim ophodnim zrakoplovima.



identificirati, prikupiti dokaze i izvjestiti nadređene o potencijalno neovlaštenom prekrcaju tereta, odašiljanju pogrešnih podataka preko AIS-a (automatski identifikacijski sustav), vijanju neodgovarajuće ili nikakve zastave i sl. Posebna se pažnja pridavala brodovima koji su već identificirani kao oni koji su sudjelovali u nedopuštenim aktivnostima. Kako je jedan od njih prednjačio u svim spomenutim kategorijama, kontingenat je počeo proces planiranja prekrcaja, kojem je prethodilo višednevno prikupljanje što je moguće više podataka o brodu i posadi koja se na njemu nalazila, o njegovoj plovidbi prije dolaska na sidrištu, lukama doticaja te teretu koji nosi. Do određivanja povoljnog mjesta za prekrcaj (moguć i bez ljestvi), plan se morao detaljno razraditi, npr. mjerjenje visine nadvođa s pomoću poznatih veličina na samom brodu, zagaznica. Posada je tijekom plovidbe prema luci Augusta na već dogovoren popunu goriva čekala zapovjedni nadređenog Zapovjedništva, znajući da do planiranog prekrcaja ima dovoljno vremena. Ispak, sjajno planirana akcija otežali su loši vremenski uvjeti, odnosno stanje mora 3 do 4 na sidrištu, koje je onemogućilo provedbu zadaće. Tijekom boravka u luci Augusta vremenska prognoza pratila se iz nekoliko izvora. Zeleno svjetlo dobiveno je od Zapovjedništva nakon prognoze koja je dopuštala izvršenje zadaće makar i u relativno kratkom vremenu, odnosno između 10 i 13 sati sljedećeg dana. Vrijeme popune goriva iskoristeno je za ponovno provjeravanje svih planova te odmor posade, posebno članova tima za prekrcaj. U planiranu je akciju raketna topovnica "Dubrovnik" isplovila u četiri sata ujutro. Iako vremenska situacija nije bila povoljna, posadu to nije obeshrabril. Kako se brod približavao cilju, vrijeme se polako poboljšavalo. Posada je počela standardnu proceduru koja se pro-

vodi u takvim akcijama. Ipak, kroz inicijalni kontakt s ciljanim brodom saznao se kako je u tijeku njegova popuna. Obavljao ju je drugi brod, specijaliziran za takvu vrstu aktivnosti, a bili su vezani bočno jedan uz drugi. Kako se saznao da će vrijeme popune biti otrpilike dva sata, a s obzirom na nepovoljnu vremensku prognozu, uslijedio je sastanak ključnog osoblja te planiranje mogućih inaćica daljnje akcije. Nakon potvrde o radnjama prekrcaja dobivene od ophodnih zrakoplova koji su kontingenatu pružali potporu te po odlasku broda za popunu, tim za prekrcaj počeo je izvršavati zadaću. Uz sve mjere borbenog osiguranja, izvršena je u potpunosti. Osim navedenog, a na temelju prethodno prikupljenih podataka o nezavidnoj situaciji u kojoj se već dulje nalazila posada ciljanog broda, odlučeno je pomoći joj donacijom prehrabnenih proizvoda, pribora za prvu pomoć i alata. Uz humanitarni aspekt, namjera je te geste omogućiti bolju kooperativnost s posadama brodova u takvim ili sličnim situacijama. Osjećaju zadovoljstva i ponosa članova kontingenta zbog uspješno izvršene zadaće dodatno su pridonijele čestitke nadređenog Zapovjedništva i nadređenih zapovjednika u domovini.

Ono najljepše nakon uspješne zadaće uslijedilo je po povratku u domovinu. Raketna topovnica "Dubrovnik" punom je snagom plovila do svojeg sljedećeg odredišta, grada po kojem je dobila ime. Grad heroj Domovinskog rata dočekao je s radošću članove 2. HRVCON-a kao i sve pripadnike Hrvatske ratne mornarice i njihove goste. Zajedno s njima proslavio je potom 28. obljetnicu ustrojavanja Hrvatske ratne mornarice. ■



VJERA I KRUNICA SNAGA SU

NA 27. HODOČAŠĆU HRVATSKE VOJSKE, POLICIJE I HRVATSKIH BRANITELJA SUDJELOVALO JE OKO 3500 HODOČASNIKA, OD KOJIH JE OKO 1000 PRIPADNIKA HRVATSKE VOJSKE

U nacionalnom marijanskom svetištu u Mariji Bistrici 6. listopada održano je 27. hodočašće Hrvatske vojske, policije i hrvatskih branitelja. Sudjelovalo je oko 3500 hodočasnika, među kojima i 1000 pripadnika HV-a.

U Mariju Bistricu stigli su i pripadnici Gromova, Tigrova i Zapovjedništva za potporu iz petrinjske vojarne "Pukovnik Predrag Matanović", koji su tradicionalnu hodočasničku hodnju dugu 102 kilometra počeli 4. listopada. Uz brojne pripadnike Hrvatske

vojske, policije i hrvatske branitelje, kao i članove obitelji poginulih, nestalih, preminulih i stradalih hrvatskih branitelja, na hodočašću su sudjelovali predsjednica Republike Hrvatske i vrhovna zapovjednica Oružanih snaga RH Kolinda Grabar-Kitarović, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević sa suradnicima, potpredsjednik Vlade i ministar unutarnjih poslova Davor Božinović, ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, načelnik Glavnog stožera Oružanih

snaga RH general zbora Mirko Šundov, glavni ravnatelj policije Nikola Milina, predstavnici vojnih ordinarijata, predstavnici braniteljskih udruga i drugi. Zapovjednik 27. hodočašća bio je zapovjednik Hrvatske ratne mornarice kontraadmiral Ivo Raffanelli, a hodočašće je organizirao Vojni ordinarijat u Republici Hrvatskoj. Ministar Krstičević tom se prilikom susreo sa stopostotnim hrvatskim ratnim vojnim invalidima. "Čast mi je s brojnim pripadnicima Hrvat-

ske vojske, policije i hrvatskim braniteljima sudjelovati na tradicionalnom hodočašću u Mariji Bistrici. Danas molimo za mir, za našu Hrvatsku, za blagostanje i da nam Bog da snagu za ispunjenje zahtjevnih zadaća. Vjera i krunica snaga su i poticaj pobjedičkoj Hrvatskoj vojsci od Domovinskog rata," poručio je ministar Krstičević u Mariji Bistrici. Kontraadmiral Ivo Raffanelli izrazio je zadovoljstvo održanim hodočašćem ističući važnost katoličke vjere za hrvatski narod.

Iva VARGA, snimio Josip KOPI

Koncelebriranu svetu misu predvodio je vojni biskup u Republici Hrvatskoj mons. Jure Bogdan, koji je u propovijedi istaknuo kako je vjera temelj života i otvara put ljubavi



I POTICAJ HRVATSKOJ VOJSCI



Koncelebriranu svetu misu predvodio je vojni biskup u Republici Hrvatskoj mons. Jure Bogdan, koji je u propovijedi istaknuo kako je vjera temelj života i otvara put ljubavi. "Svima nam je u životu sjećanju primjer naših hrvatskih branitelja kojima su izvor snage bile krunica oko vrata i vjera u srcu. I mi bismo željeli imati takvu vjeru – čvrstu, jasnou, nepokolebljivu," kazao je biskup prisjetivši se i blaženog Alojzija Stepinca kao progonjenog pravednika koji je živio od vjere i postao primjer i svjedok vjere za sve Kristove učenike. "Od nas ovdje, hodočasnika u Gospinu svetištu, vojnika, policajaca, kulturnih i javnih djelatnika, svećenika i biskupa, svih bez iznimke, očekuje se profesionalna zauzetost i predanje u svome zvanju i poslanju. Naša služba, naše služenje, ne odražava se samo na nas osobno, nego na čitav narod. Vaša profesionalna vojna, policijska, društvena djelatnost, ako je prožeta ljubavlju, postaje vaš put posvećenja," poruka je biskupa Bogdana. Križnim putem na Bistričkoj kalvariji, završeno je ovogodišnje hodočašće Hrvatske vojske, policije i hrvatskih branitelja u Mariju Bistrici. ■



VOJARNA "123. BRIGADE HV"

Ivana VALENTIĆ-MIKŠIK, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

NA VJERNOST DOMOVINI PRISEGNULO 288 ROČNIKA



U vojarni "123. brigade HV" u Požegi održana je 12. listopada svečana prisega 26. naraštaja ročnika na dragovoljnem vojnom osposobljavanju. Svečanu prišagu položilo je 288 ročnika, od kojih je 60 ročnica.

Uz članove obitelji i prijatelje ročnika, svečanosti je naznačio potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević kao izaslanik Predsjednice Republike Hrvatske i vrhovne zapovjednice OSRH, načelnik Glavnog stožera OSRH general zbornik Mirko Šundov, pripadnici Hrvatske vojske te predstavnici lokalne samouprave i udruga proizvodišta iz Domovinskog rata na području Požeško-slavonske županije. Ministar Krstičević izrazio je zadovoljstvo zbog sve većeg odaziva na dragovoljno vojno osposobljavanje te zaželio ročnicima dobrodošlicu u veliku obitelj Hrvatske vojske. "Najbolji je pokazatelj našeg rada ukazano povjerenje hrvatskog naroda i sve veći broj mlađih koji se odlučuju za časni vojni poziv i služenje svojoj domovini," rekao je ministar. Zahvalivši

ročnicima na odazivu i odluci o pristupanju dragovoljnem vojnom osposobljavanju, kojom pridonose jačanju obrambenog sustava, Hrvatske vojske i sigurnosti domovine, ministar je poručio kako je rad ove Vlade usmjeren na poboljšanje radnih uvjeta hrvatskih vojnika, kao i na očuvanje svih vrijednosti koje Hrvatska vojska nosi sa sobom: "Svaka vojska jaka je onoliko koliko su jaki njezini ljudi i zato će u pobjedičkoj Hrvatskoj vojsci čovjek uvijek biti središte sustava."

Kao jednu od mjer za mlade u dobi od 18 do 30 godina koju Ministarstvo obrane provodi, ministar Krstičević naveo je da je mjesecna naknada za dragovoljne ročnike od 1. siječnja 2019. povećana s 2000,00 na 3000,00 kuna. Ministar je također podsjetio na temelje moderne i slobodne hrvatske države stvorene u Domovinskom ratu. Zahvalio je hrvatskim braniteljima i prvom hrvatskom predsjedniku dr. Franji Tuđmanu te istaknuo kako je na nama da prenosimo tu istinu o Domovinskom ratu

Potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević zaželio je ročnicima dobrodošlicu u veliku obitelj Hrvatske vojske: "Najbolji je pokazatelj našeg rada ukazano povjerenje hrvatskog naroda i sve veći broj mlađih koji se odlučuju za časni vojni poziv i služenje svojoj domovini"

na buduće naraštaje i časno služimo svojoj domovini i hrvatskom narodu. "Zato ćemo od iduće godine Dan državnosti ponovno obilježavati 30. svibnja, a 18. studenog, koji smo dosad obilježavali kao Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje, postat će državni blagdan i Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata," rekao je ministar.

Načelnik Glavnog stožera OSRH čestitao je ročnicima u svoje ime i u ime svih pripadnika Hrvatske vojske. Naglasio je kako je služenje domovini i očuvanje njezinih interesa širom svijeta kroz vojnu službu jedna od najtežih, ali i najčasnijih i najcjenjenijih zadaća. "Mladi su budućnost ovog sustava i ja vjerujem u vaše sposobnosti, vaš potencijal i visoku motiviranost," poručio je general Šundov novim ročnicima.

Zapovjednik Središta za temeljnu obuku Zapovjedništva za obuku "Fran Krsto Frankopan" Hrvatske kopnene vojske brigadir Zlatko Radović izrazio je zadovoljstvo zbog povećanog interesa mlađih za ulazak u obrambeni sustav. Rekao je kako se nuda da su dosadašnja obuka i vojnički život još više učvrstili volju ročnika da prihvate nove zadaće te postanu profesionalni sastav Hrvatske vojske.

Zadovoljstvo obukom izrazio je ročnik Nikola Špehar, 24-godišnji student elektrotehnike iz Zadra. Na dragovoljno vojno osposobljavanje prijavio se zbog dugogodišnje tradicije svoje obitelji, koja je sudjelovala u Domovinskom ratu: "Na taj način razvijala se ljubav prema domovini i prenijela s oca na sina."

Ročnik Josip-Bepo Filipi iz mjesta Sali na Dugom otoku ima 27 godina. Dugo se bavi boksom te je naglasio kako na neki način već živi vojnički život jer su sport i vojska vrlo povezani: "Prijavio sam se na dragovoljno vojno osposobljavanje jer Ministarstvo obrane i Hrvatska vojska podupiru vrhunske sportaše te se nadam da će se i ja jednog dana pridružiti toj velikoj obitelji."

"Cilj mi je imati što bolje rezultate kako bih ušla u djelatnu vojnu službu," rekla je 23-godišnja forenzičarka Anamarija Biočić iz Imotskog. Mladima je poručila: "Prijavite se na vojno osposobljavanje jer je to vrijedno novo iskustvo. Steknete mnoga znanja i vještine, a upoznate i djekočice i mlađe iz svih krajeva Hrvatske." ■

Doris RAVLIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

OBLJETNICA POGIBIJE



“ANDRIJA MATIJAŠ-PAUK BIO JE SIMBOL HRABROSTI, ISTINSKI UZOR I VOĐA”

U općini Marina obilježena je 9. listopada 24. obljetnica pogibije general-bojnika Andrije Matijaša -Pauka. Uz članove obitelji, prijatelje i brojne veterane 4. gardijske brigade koji su došli odati počast svojem suboru, obljetnici su načočili i izaslanik Predsjednice RH i vrhovne zapovjednice OSRH ujedno i izaslanik predsjednika Vlade RH, potpredsjednik Vlade i ministar obrane RH Damir Krstičević, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora župan Splitsko-dalmatinske županije Blaženka Boban, načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga general zbora Mirko Šundov te ostali visoki uzvanici.

Na groblju u Pozorcu članovi obitelji i izaslanstva položili su vijence na grobu Andrije Matijaša-Pauka, a u crkvi svetog Jakova u Marini misu zadužnicu predvodio je župnik don Josip Mudronja.

“Bila mi je čast rame uz rame služiti



“Braneći i baštineći svoju prošlost i njezine istinske vrijednosti zajedničkim snagama stvaramo preduvjete za sigurnu budućnost Hrvatske i njezinih građana,” rekao je general Šundov

našoj Hrvatskoj s generalom Andrijom Matijašom-Paukom,” rekao je ministar Krstičević istaknuvši kako je Pauk bio istinski uzor i vođa, simbol hrabrosti, a njemu u čast Četvrta gardijska brigada nosi ime Pauci.

Ministar je naglasio kako mu je iznimno dragو što Časnička škola Hrvatskog vojnog učilišta nosi ime Andrije Matijaša-Pauka. “Sjećanjem na naše heroje zajedno nastavljamo promicati vrijednosti Domovinskog rata na temelju kojih je izgrađena pobjednička Hrvatska vojska i Republika Hrvatska i uspomene na heroje kao što je bio Matijaš, koji su nas trajno zadužili svojim djelima i borbom za Hrvatsku,” poručio je ministar Krstičević te podsjetio na riječi generala Matijaša-Pauka: “Kad krenemo, gorit će nebo i zemlja,” koje su trajno upisane u hrvatsku povijest.

General Šundov prisjetio se ratnog puta generala kazavši kako upravo junaci poput njega trebaju biti uzor mladim naraštajima koji dolaze: “Braneći i baštineći svoju prošlost i njezine istinske vrijednosti zajedničkim snagama stvaramo preduvjete za sigurnu budućnost Hrvatske i njezinih građana.”

Zupan Splitsko-dalmatinske županije Blaženko Boban poručio je kako smo zauvijek dužni živjeti vrijednosti koje su promicali heroji Domovinskog rata. U ime lokalne zajednice počast generalu Matijašu odao je i načelnik Općine Marina Ante Mamut. General-bojnik Andrija Matijaš - Pauk bio je pripadnik 4. gardijske brigade od 1992. godine do pogibije 9. listopada 1995. tijekom akcije Južni potez, u sukobu sa srpskim snagama na ulazu u Mrkonjić-Grad u Bosni i Hercegovini. ■





28. OBLJETNICA REMONTNOG ZAVODA

Martina BUTORAC, snimio Tomislav BRANDT

BEZ ISPRAVNOG ORUŽNOG SUSTAVA NEMA NI BORBENE MOĆI

"Organizacijskim promjenama zaustavljen je trend isključivo odlaska i u Remontni zavod raspoređeno je 27 mlađih pripadnika i pripadnika. Ovo je značajan pomak, ali taj trend trebamo nastaviti kako bismo osigurali budućnost Hrvatske vojske," rekao je na obilježavanju 28. obljetnice Remontnog zavoda njegov zapovjednik pukovnik Milan Slavica



U Remontnom zavodu Zapovjedništva za potporu na zagrebačkom Jankomiru 15. listopada svečano je obilježena 28. obljetnica njegova ustrojavanja i djelovanja.

Obilježavanje obljetnice počelo je polaganjem vijenaca i paljenjem svijeća na groblju Mirogoj za sve umrle pripadnike Remontnog zavoda. Nastavljeno je svetom misom i svečanim postrojavanjem te uručenjem nagrada i pohvala najzaslužnijim pripadnicima Remontnog zavoda.

Zapovjednik ZzP-a general-bojnik Mladen Fuzul tom je prigodom istaknuo kako

je Zavod zahvaljujući radu i zalaganju svojih djelatnika uspješno proveo većinu planiranih aktivnosti i to usprkos sve složenijim zahtjevima vojnog sustava. Naglasio je i značaj te postrojbe u stvaranju i obrani Republike Hrvatske sudjelovanjem pripadnika u pripremi i održavanju borbene tehnike.

"Bez prave potpore, a ovde prije svega mislim na održavanje vojne tehnike, niti jedna vojna operacija Hrvatske vojske ne bi bila provedena, a više godina uspješno sudjelujemo i u mirovnim operacijama pod okriljem NATO-a i UN-a. Uz sve to, uvodili smo novu opremu i naoružanje

bez ikakvog zastoja u aktivnostima Remontnog zavoda i Zapovjedništva za potporu. U svim tim procesima jedan od ključnih elemenata našeg uspjeha bio je i ostao kvalitetan i stručan rad djelatnika Remontnog zavoda," rekao je general Fuzul. Pripadnicima Remontnog zavoda poručio je kako se od njih, uz izvršavanje redovitih zadataća, očekuje razvoj novih sposobnosti kako bi logistički sustav bio u stanju odgovoriti na nove izazove te tako bio spreman zaštiti nacionalne interese Republike Hrvatske.

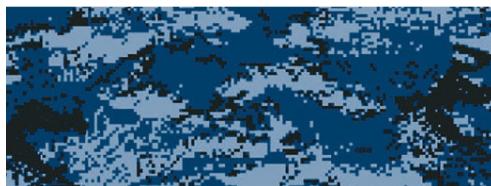
Okupljenima se obratio i zapovjednik Remontnog zavoda, koji je posebno istaknuo činjenicu kako je među postrojenim pripadnicima i 12 pripadnika koji su u postrojbi od dana njezina ustrojavanja 1991. godine. "Međutim," naglasio je pukovnik Slavica, "postrojba se popunila i novim, mlađim pripadnicima."

"Organizacijskim promjenama zaustavljen je trend isključivo odlaska i u Remontni zavod raspoređeno je 27 mlađih pripadnika i pripadnika. Ovo je značajan pomak, ali taj trend trebamo nastaviti kako bismo osigurali budućnost Hrvatske vojske. Namjerno ne kažem budućnost Remontnog zavoda, nego budućnost Hrvatske vojske, jer možemo imati iznimno kvalitetnog i obučenog vojnika ili posadu nekog oružnog sustava, ali ako je taj oružni sustav neispravan ili nepouzdan, nema ukupne borbene moći vojske," rekao je pukovnik Slavica. Naglasio je važnost Remontnog zavoda te dodao kako je riječ o cjelini bez koje sustav ne može funkcionirati, što dokazuju i brojni angažmani na zadaćama u Republici Hrvatskoj i inozemstvu, u svakodnevnom životu, na vježbama i operacijama, uređenju vojarni i objekata, na obuci i izobrazbi.

U sklopu obilježavanja obljetnice organiziran je obilazak radioničkih hala te su predstavljeni novi pripadnici, kao i nove sposobnosti postrojbe. ■



U sklopu obilježavanja obljetnice organiziran je obilazak radioničkih hala



JAČAMO TIMSKI DUH I SPREMNOST

Zapovjednici postrojbi Hrvatske ratne mornarice sudjelovali su 10. listopada s potpredsjednikom Vlade i ministrom obrane Damirom Krstičevićem i načelnikom Glavnog stožera OSRH generalom zbora Mirkom Šundovom u hodnji na Mosor koju je predvodio poznati hrvatski alpinist Stipe Božić. Hodnja je održana u cilju održavanja tjelesne spremnosti Hrvatske vojske, a sudionici su stigli do najvišeg vrha Mosora za samo dva sata.

Polazišta točka bilo je Sitno Gornje. Sudionici hodnje zau stavili su se kod Planinarskog doma "Umberto Giometta", u kojem je od 1991. do kraja 1992. bilo obučno središte Hrvatske vojske.

"Hrvatski vojnici obučavali su se u najsloženijim uvjetima i upravo su ta vrhunska spremnost i obučenost, mentalna i fizička snaga te zajedništvo bili ključni za pobjedu u Domovinskom ratu. Na tim utabanim stazama kojima su kročili hrvatski branitelji danas je izgrađena pobjednička Hrvatska vojska," rekao je ministar Krstičević.

Hodnja je nastavljena do najvišeg vrha Mosora – Velikog Kabla, a nakon uspješnog uspona sudionici su krenuli prema Žrnovnici.

Ministar Krstičević pripadnicima je poručio: "Drago mi je što je hodnja uspješno provedena i što jačamo timski duh i našu spremnost, koji su ključni za izvršavanje zadaća i svladavanje izazova. Pripadnik Hrvatske vojske mora biti aktivan da bi bio spreman odgovoriti na sve zadaće i izazove pred kojima se nađe." ■



Hodnju na Mosor predvodio je poznati hrvatski alpinist Stipe Božić

NORVEŠKO PARTNERSTVO ZA VANGUARD

Norveška tvrtka Kongsberg predstavila je novi dizajn plovila pod nazivom Vanguard. Projekt je razvijen u suradnji s norveškom projektnom grupom Salt Ship Design. Partneri računaju na Kongsbergovo iskustvo u razvoju tehnologije i integracije sustava, a Salt je poznat po dizajniranju brodova za civilni sektor.

Kako tvrtke navode, Vanguard nudi ekonomičan modularni dizajn koji se može prilagoditi različitim potrebama. Broj članova posade kreće se od 16 do 20, a krstareća, kao i najveća brzina, postizat će se uz iznimno malu potrošnju goriva. Vrijeme gradnje jedne plovne jedinice procijenjeno je na dvije godine. Brodovi će moći izvršavati vojne i civilne zadaće, kao što su traganje i spašavanje, zašti-



Illustracija: Kongsberg

ta luka i dobara, istraživanje podmorja, zaštita suvereniteta, protupodmorničko djelovanje te otkrivanje, uklanjanje i skladištenje morskih mina. Dizajn plovila uključuje i višenamjenski hangar namijenjen zračnim, plovnim i pomoćnim sredstvima. Lako zamjenjivi moduli i moguća široka uporaba besposadnih morskih i zračnih vozila omogućuju brzu promjenu operativnih uloga. Vanguard se također temelji na otvorenoj arhitekturi, koja će integrirati i primjenjivati nove tehnologije od trenutka kad postanu dostupne. Kako bi ponudili cijenovo pristupačna vojna plovila, partneri su utemeljili koncept na civilnim i komercijalnim brodograđevnim standardima.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto: Indian Navy



DAN MODERNIZACIJE U MUMBAIJU

Indijska ratna mornarica uvela je 28. rujna u operativnu uporabu drugu od šest licencijski izgrađenih dizelsko-električnih jurišnih podmornica klase Kalvari (projekt Scorpène). "Khanderi" (S 22) podmornica je duga 67,5 m, a na svečanosti u brodogradilištu priopćeno je da "utjelovljuje vrhunske tehnologije koje osiguravaju malu zamjetljivost i tiho izvršavanje zadaća pod vodom". Zanimljivo je da su mediji u lipnju ove godine izvjestili da je ulazak u operativnu uporabu odgodjen do 2020. godine zbog uklanjanja 36 utvrđenih nedostataka. Spominjana je neprihvatljivo visoka razina buke motora i propelera, kao i problemi s indikatorima uzgona i sanitarnim prostorijama. Nije objavljeno jesu li ti nedostaci već riješeni ili će ih se riješiti u skoroj budućnosti. "Khanderi" je porinut u siječnju 2017., a nekoliko mjeseci poslije počeo je pokusne plovidbe. Dio je programa indijske mornarice za nabavu šest podmornica navedene klase vrijednog 3,33 milijarde dolara i dogovorenog krajem 2005. s francuskom zajednicom ponuditelja. Istočno je dana i u istom gradu, ali u brodogradilištu Mazagon Dock Shipbuilders Limited (MDL), porinuta "Nilgiri", prva fregata klase Project 17A. Ukupno će biti izgrađeno sedam plovila, četiri u MDL-u, a tri u brodogradilištu Garden Reach Shipbuilders and Engineers Limited u Kolkati. Duljine 149 metara, izgrađeni i opremljeni brodovi imat će ukupno 6670 tona istisnine. Pokretani po djyvima dizelskim i plinskim turbinama u CODAG konfiguraciji, dostizat će brzine veće od 28 čvorova.

U trećoj svečanosti tog dana u Mumbaiju, u Naval Dockyardu, otvoren je novi suhi dok za nosače zrakoplova. U dok se može smjestiti jedini aktivni indijski nosač "Vikramaditya", kao i prvi autohtoni nosač "Vikrant", koji je još uвijek u fazi gradnje i opremanja u brodogradilištu Cochin Shipyard Limited. Štoviše, dok može primiti i brodove istisnine do 90 000 tona, što ga čini najvećim suhim dokom indijske mornarice. Suhu dok ima više od kilometra prostora za sidrenje, tako da može istodobno smjestiti više ratnih brodova. Mornarica navodi da se suhi dok može u potpunosti isušiti za samo 2,5 sata i napuniti za 1,5 sat.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto: Royal Navy

"PRINCE OF WALES" NA POKUSNOJ PLOVIDBI

HMS "Prince of Wales", drugi nosač zrakoplova britanske klase Queen Elizabeth, tijekom inicijalnih pokusnih plovidbi u Sjevernom moru postigao je najveću moguću brzinu od 25 čvorova. Plovilo istisnine 65 000 t pogone četiri dizelska agregata i dvije plinske turbine najvećeg kombiniranog kapaciteta 100 MW. Ratna mornarica priopćila je kako je za postizanje najveće brzine bilo potrebno upotrijebiti sve pogonske kapacitete, a za zaustavljanje broda trebale su dvije milje slobodnog prostora.

Nosač zrakoplova duljine 284 m ima integrirani sustav upravljanja koji nadzire pogonske i propulzijske sustave. Sposobnost upravljanja mnoštvom složenih sustava u tako velikim razmjerima i uz malo posade postignuta je zahvaljujući visokoj razini automatizacije i modernoj tehnologiji. Više od 600 mornara i oko 400 izvođača radova trenutačno radi na pripremi brodskih inženjerskih sustava, radara i komunikacijskih sustava prije no što nosač u prosincu ove godine službeno uđe u operativnu uporabu britanske mornarice.

M. PTIĆ GRŽELJ



REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 27. stavka 3. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 73/13, 75/15, 50/16 i 30/18) i točke II. Odluke o osnivanju Povjerenstva za utvrđivanje prijedloga izbora kandidata za popunu slobodnih ustrojbenih mesta na temelju internog oglasa, KLASA: 023-03/14-03/1; URBROJ: 512-01-14-103 od 19. veljače 2014., objavljuje

INTERNI OGLAS

**za popunu radnog mesta u Upravi za materijalne resurse,
Sektoru za potporu, usluge i kontrolu kvalitete, Službi za prijam
i kontrolu kvalitete, Odjelu za osiguranje kvalitete**

1. VIŠI STRUČNI SAVJETNIK ZA ELEKTRONIČKE SUSTAVE I ELEKTRONIČKA SREDSTVA, 1 izvršitelj

Uvjeti:

- ustrojbeni čin: bojnik
- ustrojbeni VSSp: D31PC42
- prediplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani prediplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomska stručna studija tehničkog ili društvenog smjera
- znanje engleskog jezika
- druga razina slijedno rastuće časničke izobrazbe.

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

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

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

Ivan GALOVIĆ

VOJSKE SVIJETA

Foto: PLA



VELIKA ULAGANJA I BRZ RAZVOJ

Veliki vojni mimohod održan u Pekingu povodom 70. obljetnice utemeljenja Narodne Republike Kine iznenadio je brojnošću novih oružnih sustava

Mimohod na trgu Tiananmen 1. listopada bio je najveći u kineskoj povijesti. Trajao je 80 minuta, sudjelovalo je gotovo 15 000 vojnika Narodnooslobodilačke vojske Kine (People's Liberation Army – PLA), 580 jedinica vojne tehnike te 160 zrakoplova i helikoptera. Veliki brojevi nisu ništa čudno za Kinu: PLA je najveća vojska na svijetu, koja broji dva milijuna pripadnika, a prije preustroja imala je gotovo pola milijuna više. Vojni proračun 2018. godine bio je drugi na svijetu s 250 milijardi

dolara, a Kina je i nuklearna sila s oko 280 nuklearnih bojnih glava. Jedna je od triju zemalja, uz SAD i Rusiju, koja proizvodi vlastiti borbeni avion pete generacije, a istodobno radi i na novoj generaciji nuklearnih podmornica te na izgradnji nekoliko nosača zrakoplova.

Državni komentatori pohvalili su se da je 40 posto naoružanja na mimohodu prvi put prikazano javnosti. Taj je podatak zapanjujući jer je prethodni veliki mimohod u Pekingu održan prije četiri godine,

Državni komentatori pohvalili su se da je 40 posto naoružanja na mimohodu prvi put prikazano javnosti

a prije dvije održan je na poligonu "Zhurihe" u Unutrašnjoj Mongoliji. Nameće se jednostavan zaključak: vojna industrija konstantno razvija tehnologiju i pritom proizvodi sve moćniju vojnu tehniku.

U mimohodu i mimoletu sudjelovalo je 47 kopnenih (15 pješačkih + 32 na vozilima) i 12 zrakoplovnih formacija s ukupno 33 različite vrste oružja. U početku, dok su se pješački postroji kretali prema trgu, zrakom su proletjele tri zrakoplovne formacije s po trima helikopterima:

VOJSKE SVIJETA

jednim srednjim transportnim Z-8 i dvama borbenima WZ-10, od kojih je svaki Z-8 u formaciji nosio po jednu zastavu: prvi državnu, drugi Komunističke partije, a treći zastavu PLA-e. Nakon toga je 20 helikoptera (osam borbenih WZ-10 i 12 naoružanih izviđačkih WZ-19) ispisalo broj 70 u znak 70 godina NR Kine.

OD PLANINE DO OBALE

Pješačke formacije u 15 postroja nosele su različito streljačko oružje: od automatskih pušaka Type 81, standardnih jurišnih pušaka QBZ-95 i QBZ-03 pa do najnovijih QBZ-191, koje bi uskoro trebale postati nove standardne puške PLA-e. Buka motora značila je da se približavaju 32 formacije na vozilima koje su predvodili zapovjednici pet kineskih teritorijalnih zapovjedništava. Naime, obrana zemlje podijeljena je 2016. u pet teritorijalnih zona (sjeverna, južna, zapadna, istočna i središnja), što je za dvije manje od prethodnog ustroja. PLA ima pet temeljnih ustrojstvenih cjelina: tri grane (kopnena vojska, mornarica, zrakoplovstvo) i dvije postrojbe razine grane (raketne snage i strateške snage za potporu). Dio mimohoda na vozilima sastojao se od kopnenih, mornaričkih, protuzračnih, komunikacijsko-informacijskih, kao i postroja besposadnih sustava, logističkih te postroja dalekometrih raketa (projektila).

Od kopnenih vozila viđeni su tenkovi, laka oklopna vozila, borbena vozila pješaštva, desantna borbena vozila, samohodne haubice, vozila s protuoklopnim sustavima, specijalna vozila koja su prevozila žirokoptere te protuteroristička vozila. U toj formaciji premijerno je prikazan laki tenk Type 15 (ZTQ-15) s tročlanom posadom u novoj digitalnoj kamuflažnoj boji koji već djeluje u operativnim postrojbama na jugu Kine i Tibeta. Izvozno mu je ime VT5. Masa je, ovisno o dodatnom oklopu, od 33 do 38 tona. Ukupno je Tiananmenom prošlo 16 takvih tenkova, prateći 22 glavna borbena tenka Type 99A. Type 15 dizajniran je da bude manji i lakši od tenka Type 99A, a samim tim i upravlјiviji na bojištu. Primarno je namijenjen za kretanje planinskim i drugim područjima kojima ne mogu pro-

— ► —
Tenk Type 99A predvodio je formaciju borbenih oklopnih vozila



Foto: eng.chinamil.com.cn / Mu Keshuang via PLA

— ► —
Vojnici su nosili različito streljačko oružje: od automatskih pušaka Type 81, standardnih jurišnih pušaka QBZ-95 i QBZ-03, do najnovijih QBZ-191

— ► —
Vozilo AFT-10 na gusjenicama s protuoklopnim lansirnim sustavom, zapravo lovac tenkova s raketama HJ-10



Foto: PLA

ći teški tenkovi od 50 tona, što uključuje i morsku obalu. Ima 105-milimetarski top koji može ispaljivati sve vrste tenkovskih projektila na udaljenosti do tri kilometra, kao i vođene rakete do pet kilometara. Ima automatski punjač i borbeni komplet od 38 projektila. Sekundarno

naoružanje sastoje se od daljinski upravljive oružne stanice s teškom strojnicom 12,7 mm i spregnute strojnice 7,62 mm. Neki dijelovi tenka prekriveni su kavez oklopom za zaštitu od protuoklopnih projektila i raketa. Type 15 pokreće turbodizelski motor od 1000 KS, postiže najveću brzinu od 70 km/h, a



s jednim spremnikom goriva može prejeći 450 km.

JAČA I POKRETLJIVIJA

Premijerno je prikazana i samohodna haubica PLC-181 (SH-15), u kalibru 155 mm L/52 na kamionu konfiguracije 6 x 6. Komentatori su rekli da pruža jaču vatru i veću pokretljivost. Najveći domet ovisi o projektilu. Kad je riječ, primjerice, o visokoeksplozivnom raketno potpomognutom projektili, tад iznosi 50 km. Posluga broji pet članova. Najveća brzina paljbe iznosi od četiri do šest projektila u minutu. U borbenom kompletu oružja je 60 projektila. Osam takvih haubica bilo je iza jednakog broja novih samohodnih višecijevnih lansera raketa (Multiple Launch Rocket System – MLRS) AR3 u kalibru 370 mm. Domet mu je s vođenim raketama 220 km, a s nevođenim 280 km, što znači da njegove rakete putuju dalje od onih sustava PHL-03A 300 mm od kojeg je nastao, ali ne tako daleko kao balističke rakete kratkog dometa.

Borbena oklopna vozila uključivala su desantna borbena vozila pješaštva ZBD-03, vozila AFT-10 na gusjenicama s protuoklopnim lansirnim sustavom (zapravo lovac tenkova s raketama HJ-10), borbeno vozilo pješaštva ZBD-04A i borbeno vozilo pješaštva amfibijski ZBD-05A.

MORNARICA I KOMUNIKACIJE

U mornaričkoj formaciji izloženi su različiti tipovi protubrodskih projektila koji se lansiraju s kopna, rakete brod-brod, kao i brodski sustavi za protuzračnu obranu. Obalno topništvo predstavljale su protubrodske rakete YJ-12B dometa 500 km i YJ-18 dometa 540 km za uništavanje manjih i srednjih brodova. Slijedile su brodske PZO rakete HHQ-9B (brodska inačica HQ-9), HHQ-10 (brodska inačica HQ-10) i HHQ-16 (brodska inačica HQ-16), kao i rotacijski topovi H/PJ-11 s 11 cijevi kalibra 30 mm te radari za rano upozoravanje koji otkrivaju sve vrste letećih objekata. Protuzračnu obranu i proturaketnu formaciju činili su raketni protu-

Foto: PLA



Na mimohodu je prvi put predstavljen laki tenk Type 15. Ima 105-milimetarski top te masu između 33 i 38 tona

zračni sustavi velikog dometa HQ-9B (300 km), srednjeg dometa HQ-22 (170 km), malog dometa HQ-12A (50 km), HQ-6A (18 km) i HQ-17A (12 km), kao i napredni radari za rano upozoravanje.

Komunikacijsko-informacijska formacija uključivala je suvremene komunikacijske sustave, sustave za elektroničko ometanje, oklopna i teretna vozila s telekomunikacijskom opremom te vozila za izviđanje i motrenje. Većina tih vozila opremljena je višestrukim antenama i satelitskim komunikacijskim kupolama te antenama i nikad prije nije viđena. U tom području Kina je namjerno željela naglasiti svoju nadmoć.

PRIJETNJA NOSAČIMA

Formacija besposadnih sustava još je jedna koja je privukla velik interes, a Kina u zadnjem desetljeću uvelike napreduje na tom području. Prikazane su različite vrste, uključujući izvidničke, borbene, motričke bespilotne letjelice, besposadne podmornice, kao i latajuće streljivo (dronovi kamikaze). Najzanimljiviji tipovi bili su: GJ-11 Sharp Sword, WZ-8, GJ-2 ili Wing Loong II i autonomno podvodno vozilo HSUOO1. Jurišna bespilotna letjelica GJ-11 u stealth konfiguraciji navodno je velikog dometa, dizajnirana za gađanje ciljeva duboko u protivničkom teritoriju, a da pritom ne bude otkrivena.

Hipersonična izvidnička bespilotna letjelica WZ-8 dizajnirana je za izbjegavanje radara. Namijenjena je pronaalaženju ciljeva, koji mogu biti nosači zrakoplova ili veliki ratni brodovi. Na gornjoj površini ima dvije kuke koje upućuju na to da bi je mogao ispustiti avion poput bombardera H-6N. Letjelica je dizajnirana u obliku bodeža, male površine krila i s dvama vertikalnim repnim stabilizatorima. Analitičari smatraju da joj specifičan dizajn omogućuje postizanje velikih brzina i smanjen radarski odraz. Nameće, svojim smanjenjem refleksijskim površinama može zavarati protuzračnu obranu, a istodobno navoditi raketne ili topničke napade s kopna. Analizirajući prikazane motore te dosadašnji razvoj kineskih raketnih motora, stručnjaci pretpostavljaju kako bi najveća brzina WZ-8 mogla iznositi između 3,5 i 4,5 Macha, što zapravo i nije hipersonično. Procjene ukazuju na to da će letjelica imati dolet od približno 3000 kilometara. Taj dolet i najveća visina leta od četrdesetak kilometara osiguravali bi joj pokrivanje golemih površina iznad Južnokineskog mora. Borbena bespilotna letjelica Wing Loong II poznata je i pod nazivom Pterodactyl-2. Može nositi široku paletu naoružanja, među kojim su laserski vođene bombe mase do 50 kilograma, protupješačke bombe, rakete zrak-zemlja i protuoklopne rakete. Imat će masu od 750 kg i može



Foto: PLA

VOJSKE SVIJETA

letjeti na visini od pet kilometara. Wing Loong II ima *borbeno* iskustvo u nekoliko sukoba širom svijeta, a cijena jedne takve letjelice iznosi nešto više od deset milijuna dolara.

OSTVARENJE SNA

Najveću je silu na mimohodu ipak predstavljala formacija dalekometnih projektila. Državne medijske agencije izjavile su da su rakete sna-ga za ostvarenje sna o jakoj naciji i snažnoj vojsci. Prvi je put predstavljena balistička raketa DF-17 dometa 1800 – 2500 km i strateška nadzvučna raketa srednjeg dometa DF-100 dometa 2000 – 3000 km. Od ostalih, mogla se vidjeti balistička raketa DF-26 dometa 4000 km (kojom se mogu gađati i brodovi), interkontinentalna balistička raketa JL-2 dometa 7000 km za lansiranje iz podmornica, interkontinentalna balistička raketa DF-31AG dometa 11 000 km, interkontinentalna balistička raketa DF-5B dometa 13 000 km koja se lansira iz silosa te DF-41 dometa 14 000 – 15 000 km. Raznolikost i broj raketa pokazatelji su da Kina značajno modernizirala taj dio svoje vojske

Rakete DF-17 i DF-100 posebno su zanimljive jer imaju mogućnost manevriranja u atmosferi, što ih čini teško zamjetljivim za protuzračnu obranu, a imaju i vlastite sustave navođenja, što znači da mogu pogađati pokretne mете. DF-17 trenutačno je jedino hipersonično oružje koje je potvrđeno u operativnoj uporabi PLA-e. Prema optimističnim analizama, može uništiti sve dosad razvijene protubalističke raketne sustave, što uključuje Patriot i THAAD. Za-

Stručnjaci pretpostavljaju kako bi najveća brzina bespilotne letjelice WZ-8 mogla iznositi između 3,5 i 4,5 Macha

Raznolikost i broj raketa pokazatelji su da je Kina značajno modernizirala taj dio svoje vojske

Sposobnost dopune goriva u zraku pokazana je formacijom leteće cisterne HY-6DU i dvaju višenamjenskih borbenih aviona J-10B



ZRAČNE FORMACIJE

Zrakoplovni mimolet počeo je preletom zrakoplova za rano upozorenje i nadzor (Airborne Early Warning and Control – AEW&C), odnosno letećeg radara KJ-2000, koji je pratilo osam borbenih zrakoplova J-10A i J-10S. Drugu formaciju činio je zrakoplov za rano upozorenje i nadzor KJ-500, koji su pratila četiri lovca J-11B (nastao na temelju ruskog Suhoja Su-27). Slijedile su zatim formacije transportnih zrakoplova Y-8 i Y-9 (dizajnirani na temelju sovjetskog Antonova An-12). Viđen je i avion Y-8T u zapovjedno-nadzorno-obavještajnoj konfiguraciji (C3I), u čijoj su pratnji bila četiri lovca J-11B. Mornaričku inačicu KJ-500 zvanu KJ-500H pratila su dva mornarička patrolna zrakoplova Y-8Q (KQ-200 ili GX-6). Letio je i mornarički zrakoplov za rano upozorenje i nadzor KJ-200H s dvama zrakoplovima za tehničko izviđanje Y-9JZ, zrakoplov za tehničko izviđanje Y-8JB, zrakoplovi za

Foto: PLA



Najmoćniji projektili na mimohodu: interkontinentalne balističke rakete DF-41, koje su okosnica kineskog nuklearnog odvraćanja



Foto: PLA



Foto: PLA

protuelektrička djelovanja Y-8CB, Y-8G i Y-9G te zrakoplov Y-9XZ, za koji se tvrdi da služi za psihološke operacije.

Svjetsku pozornost izazvala je nova inačica poznatog bombardera: avion H-6N koji sad ima povećan domet leta te mogućnost dopune goriva tijekom leta. Riječ je zapravo o svojevrsnom nosaču balističkih projektila. Avioni H-6N bili su naoružani krstarećim raketama KD-63 i CJ-10, a mogu nositi i protubrodsku balističku raketu DF-21D.

Sposobnost dopune goriva u zraku pokazana je formacijom leteće cisterne HY-6DU i dvaju višenamjenskih borbenih aviona J-10B. Mornaričko zrakoplovstvo predstavljala je formacija pet palubnih višenamjenskih borbenih zrakoplova J-15. Naravno, prikazana je i formacija od pet borbenih zrakoplova J-20, tzv. nevidljivog lovca generacije. Nakon njih nebom su proletjeli formacije od pet vi-

šenamjenskih borbenih zrakoplova J-16 i J-10C.

RAST PRORAČUNA

Na mimoletu je sudjelovao i priličan broj helikoptera u formacijama od pet do devet letjelica. Prvi su bili srednji transportni Z-8B, laki višenamjenski Z-9WZ, borbeni WZ-10, a slijedili su laki izvidničko-borbeni WZ-19. Prvi su put prikazani višenamjenski helikopteri Z-20, prilično nalik na američke Black Hawkove koje je Kina imala u svojem zrakoplovstvu, ali su zbog nemogućnosti nabave pričuvnih dijelova umirovljeni.

Zadnju formaciju činili su školski zrakoplovi. Prvi su put na mimoletu bile formacije od pet školsko-borbenih aviona JL-10 (L-15) i pet školsko-borbenih i lakih jurišnih JL-9. Na kraju formacije i mimohoda bilo je sedam školsko-borbenih JL-8 akrogrupe Red Falcon.

Kina je najmnogoljudnija zemlja, u



Foto: PLA

Veliko autonomno podvodno plovilo HSU001 moći će služiti za izvidničke misije koje traže dug doplov

kojoj živi petina svjetskog stanovništva. U sedam desetljeća uspjela je od siromašne i ratom razorene zemlje postati najveći izvoznik roba i usluga te bilježiti najveći rast BDP-a. Sve joj je to omogućilo ulaganje znatnih finansijskih sredstava u razvoj moderne vojske. Mimolet i mimolet naglasili su brzo razvijanje kineske vojne tehnologije, za što je zaslужan i rast vojnog proračuna od 400 posto. Strani analitičari kažu da je kineska vojna moć blizu da dostigne SAD, Rusiju i Europu u projektima, besposadnim zrakoplovima, kao i u nekim drugim područjima. Na mimoletu i mimoletu bilo je prikazano toliko toga da će vojnim analitičarima trebati mjeseci za dobru analizu svih sustava. ■

PJEŠAČKI POSTROJI

1. Počasna garda
2. Mješoviti, sve grane
3. Kopnena vojska
4. Ratna mornarica
5. Ratno zrakoplovstvo
6. Rakete snage
7. Strateške snage za potporu (kibernetičko, svemirsko, električno ratovanje)
8. Logističke postrojbe
9. Policija
10. Žene u PLA-i
11. Vojni znanstveno-istraživački centri, akademije, sveučilišta
12. Civilna obrana
13. Pričuva
14. Žene u policiji
15. Mirovne snage UN-a



Foto: PLA

Protuzrakoplovne raketne HQ-9A imaju slične sposobnosti kao ruski S-300 i američki sustav Patriot

Foto: eng.chinamil.com.cn/
Mu Keshuang via PLA

Foto: San Diego Air & Space Museum

Tehnologije niske zamjetljivosti na PROZIRNI

Počeci razvoja tehnologija niske zamjetljivosti sežu u Prvi svjetski rat. S obzirom na tadašnju tehnološku razinu (radar je tek trebao biti razvijen), naglasak je bio stavljen na smanjenje optičkog potpisa aviona. Još 1912. njemački su projektanti pokušali izgraditi transparentne (prozirne) avione koje bi bilo teško vizualno otkriti u zraku. Klasičnu drvenu konstrukciju (obojenu svjetloplavo) prevukli su prozirnim materijalom na bazi celuloze (celulozni acetat), čime su pokušali smanjiti siluetu aviona. Testiranja su pokazala da je takav avion bilo vrlo teško otkriti ako je letio na visinama većim od 270 metara, posebno ako ga se pokušavalо uočiti sa zemlje. Tijekom rata rađeni su pokusi s lo-



**Jedini tijekom
Prvog svjetskog rata
namjenski projektiran
avion niske vizualne
zamjetljivosti bio
je njemački teški
bombarder
Linke-Hofmann
R.I. Na ovoj staroj
fotografiji može
se zamjetiti da je
konstrukcija dijelom
presvućena prozirnim
materijalom,
celuloznim acetatom**

vačkim avionom jednokrilcem vrlo malih dimenzija Fokker E.III te izvidničkim Albatrosom C.I. Jedini namjenski projektiran avion niske zamjetljivosti bio je teški bombarder Linke-Hofmann R.I (izgrađena su četiri). Letna testiranja tih aviona pokazala su da celulozni materijal uvelike odbija Sunčeve zrake pa se avione pod određenim kutovima moglo zamijetiti na velikim udaljenostima. Nevidljivost je bila učinkovitija pri oblačnom vremenu ili noću. Znatno veći nedostatak bio je materijal od kojeg su izgrađeni, celulozni acetat, iznimno neotporan na vremenske uvjete, u prvom redu Sunčeve zrake i niske temperature. Zbog toga nije bio primjereno za oplatu aviona, posebno krila: perforacijom bi dolazio

do gubljenja profila krila i uzgona što bi u konačnici moglo dovesti do pada aviona. Kao puno pouzdanija metoda, iako manje učinkovita, pokazala se uporaba maskirnih shema za izvidničke avione i bombardere.

RUŽIČASTI SUTON

Zanimljivo je da je sovjetsko zrakoplovstvo tijekom dvadesetih i početkom tridesetih godina nastavilo razvijati njemačku ideju. Na osnovi Jakovljeva AIR-4 nastao je Kozlov PS (PS = ПС, Прозрачный Самолет, tj. prozirni avion), poznat i kao nevidljivi avion. Na eksperimentalnom je PS-u prozirnim materijalom rođodom presvućen samo dio trupa iza pilotskog sjedala, uključujući i rep. Letna testiranja pokazala su da



zrakoplovima 1918. - 2018. (I. dio)

AVIONI

rodoid povećava vidno polje pilota, ali bitno ne smanjuje mogućnost otkrivanja aviona u zraku. Na tim je osnovama Sergej Grigorjevič Kozlov (1894. – 1963.), predložio projekt izvidničkog aviona koji nikad nije prihvaćen. Osnovni razlog bio je što se rodoid morao uvoziti iz Francuske i bio je vrlo skup. Drugi je razlog bio što je zbog utjecaja Sunca, prašine i ulja iz motora vrlo brzo tamnio te nakon samo nekoliko tjedana uporabe više ne bi bio proziran.

Između dvaju svjetskih ratova projektanti aviona natjecali su se ponajviše u povećanju brzine. Ona je tijekom dvadesetih i do sredine tridesetih godina isključivo postizana ugradnjom sve jačih motora. Nakon toga počinje se sve više razmišljati i

o aerodinamici, tj. smanjenju otpora zraka.

Sve veće brzine donosile su sve veća aerodinamička opterećenja pa je kombinacija drva i platna do početka Drugog svjetskog rata uglavnom zamijenjena metalom, a najviše je korišten laki aluminij. Doba prozirnih aviona definitivno je završilo i sve do danas pokušaji smanjenja optičkog potpisa aviona isključivo se svode na uporabu različitih maskirnih shema. Najzanimljivija je svakako bila britanska *invisible pink* (nevidljiva ružičasta), kojom su tijekom Drugog svjetskog rata premazivani izvidnički Spitfirei. Ružičasta se pokazala odličnom bojom kad su avioni djelovali u zoru, tijekom sutona i neposredno ispod niske naoblake.

Engleski naziv *stealth* označuje sve postupke koji dovode do smanjenja optičkog, akustičkog, termičkog i radarskog potpisa nekog objekta. Kod nas je uobičajeno takve objekte nazivati *nevidljivim*, no to je pogrešno zato što se tim tehnikama tek smanjuje jedan od potpisa, ali nikad se ne može potpuno eliminirati

Zasad se ni za avione 6. generacije ne najavljuje mogućnost uporabe materijala koji bi omogućili stapanje s pozadinom te smanjenje optičkog potpisa.

RATNI GRAMOFON

Tijekom Prvog svjetskog rata jedini je način uočavanja protivničkih zrakoplova na većim udaljenostima bilo osluškivanje. Iako su korišteni relativno mali i slabti motori, njihov je akustički potpis bio dostatan da ga se otkrije kilometrima daleko. Žbog toga su i razvijeni specijalni uređaji prvotno nazvani rogovi, a potom akustički lokatori. Prvi takav uređaj izradio je Britanac Alfred Rawlinson (1867. – 1934.), koji je tijekom 1916. zapovijedao pokretnom protuzračnom topničkom bitnicom na istočnoj obali Engleske. Njihova je primarna zadaća bilo obaranje njemačkih cepelina koji su u ratu korišteni kao strateški bombarderi, no njihovo otkrivanje tijekom lošeg vremena i noću bilo je vrlo teško. Kako bi riješio taj problem, Rawlinson je odlučio uporabiti dva zvučnika s gramofonom na navijanje koje je postavio na okretni nosač. Testiranja su pokazala da nekoliko takvih naprava može dati prilično točnu poziciju cepelina, omogućujući upravljanje svjetla reflektora i topničke paljbe prema njima. Britanske oružane snage ubrzo su razvile nekoliko namjenski proizvedenih modela akustičkih lokatora s još boljim mogućnostima otkrivanja te ih koristile do kraja rata. Znatan napredak postignut je ugradnjom mikrofona koji su omogućavali dodatno pojačanje zvuka. Neposredno prije Drugog svjetskog rata njemački akustički lokatori bili su sposobni otkriti protivnički lovački avion na udaljenosti većoj od pet i teški bombarder na udaljenosti od oko 12 km. Pritom je preciznost određivanja položaja cilja bila oko dva stupnja po pravcu. Iako je njihov razvoj obustavljen usavršavanjem radara, u borbenoj su uporabi ostali do kraja Drugog svjetskog rata.

MREŽA MOTRITELJA

Sve jači motori donosili su povećanje brzine i operativne visine letenja, a kod bombardera i povećanje korisne nosivosti. No, donijeli su i sve veću buku. Zanimljivo je da do kraja Drugog svjetskog rata niti jedna od zaraćenih strana nije ni pomicala učiniti nešto na smanjenju aku-

Sikorsky-Boeingov SB>1
Defiant u letu. Budući
američki transportni i
jurišni helikopteri trebali
bi imati konfiguraciju s
tandem nosećim rotorom i
potisnim repnim

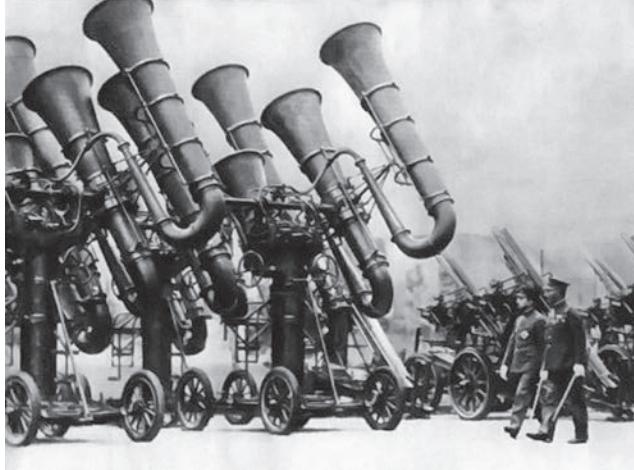
RATNO ZRAKOPLOVSTVO

stičkog potpisa aviona. No, problem nije bio malen. Luftwaffe je tijekom zračne Bitke za Britaniju 1940. godine vrlo ograničeno napadao britanske radarske instalacije iako ih, kao velik i neprekidan cilj, nije bilo teško uništiti. Jedan od razloga bio je i što su Britanci formirali gustu mrežu motritelja (na više od 1560 pozicija), unutar postrojbe nazvana Royal Observer Corps (ROC). Njihova je zadaća bilo neprestano motrenje zračnog prostora iznad Engleske i Škotske. Motritelji su vrlo brzo otkrili da bez obzira na vremenske uvjete i noću mogu otkriti formacije njemačkih bombardera isključivo se oslanjajući na sluš i prije nego što bi ih mogli vizualno uočiti. Iako se udaljenost otkrivanja bez uporabe akustičkih lokatora svodila na najviše nekoliko kilometara, zbog sporosti bombardera bila je sasvim dostatna. Njemački bombarderi Heinkel He 111 natovareni bombama i gorivom mogli su letjeti krstarećim brzinama od oko 300 km/h. Svaki je bio pokretan dvama motorima Jumo 211 s 12 cilindara, koji su stvarali buku od više stotina decibela. Zbog toga se skupinu od 24 Heinkela moglo čuti s udaljenosti od nekoliko kilometara. Uz uporabu akustičkih lokatora, udaljenost otkrivanja velikih skupina aviona povećavala se na desetke kilometara, otprilike na širinu La Manchea u Doverskim vratima. Danas se uloga radara tijekom Bitke za Britaniju prenaglašava na štetu motritelja ROC-a.

TIŠINA U VIJETNAMU

Usprkos razvoju radara, akustički lokatori nisu nestali. Dapače, aktualni su i danas i razvija ih se sve više, no promijenila im se osnovna namjena. Više se ne koriste za otkrivanje avio-

Foto: Wikimedia Commons



Japanski car Hirohito razgledava uoči Drugog svjetskog rata akustičke lokatore svoje vojske postavljene na kolicima s četirima kotačima

**Lockheed YO-3
Quiet Star - prvi avion kod kojeg je namjerno smanjen akustički potpis**

na, nego za lociranje topničke paljbe i snajpera. Oni najsuvremeniji koriste kombinaciju akustičkih antena (visokoosjetljivih mikrofona) i seizmičkih senzora. Uporabom triju ili više antena te računalnom obradom podataka u vrlo kratkom vremenu precizno se mogu odrediti protivnikovi topnički položaji. Ovisno o kalibru oružja položaji se mogu otkrivati do udaljenosti od 25 km. Za razliku od radarskih sustava jednake namjene, akustički sustavi za otkrivanje paljbe potpuno su pasivni te ih je nemoguće detektirati. Uz isključivo softverske izmjene, jednakim se akustičkim sustavim mogu koristiti i za otkrivanje niskoletecih helikoptera, pa čak i kad se nalaze iza prirodnih ili umjetnih zaklona te ih je nemoguće otkriti radarom ili elektrooptičkim sustavima. Talijanski Leonardo uspješno prodaje sustav HALO (Hostile Artillery LOcating), a francuski Thales sustave SMAD i BASS. Ruska tvrtka Roselektronika razvila je akustičko-termički sustav Penicilin.

Foto: Sikorsky/Boeing



Problematikom smanjenja akustičkog potpisa aviona ozbiljnije će se pozabaviti tek američka tvrtka Lockheed na lakovom izvidničkom avionu YO-3 Quiet Star. Američko ratno zraкопlovstvo objavilo je krajem šezdesetih specifikaciju za laki izvidnički avion koji će moći neprimjetno izviđati nad Vijetnamom. Tražen je akustički potpis dostatno smanjen da se avion ne može otkriti po njemu ni kad leti na visini od samo 1200 stopa (355 m) tijekom noći. YO-3 zapravo je motorna jedrilica (kao osnova uzeta je jedrilica Schweizer SGS 2-32), opremljena Continentalovim klipnim motorom IO-360D snage 157 kW (210 KS). Kako bi se buka motora što više smanjila, ugrađen je poseban ispušni sustav Asymmetrical Exhaust System, koji se protezao po desnom boku aviona. Posadu su činili pilot i motritelj, koji su sjedili jedan kraj drugog kako bi motritelj imao što bolji pregled iz kabine. Ukupno je izgrađeno 11 aviona Quiet Star, a devet ih je ope-

Foto: NASA



Za vrijeme lebdjenja i pri malom opterećenju motora nosivi i repni rotor stvaraju buku širokog spektra, tzv. bijeli šum

Foto: Mladen ČOBANOVIC



rativno djelovalo u Vijetnamu. Kako je avion bio opremljen jednostavnom trokrakom drvenom elisom, najveća brzina leta bila je tek 166 km/h. Uobičajena tiha krstareća brzina bila je oko 130 km/h, no po potrebi se mogla smanjiti na samo 104 km/h. Pokazao se iznimno učinkovit u praćenju kretanja protivničkih snaga i navođenju aviona na njih, a korišten je i kao avion za korekciju topničke paljbe. Avioni Quiet Star borbeno su djelovali 14 mjeseci tijekom 1970. i 1971., a niti jedan nije oboren.

LOPATICE I BUKA

Projektanti borbenih aviona ne pridaju važnost smanjenju buke, no projektanti helikoptera itekako paze na nju. To se prije svega odnosi na izvidničke i jurišne helikoptere. Razlog je u tome što oni tijekom borbenih djelovanja lete nisko i vrlo nisko malim brzinama, najčešće od 200 do 350 km/h, pa su zahvalna meta za protuzračno topništvo, kao i za teške strojnica. Piloti zato tijekom borbenih djelovanja

lete koristeći zaklone kao što su šume, visoke zgrade ili brdoviti teren, pri čemu je visoka razina buke iznimno negativan faktor koji može otkriti njihovu prisutnost nad bojištem. Helikopteri stvaraju buku iz više izvora, prije svega turbovratilnih motora, koji ujedno daju i velik termički potpis. Uz njih ide i transmisija, koja prenosi snagu s motora na rotore pa je znatan izvor i buke i vibracija koje se prenose kroz trup i poslijedno stvaraju dodatnu buku. Još su jedan izvor buke nosivi i repni rotor. Helikopteri (posebno izvidnički), mogu tijekom borbenih djelovanja učestalo mijenjati režim leta iz horizontalnog u lebdjenje i obratno. Pritom se stvaraju različite vrste buke što projektantima dodatno otežava rad. Za vrijeme lebdjenja i pri malom opterećenju motora nosivi i repni rotor stvaraju buku širokog spektra, tzv. bijeli šum. Tako se naziva jer zvuk koji stvara turbulentni zrak i zvuk stvoren vrtloženjem strujnice nemaju jednaku frekvenciju, što je

Do znatnog povećanja razine buke dolazi i pri manevrima helikoptera u letu bez obzira na brzinu

Foto: Tomislav BRANDT



Foto: Airbus



Projekt Blue Edge Optimized Rotor tvrtke Airbus Helicopters bio je jedan od pokušaja većeg smanjenja akustičkog potpisa helikoptera

slično bijeloj svjetlosti koja u sebi sadrži sve frekvencije ili boje spektra. Pritom je frekvencija buke prolazeće lopatice viša što je broj okretaja rotora i broj lopatica veći. Naime, ljudsko uho osjetljivije je na više nego na niže frekvencije. Može se tako dogoditi da repni rotor malog promjera s četirima lopaticama koje se okreću relativno brzo stvara veću buku od sporije rotirajućeg nosećeg rotora s dvjema lopaticama tako kroz njega prolazi manja količina zraka. Kod horizontalnog leta javlja se impulsna buka lopatica (*blade slap*), koja ovisi o brzini okretanja rotora. Do znatnog povećanja razine buke dolazi i pri manevrima helikoptera u letu bez obzira na brzinu, kad lopatica nosivog rotora udje u vrtložnu struju zraka nastalu prolaskom prethodne lopatice. Piloti helikoptera tijekom borbenih zadaća moraju stoga paziti na puno više parametara leta nego piloti aviona.

FENESTRON I KOAKSIJALNI ROTORI

Smanjenje akustičkog potpisa na helikopterima postiže se na više načina. Prvi je smanjenje buke pogonskog sklopa, prije svega turbovratilnih motora, ali i vibracija u transmisiji. Drugi je način optimizacija nosivog rotora, prije svega lopatica. Smanjenje vibracija (te posljedično buke), postiže se lopaticama od vrlo čvrstih materijala, u pravilu kompozita. Daljnje smanjenje buke nosivog rotora može se postići promjenom geometrije lopatica, brzine vrha lopatice te broja krakova.

Foto: Airbus / F. Lancelot / Master Films



Repni rotor tipa fenestron na helikopteru Airbus H135. Uz smanjenje buke, prednost je fenestrona i povećana otpornost na oštećenja

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Najveći su izvor buke nosivog rotora vrhovi lopatica, koji se tijekom brze vrtnje približavaju kritičnom Machovu broju. Promjenom broja krakova može se utjecati na razinu buke u uvjetima male brzine i lebdjenja, gdje rotor s više krakova, npr. pet, ima nižu razinu buke, dok rotori s manje krakova, npr. tri, imaju prednost u smanjenju buke pri horizontalnom preletu i polijetanju u odnosu na rotore s više krakova.

Šezdesetih godina smanjenje buke na helikopterima pokušavalo se postići ugradnjom repnog rotora tipa fenestron. Uz smanjenje buke, prednost je fenestrona i povećana otpornost na oštećenja. S druge strane, u odnosu na klasični repni rotor fenestroni su manje učinkoviti. Jedan je od prvih helikoptera s fenestrom francuski Gazelle. Danas fenestrone uglavnom koristi tvrtka Airbus Helicopters SAS (nekadašnji Eurocopter Group). Međutim, njezin jurišni helikopter Tiger ima klasični repni rotor koji mu omogućuje veću pokretljivost.

S druge strane, izvidničko-borbeni helikopter RAH-66 Comanche, koji su razvijale američke tvrtke Boeing i Sikorsky, imao je ugrađeni fenestron. S obzirom na to da je Comanche trebao, među ostalim, imati i smanjen radarski potpis, odabir je pao na to tehničko rješenje. Program je ipak otkazan (opširnije u tekstu *Prizemljeni Komanci*, HV 586).

Zanimljivo će biti vidjeti kako su projektanti tvrtki Boeing i Sikorsky riješili problem buke kod transportnog helikoptera Defiant. Trebao bi koristiti potpuno novu konfiguraciju s koaksijalnim nosivim rotorom (dvije elise smještene jedna iznad druge), te potisni repni rotor. Koaksijalni rotori imaju puno prednosti. Najveća je da pri jednakoj snazi motora omogućuju puno veću nosivost i brzinu. No, imaju i nedostatke, među kojima je povećanje razine buke. Jedan je od razloga uporaba dviju glavnih elisa koje same po sebi stvaraju buku. Drugi je razlog što u određenim rezimima leta strujanje zraka gornje elise nailazi na krakove elise

Današnja razina tehnologije ne omoguće projektiranje i izradu letjelice bez termičkog potpisa

koja se kreće u suprotnom smjeru. Iako taj efekt povećava iskoristivost donje elise, povećava i razinu buke.

TERMički POTPIs

Svako tijelo koje je toplije od apsolutne nule (nula kelvina) ima termički potpis. Međutim, za otkrivanje zrakoplova taj se potpis počeo koristiti kasno, tek s razvitkom posebnih elektroničkih kamera sposobnih zamijetiti temperaturu. Prvi pokušaj razvoja infracrvene kamere pokrenuo je 1929. godine Mađar Kálmán Tihanyi (1897. – 1947.). Njegova ideja bila je uporaba kamere unutar sustava protuzračne obrane. Prvu IC kameru koja je uspješno radila proizvela je 1947. godine američka tvrtka Texas Instruments. Prvi operativni projektil zrak-zrak s infracrvenim sustavom samonavođenja AIM-4 Falcon razvila je američka tvrtka Hughes Aircraft Company. Danas su IC senzori i termovizijske kamere sastavni dio suvremenih elektrooptičkih motričkih i ciljničkih sustava.

Spomenuti sustavi motrenja rade na načelu da svako tijelo u svemiru ima određenu razinu toplinskog zračenja. Spomenuti sustavi motrenja rade na načelu da svako tijelo u svemiru ima određenu razinu toplinskog zračenja.

Infracrveno zračenje dio je spektra elektromagnetskog zračenja valne duljine od 0,77 do 1000 μm. Rana testiranja pokazala su da je za vojnu uporabu, posebno za termički samonavođene projektili, najbolje koristiti raspone zračenja između 3 i 5 te 8 i 12 μm. Izvan tog spektra atmosferski uvjeti imaju prevelik utjecaj

Turbomlazni motor najveći je izvor termičkog potpisa na suvremenim borbenim avionima

na slabljenje intenziteta zračenja. Zbog toplinski navođenih projektila čiji su senzori osjetljivi na određeni spektar infracrvenog zračenja koristi se izraz infracrveni potpis te infracrveni samonavođeni projektil. Raspon infracrvenog zračenja od 0,77 do 1000 μm podijeljen je na tri dijela: kratkovalno (od 0,7 do 1,5 μm), srednjevalno (od 1,5 do 6 μm) i dugovalno (od 7 do 14 μm). Današnja razina tehnologije ne omogućuje projektiranje i izradu letjelice bez termičkog potpisa, tj. one čija se temperatura ne bi mogla detektirati termovizijskim kamerama. To posebno vrijedi za zrakoplove koji za let koriste vlastiti pogon. Čak bi i zrakoplov na ljudski pogon emitirao priličnu razinu IC zračenja jer bi se ljudsko tijelo zbog napora jako zagrijavalo. Svi trenutačno dostupni pogonski sustavi za zrakoplove (klipni, mlazni i električni motori), tijekom rada stvaraju veliku količinu topline. Trenutačno najnapredniji klipni benzinski (Ottovi) motori u snagu uspijevaju pretvoriti tek oko 36 % utrošene energije goriva, a ostalo se pretvara u toplinu.

Vrući mlazni avioni

Turbomlazni motori još su veći izvori toplinskog zračenja, a razlog je u načinu djelovanja. Kod turbomlaznog motora dovodi se u komore za izgaranje kroz usisnik velika količina zraka stlačena kompresorom. Kompressor pokreće plinska turbina, za čiji se pogon koristi mlaz izgorjelih plinova na izlazu iz komore za izgaranje. Stlačeni zrak miješa se u komorama za izgaranje s tekućim gorivom, obično petrolejom (kerozinom) potrebne kakvoće, koje se u komoru raspršuje brizgaljkama. Smjesa goriva i zraka

Foto: US DOD

Foto: US Army



pali se na početku rada motora električnom iskrom, a potom se, zbog visoke temperature koja se razvija u komori za izgaranje, pali sama. Što je temperatura izgaranja smjese goriva i zraka viša, bolja je iskoristivost motora. Zbog toga kod najsvremenijih turbomlaznih motora temperatura u komorama za izgaranje premašuje 2000 Celzijevih stupnjeva. S obzirom na to da ni najsvremeniji materijali (sve se češće koristi iznimno otporna keramika), ne mogu dugotrajno izdržati tako visoku temperaturu, koriste se sustavi hlađenja komora za izgaranje i lopatica turbine. Ovisno o temperaturi postignutoj u komorama za izgaranje, izlazna temperatura plinova na mlaznici kreće se od 850 do 1700 Celzijevih stupnjeva. Temperatura ispušnih plinova konstantna je, no s povećanjem snage motora povećava se njihova količina. Zbog toga se avioni na mlazni pogon mogu termovizijom uočiti na velikim udaljenostima. Taj je problem posebno izražen kod aviona sa smanjenim radarskim potpisom jer im termički potpis kvari *nevidljivost*. Zanimljivo je da su projektanti tvrtki Northrop i McDonnell Douglas na prototipovima aviona YF-23 taj problem pokušali riješiti uvlačenjem mlaznica turboventilatorskih motora nad stražnji dio trupa. Ispušni bi plinovi zbog toga prvo išli preko pločica izrađenih od materijala otpornog na vrlo visoke temperature te se mijesali s hladnim zrakom i tako se hladili. Na taj su način projektanti pokušali znatno smanjiti termički potpis, posebno s donje polusfere. Projektanti YF-22 (iz kojeg je razvijen F-22A Raptor), nisu se previše zamarali termičkim potpisom, nego su ugradili mlaznice s vektorizacijom potiska kako bi povećali pokretljivost aviona u bliskoj zračnoj borbi.

Prvi borbeni avion kod kojeg su projektanti uspjeli bitno smanjiti

termički potpis bio je Lockheedov jurišnik F-117A Nighthawk. To je ostvareno ugradnjom dvaju General Electricovih turboventilatorskih motora F404-F1D2 bez sustava za naknadno izgaranje. No, i bez njih bi F404 davali prevelik termički potpis, koji bi omogućavao otkrivanje aviona na velikim udaljenostima. Stoga su projektanti umjesto uobičajenih okruglih uporabili mlaznice u obliku tankog proreza. Pritom su iskoristili termičku pojavu da se plinovi širenjem hlađe. S gornje strane trupa iznad svake mlaznice ugrađen je po usisnik hladnog zraka koji se mijesao s ispušnim plinovima neposredno prije izlaska iz mlaznica. Na taj su se način ispušni plinovi dostatno hladili da se termički potpis F-117A spusti na prihvatljuvu razinu. Rezultat je smanjenje učinkovitosti motora, no kako je Nighthawk bio projektiran za letenje visokim podzvučnim brzinama, to nije bio problem.

ZAOŠTATAK 4. GENERACIJE

I jurišnik F-117A i bombarder B-2A Spirit projektirani su za letenje visokim podzvučnim brzinama. Jedan je od razloga i činjenica da s povećanjem brzine leta dolazi do jakog zagrijavanja oplate aviona. Infracrveni senzori i termovizije koji rade u dugovalnom infracrvenom spektru (od 7 do 14 µm), mogu otkriti tako zagrijanu oplatu aviona na velikim udaljenostima iz svih kutova. Taj nedostatak nije riješen ni kod najsvremenijih borbenih aviona F-22 i F-35 te ih se, zbog zagrijavanja oplate, može otkriti i pratiti na velikim udaljenostima ako leti nadzvučnim brzinama. Zbog toga, kako bi što više smanjili tehnički zaostatak, gotovo svi višenamjenski borbeni avioni 4. generacije imaju ugrađene elektrooptičke sustave motrenja poznate pod pokratom IRST (InfraRed Search and Track). U pravilu se postavljaju neposredno ispred pilotske kabine s gornje strane nosa. Učinkovitost IRST-a raste s povećanjem visine leta i, posljedično, padom temperature zraka. Iako se na velikim visinama smanjuje gustoća zraka pa je trenje pri velikim brzinama manje, a sukladno tome i zagrijavanje oplate aviona, temperatura ispušnih plinova iz turbomlaznih motora konstantno je vrlo visoka. Ovisno o temperaturi

Foto: US DoD



Foto: US DoD



YF-23 (sasvim gore) imao je sustav za hlađenje ispušnih plinova turboventilatorskih motora kako bi mu se smanjio termički potpis. Slično je rješenje i na bombarderu B-2 (gore)

okoliša i termičkom potpisu cilja, mogu ga otkrivati na vrlo velikim udaljenostima. Iz prednje polusfere najsvremeniji IRST sustavi otkrivaju ciljeve veličine lovačkog aviona koji leti visokim podzvučnim brzinama na udaljenosti od najmanje 50 kilometara. Iz stražnje polusfere, iz koje se vide zagrijane mlaznice motora, zona otkrivanja udvostručuje se. Iako sastavni dio IRST sustava može biti i laserski daljinomjer, u pravilu su potpuno pasivni što znači da ne otkrivaju poziciju aviona na koji su ugrađeni. ■

(nastavlja se)

Foto: Rostec



IRST elektrooptički motrični sustav na Su-35 smješten je neposredno ispred pilotske kabine

PODLISTAK**PROJEKTI ISPRED VREMENA**

(XIII. DIO)

AMERIČKA VOJSKA 1951. JE OBJAVILA NATJEČAJ ZA ORUŽJE KOJE ĆE BITI DOVOLJNO MALO I KOMPAKTNO KAKO BI NA BOJIŠTU MOGLO ZAMIJENITI BESTRZAJNE TOPOVE I BAZUKE. PRITOM JE TREBALO BITI DOVOLJNO JEDNOSTAVNO ZA UPORABU DA NJIM MOŽE UPRAVLJATI SVAKI VOJNIK. JAVILA SE SAMO JEDNA TVRTKA...



PRETEŠKA STRELICA

Američka ratna mornarica i zrakoplovstvo prihvatali su se tijekom hladnog rata s velikim oduševljenjem razvoja vođenih projektila. Prije svega, u njima su vidjeli mogućnost razvoja sredstava za prijenos nuklearnog oružja do ciljeva i to im je kao granama trebalo osigurati primat u obrani SAD-a. Nadalje, vođenim projektilima zrak-zrak i zrak-zemlja željeli su naoružati svoje borbene avione i tako im povećati uboјitu moć. Kopnena vojska imala je sasvim drukčije prioritete. Njezini generali vjerovali su da će im snagu na bojištu osigurati tenkovi kojima će potporu pružati topnička paljba stoga su umjesto protuoklopnih vođenih projektila radile razvijali bestrzajne topove. U Korejskom ratu 1950. – 1953. ishode bitaka odlučivale su borbe pješaštva uz potporu tenkova i topništva te aviona naoružanih strojnicama, topovima malog kalibra i nevođenim raketama. Jedino učinkovito oružje pješaštva protiv sjeverokorejskih i kineskih tenkova bila je tzv. super bazuka (M20), razvijena tijekom Drugog svjetskog rata. Projekti koje su našli u Njemačkoj, kao što je bio Ruhrstahlov žicom vođeni protuoklopni projekt X-7, nisu ih se previše dojmili. Zanimljivo je da je SSSR na osnovi X-7 razvio niz protuoklopnih vođenih projektila, uključujući i Maljutku (9M14).

NEPRIVLAČAN NATJEČAJ

Francuski Nord Aviation još je 1948., također na osnovama njemačkog X-7, pokrenuo razvoj vrlo sličnog projektila SS.10. Prvi je testno lansiran 1952., a francuska vojska uvela ga je u naoružanje 1955. godine. Izrael i SAD bili su jedini strani kupci. Ponukana razvojem SS.10, američka vojska ipak je 1951. objavila natječaj za oružje koje će biti dovoljno malo i kompaktno kako bi na bojištu moglo zamijeniti bestrzajne topove i bazuke. Pritom je trebalo biti dovoljno jednostavno za uporabu da nije može upravljati svaki vojnik. U uvjetima kad su se *pravim* programima bavili najjači igrači, na tako neprivlačan natječaj javila se samo jedna tvrtka, danas malo poznata Aerophysics Development Corporation. Već to upućivalo je na loš završetak. Budući da nije bilo konkurenčije, Aerophysics u studenom 1951.



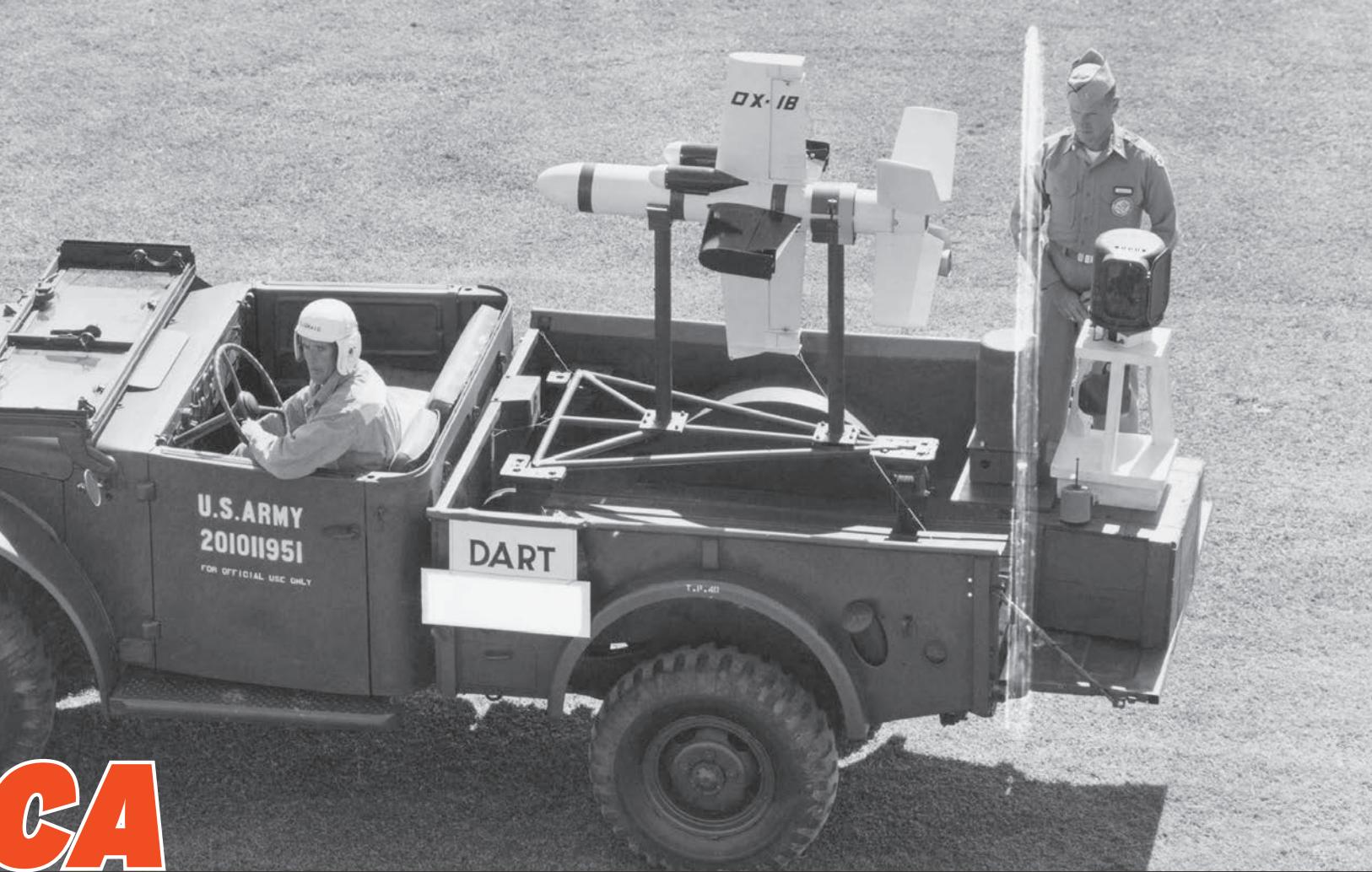
dobiva ugovor za početak razvoja. Navodno je SS.10 uzet kao predložak, no kako je američki projektil bio puno veći od francuskog, vjerojatno su kao osnova uzeti zaplijenjeni njemački vođeni projektili zrak-zrak Ruhrstahl X-4. Da je osnova za kopiranje slučajno bio X-7, američki projektil izgledao bi znatno drukčije.

Aerophysics u travnju 1953. dobiva i ugovor za početak izrade prototipova.

Istodobno je vojska projektil označila kao XSSM-A-23 Dart. Prvo lansiranje prvog prototipa obavljeno je u kolovozu 1954., a u idućih 12 mjeseci tvrtka isporučuje 40 projektila.

VJETAR I PUSTINJA

Odabir projektila zrak-zrak X-4 kao predloška za razvoj protuoklopног projektila već je u startu bio pogrešan. I prije nego što su počela testna lansira-



CA

Protuoklopni vođeni projektil SSM-A-23 na lakom vojnom vozilu. Fotografija jasno pokazuje veličinu projektila koji je izvorno trebao biti jednostavan za uporabu svakom vojniku

nja vidjelo se da neće biti uporabljiv u borbi. Bio je dug 1524 mm, tek nešto manje od prosječne visine vojnika koji su njim trebali djelovati. Osim toga, masa u trenutku lansiranja bila je 44,86 kg, a najveći je nedostatak bio raspon krila od nevjerojatnih 1016 mm. Projektil je u letu bio stabiliziran preko velikih elerona na još većim krilima. Za skretanje su služili spojleri, koji su se nalazili na vrhovima elerona. Ako vam se čini komplikirano, potpuno ste u pravu, jer je i bilo.

Projektil Dart zbog golemog je raspona krila bio potpuno neuporabljiv bilo gdje osim u najdubljoj pustinji, i to pod uvjetom da ne puše jak vjetar. Testna lansiranja u normalnim uvjetima, što znači u okolišu nalik onom u srednjoj Europi, završavala su padom projektila i prije no što bi došao do mete. U najvećem broju slučajeva projektil bi vrhovima krila zapeo za grane drveća ili vrhove grmlja, pri čemu bi izgubio stabilnost i pao. Gađanje pokretnih meta bilo je nemoguće. Tek za usporedbu: raspon krila na njemačkom X-7 bio je 60 cm, na francuskom SS.10 bio je 75 cm, a na Maljutki 39,3 cm. Projektil je do cilja navodio operater preko optičkog ciljnika i palice (joystick), kao i kod Maljutke. Ope-

rator je pritom u vidnom polju morao istodobno imati i cilj i projektil kako bi izvršio korekcije leta. Zbog toga je otpala mogućnost lansiranja Darta pod većim kutom kako bi preletio preko drveća i drugih zapreka.

MOŽDA I HELIKOPTERI

Zanemari li se raspon krila, masa i duljina, Dart nije bio loš projektil. Jedino je bio – neuporabljiv. Pokretnao ga je napredni dvostupanjski raketni motor na kruta goriva tvrtke Grand Central Rocket Company. Brzina u letu bila je 950 km/h, a najveći domet 3000 km. U europskim uvjetima ratovanja domet je mogao komotno biti i dvostruko manji uz uvjet da se smanji i veličina projektila. Francuski SS.10 imao je puno skromniji domet od 1600 m. Naime, Francuzi su zaključili da se u europskim uvjetima na većim udaljenostima tenkovi niti ne mogu uočiti. Upravljanje je bilo preko žice čija su vretena smještena na vrhove krila. Kako bi operater što lakše pratio let rakete, ugrađen je traser (obilježivač) na bazi natrija. Bojna glava bila je kumulativna, mase 13,6 kg. Tako (pre)velika bojna glava, procijenjene probojnosti

oko 1000 mm, mogla je probiti oklope svih sovjetskih teških tenkova te bi i danas bila opasnost i za najmodernije tenkove.

S obzirom na to da bi SSM-A-23 Dart (prefiks "X" otpao je završetkom eksperimentalne faze), bio prevelik da ga nosi vojnik, američka vojska odustala je od namjere da njim zamijeni bestrzajne topove i bazuke. Umjesto toga predviđala je djelovanje s oklopnom transportera M59. Kombinacija M59 i Darta dobila je oznaku T149. Tijekom razvoja ozbiljno se razmatrala mogućnost da se Dartovima naoružaju i helikopteri. Od toga se odustalo i prije nego što je program prekinut jer je zaključeno da helikopter nije dovoljno stabilna platforma s koje operater može navoditi projektil na cilj. Naime, helikopter bi od trenutka lansiranja projektila do pogotka trebao lebdjeti, što bi ga učinilo lakin ciljem.

PROBLEM U INŽENJERIMA

Aerophysics Development Corporation postaje 1956. dio velikog Curtiss-Wrighta, no do 1957. program razvoja SSM-A-23 Darta već je u problemima. Inženjeri im nisu bili dorasli i početak serijske proizvod-

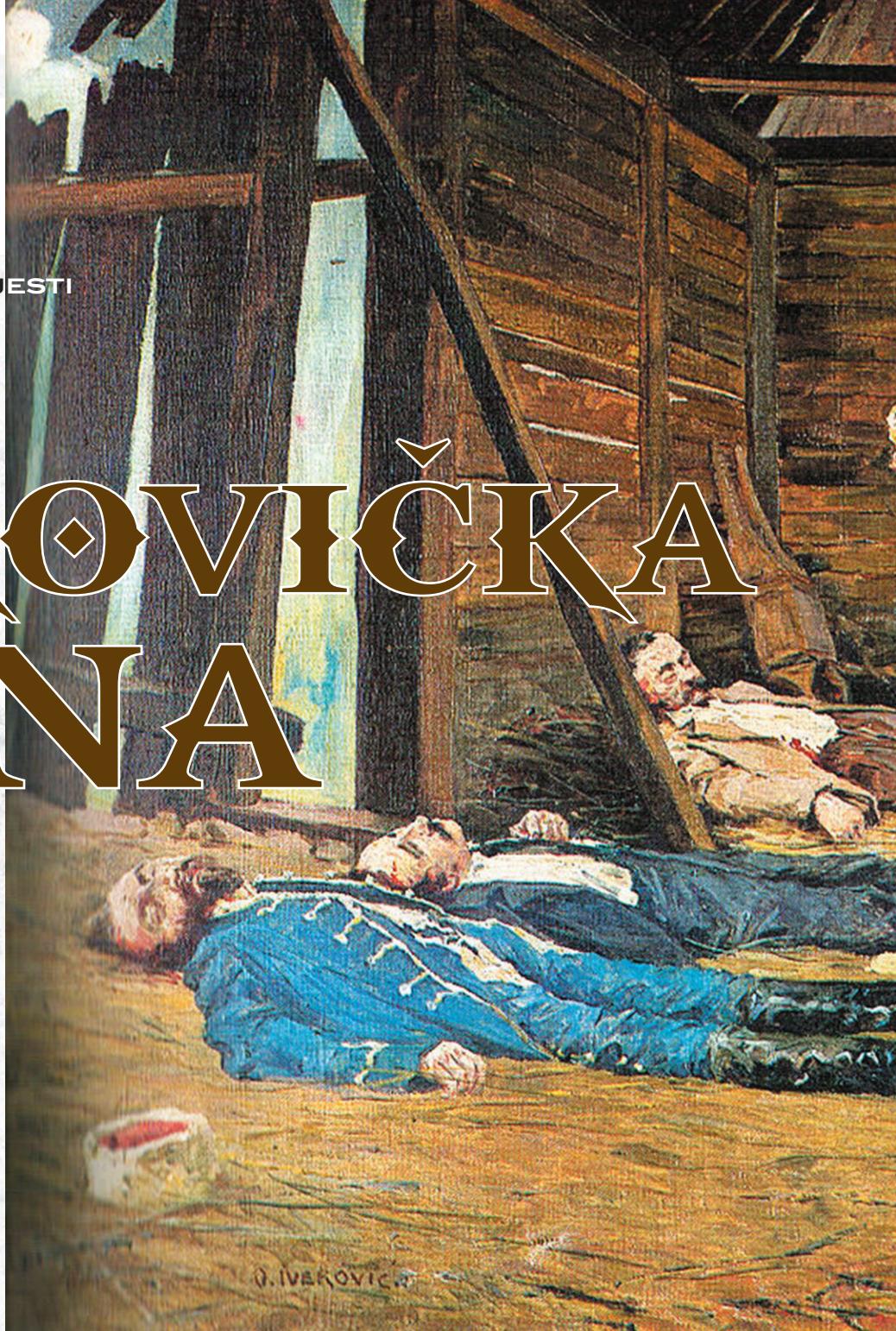
nje stalno je odgađan. Kako se kraj razvoja Darta nije nazirao, Pentagon u rujnu 1958. otkazuje financiranje. Umjesto toga u Francuskoj su kupljene licencije za proizvodnju SS.10 (američka oznaka MGM-21) i SS.11 (AGM-22). Američke porezne obveznike program SSM-A-23 Dart stajao je 44 milijuna dolara (oko 412 milijuna dolara u današnjoj vrijednosti). Međutim, ubrzo će američki generali otkriti da SS.10 nije ništa bolji od otkazanog Darta. U ograničenu operativnu uporabu bio je uveden 1960., a već je 1963. povučen.

Najgore je od svega što su tehnologije ugrađene u Dart bile vrlo dobre. Propast projekta prije svega je prouzročena činjenicom da je bio prezahtjevan za inženjere Aerophysics Developmenta. Hughes Aircraft Company će u razvoju protuoklopног vođenog projektila BGM-71 TOW (Tube-launched, Optically tracked, Wire-guided), primijeniti tehnologije i tehnička rješenja ne puno bolja od Aerophysicsovih. Jedina je važna razlika u tome što je TOW znatno bolje osmišljen. Toliko dobro da je, iako je u operativnu uporabu ušao 1970., još uvijek prisutan u velikom broju sukoba, a tvrtka Raytheon i dalje prima narudžbe. ■

CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI

RAKOVIČKA BUNA

POLITIČKA KRIZA U
HRVATSKOJ 1871.
KULMINIRALA JE USTANKOM
U KOJEM JE PRAVAŠKI
POLITIČAR EUGEN KVATERNIK
ZAJEDNO S NEKOLICINOM
ISTOMIŠLJENIKA
PROGLASIO PRIVREMENU
NARODNU VLADU
NEOVISNU OD
AUSTRO - UGARSKE



Hrvatsko-ugarska nagodba iz 1868. godine ponovno je uzburkala hrvatsku političku scenu. Većina stranaka smatrala je da je nagodba za Hrvatsku iznimno nepovoljna, prije svega jer je značila finansijsku ovisnost o Ugarskoj i podređenost hrvatskog bana ugarskom ministru – predsjedniku. Car Franjo Josip I. (1830. - 1916.) posjetom Zagrebu 1869. i otvaranjem modernog sveučilišta te početkom razvojačenja Vojne krajine i njezina pripajanja Hrvatskoj pokušao je smiriti situaciju, no ona se 1871. dodatno zakomplicirala. Narodna stranka premoćno je dobila izbore i stavila Unionističku stranku u tešku situaciju. Osokoljeni odličnim



**Rakovička pogibija,
poznata slika
Otona Ivkovića
(1869. - 1939.),
prikazuje mrtvog
Eugenija Kvaternika
(u plavoj odori) i
njegove poginule te
zarobljene suborce**

izbornim rezultatom Narodnjaci su Rujanskim manifestom koji je napisao Ivan Mažuranić (1814. - 1890.) nagodbu proglašili protuzakonitom. Odlučili su se u borbu za hrvatske interese ići političkim i pravnim putem, no nisu sve stranke bile za takav smjer.

OPREZNI STARČEVIĆ

U Stranci prava bilo je mnogo razmimoilaženja oko načina borbe za hrvatske interese unutar Austro - Ugarske Monarhije. Eugen Kvaternik (1825. - 1871.) nakon potpisivanja Nagodbe i izbora 1871. predvodio je struju koja je bila za potpunu neovisnost Hrvatske, dakle izlazak iz postojeće

države koji se mogao ostvariti jedino oružanim ustankom. S druge strane, predsjednik stranke Ante Starčević (1823. - 1896.) bio je umjereniji, smatrajući da bilo kakav nagli ustank bez vanjske potpore može negativno utjecati na hrvatske i stranačke interese. Mislio je da se do ostvarenja hrvatskih državnih prava i neovisnosti može doći i političkim putem kad za to budu stvoreni i vanjskopolitički uvjeti. Nakon nekoliko propalih pokušaja, Kvaternik više nije želio čekati vanjsku pomoć te je odlučio organizirati ustank sam s nekolicinom istomišljenika. Naravno, kako bi bio sigurniji u uspjeh, nastojao je da za planove

Josip BULJAN

pučanstvo strateški važnog sela Drežnik, kako bi uspio izbiti na granicu s Bosnom, tj. Osmanskim Carstvom. Usprkos nagovaranju, pa čak i nekim prijetnjama, s tri-stotinjak ustanika nije uspio priboriti Drežničane, što je zadalj jak udarac pobuni. Rakijaš se tako neobavljen posla vratio u Rakovici. Kvaternik je 9. listopada s ustanicima krenuo prema Plaškom gdje mu se u ustanku trebala pridružiti još jedna skupina krajišnika. Na putu je zastao u Plavčoj Dragi gdje je ustanička vojska prespavala i možda napravila taktičku pogrešku. Naime, vijest o pobuni došla je do Plaškog pa je austrijska vojska odlučila povući dio nezadovoljnih krajišnika u Ogulin.

POKUŠAJ PROBOJA

Ustaničke su snage 10. listopada bez otpora ušle u Plaški, međutim potporu stanovništva nisu dobile. Kad se u međuvremenu pročula vijest da prema mjestu ide ogulinška regimenta u punoj ratnoj spremi, ustanička je vojska pobegla i u potpunosti se raspala. Austro-ugarske vlasti proglašile su prijeki sud, a vojska je opkolila kompletno ustaničko područje. Shvativši da je ustanak osuđen na propast Kvaternik se s preostalim ustanicima, koji su mu ostali vjerni, odlučio na probaj prema Bosni. U noći s 10. na 11. listopada utaborili su se na Ljupča planini, u blizini sela Močila, da pričekaju zoru kako bi nastavili put. Njihovu lokaciju odatli su neki odbjegli ustanici, kako

Wikimedia Commons



sazna što uži krug ljudi. Glavnu snagu iza ustanka Kvaternik je video u krajišnicima koji bi ukidanjem Vojne krajine izgubili svoje povlastice.

OSLOBOĐENJE OD GOSPODSTVA

Ustanak protiv Austro-Ugarske Monarhije s ciljem odcepljenja Hrvatske započeo je uvečer 7. listopada 1871. u selu Broćanac kod Rakovice u današnjoj Karlovačkoj županiji. Osnovana je Privremena narodna vlada u kojoj je Kvaternik imao funkciju regenta, Petar Vrdoljak ministra unutarnjih poslova, Vjekoslav Bach ministra finansija, Ante Rakijaš ministra rata,

a Rade Čuić proglašen je glavnim vojnim zapovjednikom. Idućeg dana u proglašu u Rakovici istaknuli su da se ustanak vodi za oslobođenje hrvatskog naroda od švapsko-mađarskog gospodstva. Pučanstvu su jamčili jednakost pred zakonom, općinsku samoupravu te slobodu vjeroispovijesti. Uz dvjestotinjak krajišnika ustanku se pridružilo još oko tisuću petsto stanovnika sela Broćanac, Rakovica, Mašvina, Plavča Draga i Močvila. U Rakovici je Kvaternik s krajišnicima i pobunjenim pučanstvom razoružao nekolicinu nižih časnika te zaplijenio nešto oružja. Važnu zadaću imao je Ante Rakijaš koji je trebao priboriti

bi se izvukli od teških kazni, stoga im je austrijska vojska u rano jutro pripremila zasjedu u Močilima. U pucnjavi su ubijeni Kvaternik, Bach i Rakijaš, dok se Rade Čuić ranjen preko Bosne uspio probiti do Srbije. Ustanak je tako ugušen, a ostatak uhvaćenih pobunjenika strijeljan je ili utamničen odlukom prijekog suda.

Kvaternik je uoči pokretanja ustanka mislio da ostatak Stranke prava neće osjećati posljedice eventualnog neuspjeha jer im nije obznanio svoje planove. No, nije bio u pravu: odmah poslije sloma ustanka važniji članovi na čelu s Antom Starčevićem zatvoreni su, stranačko glasilo "Hrvatska" prestalo je izlaziti, a sama stranka do 1878. nije mogla sudjelovati na političkoj sceni. Usprkos svojoj lošoj pripremljenosti i izvedbi, Rakovička buna te hrabrost Kvaternika i njegovih suradnika ostavili su trag u kolektivnoj svijesti Hrvata te utjecali na budući otpor tuđinskoj hegemoniji. ■

U prethodnom broju Hrvatskog vojnika, u kontekstu sukoba između ARBiH i HVO-a tijekom 1993., kao i u kontekstu izjava pojedinih članova vodstva Bošnjaka – muslimana u BiH da je Armija RBiH bila "jedina legalna vojna sila koja je branila BiH od agresorskih vojski", navedeni su izvori koji potvrđuju da je i HVO bio "legalna vojna sila koja je branila BiH od agresorskih vojski". U tom je kontekstu i jedan od Tuđmanovih argumenata na reakciju Vijeća sigurnosti koje HVO naziva paravojnim jedinicama, 11. svibnja 1993., bio da se "u sporazumu koji su potpisali Izetbegović i Boban izričito govori da su obje for-

istim tretmanom." Kao oružana snaga RBiH, HVO se spominje i u Sporazumu između Alije Izetbegovića i Mate Bobana, potpisanim u prvom satu 25. travnja 1993. u Zagrebu, uz svjedočenje Franje Tuđmana. HVO se od samog formiranja smatrao integralnom komponentom oružanih snaga BiH, zajedno s Armijom RBiH, i kao takav je bio prepoznat, a brojni dokumenti pokazuju da je HVO bio konstitutivni dio oružanih snaga Bosne i Hercegovine. U jeku muslimansko-hrvatskog sukoba, sredinom 1993., Ured predsjednika HZHB priopćio je: "HVO je musliman-

Modrići, Bosanskog Šamcu. U zajedničkoj borbi nikad nije bilo problema."

Multietničnost HVO-a priznao je i glavni "sigurnjak" ARBiH Fikret Muslimović u tekstu objavljenom 7. veljače 1993.: "U Armiji RBiH još uvijek se na važnijim funkcijama u štabovima nalaze Hrvati, ali ih nema kao vojnika u jedinicama. Međutim, kada je u pitanju HVO, stanje je obrnuto jer u nekim postrojbama ima čak i do 70 % Bošnjaka..." (Fikret Muslimović, *Obrana Republike, Ljiljan, Sarajevo-Ljubljana, 1995.*, 117).

Prekretnica se dogodila 30. lipnja 1993., nakon što su, u skladu s pla-

tična prava za pripadnike HVO-a i ARBiH definirana su i u Zakonu o pravima branitelja i članova njihovih obitelji: "Braniteljem, u smislu ovoga Zakona, smatra se pripadnik Armije Republike Bosne i Hercegovine, Hrvatskog vijeća obrane i policije nadležnog tijela unutarnjih poslova (u daljnjem tekstu: Oružane snage) koji je sudjelovao u obrani Bosne i Hercegovine (početak agresije na općinu Ravno) od 18. rujna 1991. do 23. prosinca 1996. godine, odnosno do prestanka izravne ratne opasnosti i koji je demobiliziran rješenjem nadležnoga vojnog tijela." (Službene novine Federacije BiH, broj 33/04, 19. 6. 2004., članak 2).

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

PRILOZI ZA RAZUM SUKOBA ARBiH

macije - i ARBiH i HVO - podjednako legalne i regularne". Naiñe, HVO je Sporazumom o prijateljstvu i suradnji, 21. srpnja 1992., prepoznat kao dio oružanih snaga Republike Bosne i Hercegovine, s dogovorenim ulogom u zajedničkom zapovijedanju, ali muslimanska strana to nije pretočila u propise i praksu, kako se obvezala tim Sporazumom. Nije ispoštovan ni sporazum koji su zapovjednici objiu vojski (ARBiH i HVO-a), načelnik Štaba Vrhovne komande OS RBiH Sefer Halilović i načelnik Glavnog stožera HVO-a Milivoj Petković, potpisali 20. travnja 1993. u Zenici, uz nazočnost "zapovjednika snaga UN-a za BiH" generala Philippea Morillona i "šefa regionalnog centra" ECMM-a Jean Pierre Thebaulta (točka 1.): "BiH armija i HVO su legalne vojne snage Republike Bosne i Hercegovine sa

ski kao i hrvatski, 16 % vojnika HVO-a su Muslimani." Zapravo, HVO je bila jedina istinska multietnička vojna formacija u ratu u Bosni i Hercegovini, prvenstveno Hrvata i Muslimana, kao i ostalih koji su se željeli pridružiti. O tome govori podatak da je HVO u 1992. godini imao 30 % Muslimana u svojim redovima. Dobru suradnju s Muslimanima istaknuo je 17. svibnja 1992., i predsjednik HZHB Mate Boban: "U postrojbama Hrvatskog vijeća obrane, koje se jedino suprotstavilo agresiji na Herceg-Bosnu, od početka sudjeluju i branitelji iz redova muslimanskog naroda. Deset je bojni sastavljeni od Muslimana, koje su pod zapovjedništvom Hrvatskog vijeća obrane, u Mostaru, Čapljini, Stocu, Livnu, Konjicu, Jajlinici, Tomislavgradu, Bosanskom Brodu, Derventi, Orašju, Odžaku,

nom vodstvu ARBiH, Muslimani pripadnici HVO-a u Hercegovini okrenuli oružje protiv Hrvata. No, bez obzira na muslimansko-hrvatski sukob u dijelu BiH, puna ravноправnost i legalnost HVO-a priznata je svim aktima – od uspostave Federacije do relevantnih zakonskih propisa koji reguliraju obranu (preuzeto iz: Jadranko Prlić, *Prilozi za povijest Hrvatske Republike Herceg Bosne, I-III, Mostar - Zagreb, 2017.*, knjiga I, 315-325). Zakon o obrani Federacije Bosne i Hercegovine priznaje potpuno ista prava vojnicima objiu komponenti Vojske Federacije (HVO i ARBiH): "Vojska Federacije, nastala iz Armije RBiH i Hrvatskog vijeća obrane, sastoji se od dvije komponente do razine zdruga." (Službene novine Federacije BiH, broj 34/04, 26. 6. 2004., članak 34). Potpuno iden-

Također, prema Zakonu o odbrani Bosne i Hercegovine, Oružane snage Republike Bosne i Hercegovine imaju tri prepoznatljive sastavnice – "tri pješadijska puka koji su organizacije odgovorne za vojno naslijede i identitet jedinica i naroda iz kojih potiču" (Službeni glasnik BiH, broj 88/05, 5. 10. 2005., član 2/2), tako da pripadnici HVO-a i danas sudjeluju na obilježavanjima ratnih događaja u BiH, kao pripadnici hrvatske komponente u sastavu Oružanih snaga BiH.

Prema tome, HVO je, i njegov civilni i njegov vojni dio, od svojeg osnivanja bio legalan i legitim. Uporiše za svoje djelovanje imao je u zakonima Bosne i Hercegovine, njegovi politički i vojni predstavnici sudjelovali su u svim pregovorima i sporazumima o BiH koji su vođeni uz inicijativu i pokroviteljstvo me-

đunarodne zajednice, a kao predstavnici hrvatskog naroda potpisnici su i Washingtonskog i Daytonskog sporazuma.

Zahvaljujući Hrvatima, BiH je na referendumu stekla pravne uvjete za priznanje, a Hrvati i Hrvatska najzaslužniji su što se BiH uspjela obraniti od velikosrpske agresije. Taj hrvatski obrambeni, a potom i oslobođilački pothvat ne spominje se u presudi Haškog suda hrvatskim dužnosnicima u predmetu Prlić i ostali, a ističe samo razdoblje od siječnja 1993. do travnja 1994., koje nije moguće razumjeti bez spoznaje o događajima iz prethodnog razdoblja.

Objektivnoj prezentaciji rata u BiH 1992.-1995. zasigurno ne pridonose bombastične i činjenično neutemeljene, a samim time i neodgovorne izjave političara, poput izjave - "da

Hrvatskoj poziv da pruži hitnu vojnu i drugu pomoć u obrani od agresije, posebice u području Bihaća, što je Republika Hrvatska prihvatala ...". Istina je da je "5. korpus ARBiH braneci bihačko područje za sebe vezao brojne srpske postrojbe", kako je također izjavio Džaferović, no istina je da to ne bilo moguće bez pomoći iz Hrvatske. Poštujem činjenicu da su 5. korpus ARBiH i 101. pukovnija HVO-a u obrani Bihaća pretrpjeli velike žrtve, hrabrost njihovih boraca koji su u teškim uvjetima okruženja uspjeli izdržati više od 1200 dana, zaslужuje divljenje, no činjenica je da su i vukovarski branitelji bili hrabri i da su svojim otporom nadmoćnjim srpskim agresorskim snagama zasluzili divljenje svjetske javnosti, ali da to nije bilo dovoljno da izdrže u takvom okruženju bez značajne pomoći izvana. Usprkos

po drugi put spasila od slamanja 5. korpus Alijine vojske". Te činjenice svjesni su svi ozbiljni vojni analitičari, a zasigurno i tadašnji zapovjednik 5. korpusa i njegovi suradnici. Vukovar i Hrvatska 1991. nisu imali saveznika koji bi pomogao debllokirati Vukovar, a Bihać je 1995., kao i do tada, imao Hrvatsku kao savezniku koji je bio spreman debllokirati Bihać i koji je to učinio. Ili kako je to u svom pismu prilikom traženja pomoći od Hrvatske, 21. srpnja 1995., napisao načelnik bihačke općine Adnan Alagić, tadašnje političko i vojno vodstvo Bošnjaka – muslimana u Bihaću, koje se osjećalo izdanim od međunarodne zajednice, nadu u spas polagalo je još samo u "hrabre borce 5. korpusa i prijateljski hrvatski narod". Stoga gospodina Džaferovića, kad već spominje sudbinu Vukovara i zasluge 5.

nisi pokušalo ozbiljnije suprotstaviti. Niti je značajnije reagiralo na razaranje sela Ravno i okolnih zaselaka s hrvatskim stanovništvom i ubojstva tamošnjih Hrvata u listopadu i studenom 1991. godine. Usprkos tome, Hrvatsku su 1991., zajedno s Hrvatima, branili i muslimani iz Hrvatske i drugih bivših jugoslavenskih republika, pa tako i iz BiH (prema izvješću predsjednika Tuđmana od 15. siječnja 1996. bilo ih je gotovo 5000, a prema podacima Ministarstva hrvatskih branitelja, koje treba usporediti s popisom stanovništva RH iz 1991., poginulo ih je gotovo 200). Tu činjenicu Hrvatska cijeni i ne zaboravlja, no da je 5. korpus postojao u jesen 1991., da je tada postojala Armija BiH, a mogla je postojati da tadašnje vodstvo u BiH nije igralo na kartu JNA i da je bilo doraslo ozbiljnosti situacije nakon

IIJEVANJE UZROKA I HVO-A U BiH

(V. DIO)

nije bilo Petog korpusa ARBiH i drugim gradovima u Hrvatskoj prijetila sudbina Vukovara", koju je nedavno izrekao Šefik Džaferović, jedan od dvojice od Bošnjaka-muslimana izabranih članova Predsjedništva BiH. Takve izjave najbolje demantiraju sami izvori Armije RBiH, posebice oni iz srpnja 1995., čiji sadržaj jasno pokazuje da su navodi iz Džaferovićeve izjave zapravo zamjene teza. Uostalom i sadržaj "Splitske deklaracije", potpisane 22. srpnja 1995., jasno pokazuje tko je koga spašavao. Njome je, naime, među ostalim, dogovoren "proširenje i jačanje obrambene suradnje na temelju Sporazuma o prijateljstvu i suradnji između Republike Hrvatske i Republike Bosne i Hercegovine od 21. srpnja 1992. godine", na način da su "Republika i Federacija Bosne i Hercegovine uputile Republici

aktivnoj obrani 5. korpusa i pojedinim prodorima u kojima su srpske snage bile privremeno potisnute od Bihaća, činjenica da bi nakon toga uslijedio protuudar srpskih snaga u kojima je vraćen prethodno izgubljeni teritorij i snage 5. korpusa potisnute natrag prema Bihaću, a posebice činjenica da je operacija srpskih snaga "Mač", odnosno "Štit", od 19. srpnja 1995., totalno isrcpila 5. korpus ARBiH, nanijevši mu gubitke "u teritoriju i ljudstvu", pokazuju da bi taj korpus, čije su zalihe streljiva bile pri kraju, bio razbijen i da bi Bihać i najmanje 150.000 tisuća Bošnjaka-muslimana na bihaćkom području zadesila sudbina Srebrenice da Hrvatska nije pokrenula operacije Ljeto 95 i Oluju. Uostalom, i srpski izvori nakon operacije Ljeto 95 potvrđuju da je "ovakvom akcijom Hrvatska

korpusa ARBiH u obrani hrvatskih gradova, treba podsjetiti na činjenicu da se i u slučaju Bihaća hrvatski narod pokazao prijateljskim prema Muslimanima, ali da je prijateljski muslimanski narod 1991., u trenutku brutalne srpske agresije na Hrvatsku i Vukovar, imao vodstvo koje je govorilo da to nije njihov rat i koje je u travnju 1991. odbilo ponudu hrvatskoga predsjednika Tuđmana i slovenskoga predsjednika Kučan-a o zajedničkom djelovanju prema Beogradu.

Pozivanje na odluku Predsjedništva bivše SR BiH da "na ratištu u Hrvatskoj na strani JNA ne idu mlađi iz BiH" ne umanjuje činjenicu da su "mlađi iz BiH" u velikom broju mobilizirani u JNA u Ljeto i jesen 1991. napadali RH upravo s teritorija BiH i da se tome tadašnje muslimansko vodstvo u BiH nije

početka velikosrpske agresije na RH, možda se ni Vukovar ni neki drugi gradovi u RH i BiH ne bi našli pod okupacijom srpskih snaga. Zato se, da bi se skrenula pozornost s navedenih činjenica i planova vodstva Armije RBiH o zauzimanju dijela obale Republike Hrvatske i cijele središnje Bosne, zbog čega su na to područje dovedene snage koje su mogle biti upotrijebljene za obranu Srebrenice ili za debllokadu Sarajeva, izmišlja navodni dogovor Milošević-Tuđman o podjeli BiH, a prešućuje stvarni pokušaj sklapanja "istorijskog sporazuma" između tadašnjeg muslimanskog vodstva u BiH i srpskoga vodstva, od kojega je Alija Izetbegović oduštoao u zadnji čas, svjestan da bi BiH u tom slučaju bila samo jedna od pokrajina krunje Jugoslavije, odnosno velike Srbije. ■

TIŠINA

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

**Treću nagradu osvojila je priča
Tišina Erika Matejaka, učenika
4. c razreda Nadbiskupske klasične
gimnazije iz Zagreba**

Strah me je tišine. Mučno je kada sve šuti i kada ne osjećaš onaj proplamsaj vjetra na svom licu, kada ne možeš dokučiti veličinu sunca što udara o tvoju glavu, kada ne možeš voljenoj osobi reći da je voliš. Samo pusta šutnja, muk, grobna tišina. Zato se i bojam umrijeti, a vjerljatno hoću, ne znam? Bojam se kako će to izgledati kada moje tijelo napusti duh te sve njegove funkcije: disanje, lučenje znoja, vid i sluh, otkucaji srca prestanu. Bit će samo tišina i ja ću pasti u hladnu utrobu zemlje. S obzirom na to kako postupaju s nama vjerljatno ću i zavoljeti smrt. Evo me već treći dan ovdje. Da ovdje, jer ne znam točno gdje sam, ali pretpostavljam da nisam u raju. Prije nego što sam završio ovdje, dobrovoljno sam se prijavio u obranu grada Vukovara. Nakon pet tjedana mučne, blokovske borbe, u kojoj nismo željeli dati ni pedalj zemlje neprijatelju, ranjen sam, prostrijeljen u potkoljenicu i desno rame. Odmah sam bio prebačen u opću vukovarsku bolnicu. Tamo sam ležao nekih tjedana, kada su došli oni. Neprijatelj ulazi u bolnicu, zadnji hram u kojem se mole sve žrtve rata, zadnja nada da još nije sve izgubljeno, jedina sigurnost da me neprijatelj neće povrijediti oskvrnjena je njihovom nogom, njihovim riječima, njezin zrak je okužen i da, netko je pustio smrt s lanca kao izgladnjela vuka na netom rođeno janje. Dio bolničkog osoblja, kao i dio pacijenata (u tom dijelu bio sam i ja), je izvedeno iz bolnice. Stavljen nam je povez, crni povez na oči i svi smo nekako naslutili da bi to moglo biti to, ali ipak se nadaš da nije. Potom su nam svezali ruke. Stisnuli su mi povez od grubih vlakna snažno oko zapešća te se on usjekao u moju kožu. Moje lice počelo se grčiti, srce je lupalo u mojim prsima i znoj me oblio kao hladan tuš. Bilo me je strah. Žene su plakale, muškarci su sutjeli, starci kao da su se pomirili, a ja, ja sam se jako bojao. I što ti je život? Bilo je pitanje koje se konstantno javljalo u meni. Kada se rađaš stvaraš muke svojoj majci i ona te porodi u jednoj od bolničkih rađaona. Dok te rađa, osjeća u sebi strah prema tebi, želi s tim što prije završiti, nada se da ćete oboje preživjeti, a onda, kada budeš donesen, ona te prima na svoja prsa, smije ti se, plače od sreće, miluje te, ipak se za nešto vrijedilo mučiti. Zatim odrastaš pod budnim okom svojih roditelja; koliko je samo bilo neprospavanih noći zbog tebe, koliko je samo vremena koje si im oduzeo kako bi došli na twoje vrtićke priredbe, otišli s tobom liječniku, upisali te u osnovnu školu ili kako bi te poučili praktičnim vještinama za život? Koliko je samo vremena utrošeno u tebe, u mene, u nas? Tako sam si prisposobio i svoju voljenu državu Hrvatsku. Ideal od kojeg nisam želio odustati, želio sam za nju i umrijeti, ali sada se bojam,





ponovno razmišljam o svemu. Znam da nisam pogriješio, ali me i dalje strah. Pa ja još nisam živio, ja još nisam disao punim plućima, tek su mi dvadeset i dvije godine i zašto, zašto se moram suočiti s koscem? Kamion je drndao, ljudjao nas, snažan zvuk motora parao nam je uši. Išli smo makadamom, pretpostavljam, a i u zraku se osjetio vonj životinske balege. Nismo se vozili dugo, nekih pola sata. U jednom trenutku smo i stali, nešto se tada dogodilo. Nastala je sveopća graja, jedan od njih dreknuo je: "Staní, mater ti ustašku!"

Tada sam pomislio u sebi, o Bože, zašto sam ga morao prepoznati, pa to je Pero Živković, susjed moje bake, moj prijatelj iz djetinjstva. Sjećam se kako smo se često igrali u dvorištu moje bake, bili smo nerazdvojni. Nakon srednje on je odselio s roditeljima u neko selo u Vojvodini, i tad smo se znali preko telefona. Sad je bio ovdje, nema zabune, samo on ima takav hrapav i teško probavljiv glas. Mlada liječnica pokraj mene drhtala je.

Uhvatio sam je za svezane ruke i pokušao umiriti, govorio sam da će sve biti u redu, da su i oni ljudi, da smo u suvremenom dobu i da nas neće ubiti zato što nas štiti neka tamo konvencija, zato što smo mi ljudi evoluirali do sadašnjeg stadija i da smo nešto naučili iz prijašnjih ratova... Ali ništa, ona je i dalje drhtala.

Sve sam joj to šaptao na uho ne bojeći se ni neprijatelja među nama, ali vani se čuo rafal. Netko je bio ubijen. Šuteći smo nastavili dalje, drhtali smo. Kad smo stigli izveli su nas te nas postrojili, potom se čulo otvaranje vrata. Bila su teška, masivna, škripljuća, stočna vrata. Odveli su nas unutar neke hladne i zaudarajuće prostorije, po podu je bila slama.

Rekli su nam da sjednemo na podte da se ne mičemo. Tada sam mislio na mamu i na njezin izraz lica kada sazna da sam mrtav. Ja ju više neću vidjeti, barem ne na ovome svijetu. Nadam se da joj se srce neće rasparati, a tata, nadam se da će stoički podnijeti, ne znam. I moja Ivana, moja slatka Ivana, ti ćeš morati dalje, morat ćeš nastaviti bez mene. Još si mlada i ja sam bio

samo jedna tvoja zaljubljenost i ništa više. Osnuj obitelj, živi skladno sa svojim mužem, ponekad me se i sjeti u lijepoj mojoj zemlji Hrvatskoj. Dok sam snatrio o tome, vani je pijana i zaglušljiva vika prestala, izgleda da je stigla visoka ličnost. Vrata su se otvorila i ja sam samo na tren osjetio vjetar na svojoj koži. Visoka ličnost, kako sam je sam nazvao, došla je i rekla da dvadeset ljudi treba izvesti iz prostorije i transportirati malo dalje, a da se za ostale adekvatno pobrinu. Mene nisu izveli, nego su se adekvatno pobrinuli. Cijelu noć nisam oka sklopio. Krvario sam te gotovo da više nisam ni osjećao bol. Gladan i žedan dočekao sam sljedeći dan, barem mi osjećaj za vrijeme nisu oduzeli. Jutro je počelo tjelesnoj neprijatelja te se on razmahao svojim batinama. Neki im nisu željeli pružiti satisfakciju otkrivajući svoju bol, drugi su samo u poluglasu ispuštali neke čudne, neljudske zvukove, a treći to nisu ni mogli, oni samo što nisu umrli. Ja sam pripadao u ovu drugu skupinu. Razmišljam sam o osveti, o Bogu koji ovo sve dopušta, o zvjezdanom nebnu nad nama i moralnom zakonu u nama... Ali ja sam za ljubav rođen, ne za mržnju, ja sam bolji od njih. Onesvijestio sam se. Znam da sam prije gubitka svijesti osjetio tup udarac u potiljak. Ne znam koliko dugo sam bio u nesvjestici. Probudivši se čuo sam tišinu. Strah me je. Mučno je kada sve šuti i kada ne osjećaš onaj proplamsaj vjetra na svom licu, kada ne možeš dokučiti veličinu sunca što udara o tvoru glavu, kada ne možeš voljenoj osobi reći da je voliš. Samo pusta šutnja, muk, grobna tišina. Zato se i bojim umrijeti, a vjerojatno hoću, ne znam? Otvaraju se ona stara, škripljuća, stočna vrata su se otvorila. Glas visoke ličnosti zborio je ovako: "Slušaj, bre Pero, vamo kad ti kažem! Treba da stigne nova pošiljka i ima da se ove tu ustaše što pre reše, inače će da nastane opšti haos i prenapučenost. Jesi razumeo?" "Jesam, vojvodo!" uzvratio je Pero. Jedva hodajući uspeo sam se na kamion. Znači to je to. Nećemo se zavaravati. Ja ću umrijeti, a zaista to ne želim, nadam se da me za to neće nitko osudititi, možda i nitko nikada neće znati. Motori su se ugasili, nismo dugo putovali. Hodao sam par metara i zatim mi je skinut povez, crni povez, koji su mi stavili prije zadnjeg putovanja. Ispred mene stvorila se slika Pere. Vjerojatno me sada ne prepoznaće zbog modrica na mojem licu. U hangaru se pretvarao kao da ne zna tko sam, kao da nikada nismo odrastali zajedno. Osvrnuvši se oko sebe, prepoznao sam Ovčaru i groblje životinja bilo je odmah iza mene. Takav je bio moj usud, znači i ja ću završiti kao i jedna od njih i ja sam jednakov vrijedan kao i one, a možda i manje. Gledao sam ga ravno u oči. Pero je uperio svoju dugu smrtnu cijev u mene i zapucao. Prije nego što sam pao, u Perinim očima nisam video ni trunku kajanja i žaljenja, bile su hladne, neljudske, njega je bio obuzeo sam Mefisto. Zemlja je bila hladna, sve je mirisalo na krv i na jučerašnju kišu. ■



Na Policijskoj akademiji u Zagrebu ustrojen je 5. kolovoza 1990. tečaj Prvi hrvatski redarstvenik. Pristupilo mu je više od 1800 polaznika iz cijele Hrvatske i šire

Antiteroristička jedinica Lučko bila je prva borbena postrojba RH, a danas je najelitnija postrojba hrvatske policije

Ivo AŠČIĆ



FILATELIJA

MARKE - SPECIJALNE JEDINICE POLICIJE

Čak 21 prigodna poštanska marka Republike Hrvatske iz serije Hrvatski domovinski rat u prometu je od kraja rujna ove godine. Motivi prikazuju ambleme specijalnih jedinica policije RH. Sve su marke izražene u nominalnoj vrijednosti od 3,60 kn, a izdane su u zajedničkom arku s četirima privjescima, odnosno u nakladi od 25 tisuća araka. Usto su izdane i četiri prigodne omotnice prvog dana (FDC)



Specijalna policija MUP-a RH sudjelovala je s Hrvatskom vojskom u svim obrambenim i oslobođilačkim operacijama Domovinskog rata

Specijalne policijske snage Hong Konga, posebne administrativne regije u Kini



S obzirom na neprocjenjivu ulogu specijalnih jedinica policije u Domovinskom ratu (146 poginulih specijalaca), sve marke bit će prikazane u ovom i nekoliko sljedećih brojeva Hrvatskog vojnika. Stručni tekst koji prati izdanja potpisuje Udruga Specijalne policije iz Domovinskog rata RH: "Na demokratskim izborima 1990. srušena je komunistička jednopartijska vlast u Republici Hrvatskoj. Nova politička vlast bila je prisiljena zbog nepovoljne nacionalne strukture zaposlenika tadašnjeg RSUP-a i otpora prema promjenama organizirati prijam novih snaga na koje će se moći osloniti. S tim ciljem ustrojen

je tečaj 'Prvi hrvatski redarstvenik', koji je počeo s radom 5. kolovoza 1990. na Policijskoj akademiji, a kojem je pristupilo više od 1800 polaznika iz cijele RH i šire. Prvi predsjednik Republike Hrvatske, dr. Franjo Tuđman izvršio je 8. kolovoza 1990. smotru postroja Prvog hrvatskog redarstvenika. Redarstvenik je bio organiziran u dva bataljuna i petnaest četa koji su bili naoružani vojnim formacijskim naoružanjem. Prvi hrvatski redarstvenik, uz dio bivših pripadnika tadašnjeg RSUP-a hrvatske nacionalnosti, rasadnik je iz kojeg se popunjava ATJ Lučko i formiraju nove

jinice Rakitje (današnji Tigrovi) i Tuškanac, a ostatak polaznika raspoređen je po policijskim upravama te je činio okosnicu stvaranja Specijalne policije (posebnih jedinica policije) i Zbora narodne garde (preteče Hrvatske vojske). Do rasformiranja, Prvi hrvatski redarstvenik obavljao je zadaće zaštite osoba i objekata od posebnog interesa (Hrvatski sabor, Vlada RH, rezidencija Predsjednika RH, HRTV, HPT...), suzbijanja pobune u Lici, Dalmaciji i Baniji, gdje je i ranjen Josip Božićević, prvi hrvatski ranjenik. Marke s prikazanog FDC-a prikazuju ambleme specijalnih jedinica policije s

njihovim nadležnim policijskim upravama unutar županija: Roda (Varaždinska županija), Šimini anđeli pakla (Brodsko-posavska županija), Tigrovi (Ličko-senjska županija), Trenk (Požeško-slavonska županija), te amblem postrojbe Prvi hrvatski redarstvenik.

Za tematičare maraka s motivima policije važno je istaknuti kako su u proteklom razdoblju brojni izdavači maraka u svijetu predstavljali svoje specijalne policijske postrojbe: Kanada 2018.; Indija 2019.; Hong Kong (Kina) 2019.; Austrija 2016.; Iran 2003.; Macao (Kina) 2016.; Južnoafrička Republika 2004. i dr. ■

MAHATMA GANDHI

Ove se godine obilježava 150. obljetnica rođenja Mohandas Karamchanda Gandhija (zvan Mahatma), indijskog političara i narodnog vođe. U tom su smislu brojne zemlje, poput Brazila, Češke, Tunisa, ali i UN, izdali prigodne marke kako bi skrenuli pozornost na lik i djelo borca za oslobođenje Indije od britanske vlasti. Lik pravnika i antikolonista pojavljivao se na markama i prethodnih godina: Indija 2009. (Međunarodni dan nenasilja); Egipt i Velika Britanija 1969. (100. obljetnica rođenja); Gibraltar 2008. (Europa – pismo); Kuba 1997. (50. obljetnica neovisnosti Indije); Makedonija 1998. (50. obljetnica smrti) i dr.

Mahatma je na različite načine, od 1919. pa do



Mahatma Gandhi jedan je od tvoraca indijske neovisnosti



Zahvaljujući Gandhijevoj discipliniranjo kampanji nenasilnog otpora Indija je stekla neovisnost 1947.

konačne samostalnosti Indije 1947., bio vođa indijskog nacionalnog pokreta, vodio je kampanje građanske neposlušnosti bez aktivne oružane borbe, zagovarao obnovu domaćih obrta kako bi se Indijci oslobođili gospodarske ovisnosti o Velikoj Britaniji i sl. Bio je veliki borac protiv rasne diskriminacije, koji je smatrao da Indija unatoč tomu što je kolonizirana treba dati potporu Velikoj Britaniji u borbi protiv Hitlera u Drugom svjetskom ratu. Godine 1946., neposredno prije no što je Indija stekla neovisnost, odlučno se usprotvio podjeli zemlje i teoriji o dvjema nacijama, a plan britanske vlade o podjeli proglašio je tragedijom, što su veliki međusobni pokolji hinduista i muslimana ubrzo i potvrdili.



Watch GT 2

Huawei je pustio u prodaju novi pametni sat Watch GT 2, svoj prvi s 3D staklenim zaslonom. Nudi više opcija i programa od prethodnika, a ističe se Bluetooth povezivanje za telefoniranje i slušanje glazbe. Sat je dostupan u dvjema serijama: 42 mm i 46 mm. Potonji može u kontinuitetu raditi i do dva tjedna s uključenim praćenjem otkucaja srca, funkcijama za obavijesti te Bluetooth pozivima, a manji do tjeđan dana. U sportskom načinu rada sat od 46 mm radi do 30, a sat od 42 mm do 15 sati. Mogu pratiti i bilježiti aktivnosti

te pružati savjete u 15 različitih sportova, osam na otvorenom te sedam u zatvorenom. Ako sat nije u sportskom načinu, korisnika će odmah obavijestiti da mu je, primjerice, broj otkucaja srca iznad 100 ili ispod 50 u minuti. Tehnologija TruSleep analizira uzroke nesanice i čestog buđenja te daje prijedloge za poboljšanje sna. Kako je uobičajeno kod boljih pametnih satova, GT 2 obavještava korisnika da bi se trebao pokrenuti nakon dugotrajnog mirovanja za uredskim stolom. Cijena većeg sata je oko 250, a manjeg oko 230 eura.



Microsoftove bežične slušalice Surface Earbuds imaju bateriju zahvaljujući kojoj se mogu koristiti do osam sati u komadu. Kutijica u kojoj se čuvaju služi i kao punjač, a kad je punjač pun, slušalice

se preko njega mogu napuniti još dvaput. Slušalice imaju podršku za Android Fast Pair i Windows Swift Pair, a mogu se kontrolirati dodirom ili glasovnim naredbama. Dio sustava je i

Prijatelj u ušima

mikrofon, usmjeren prema ušnom kanalu tako da vas sugovornik čuje i ako ste u bučnom prostoru. Microsoft ih je integrirao s paketom Office 365, tako da, uz slušanje glazbe i telefoniranje, s pomoću njih možete diktirati tekst u Wordu, listati PowerPoint prezentacije ili prevoditi tekst na 60 jezika. Surface Earbuds u početku će biti dostupne za otprilike 250 dolara.

Majstor makrofotografije

Motorola je predstavila pametni telefon One Macro, čiji je najistaknutiji dio 2 MP makrokamera koja fokusira na dva centimetra udaljenosti. Telefon sprjeda ima 6,2-inčni LCD zaslon razlučivosti 720 x 1520 piksela, u omjeru 19,5 : 9. U kapljici na vrhu nalazi se 8 MP kamera za selfie s otvorom blende f/2.2. Uz spomenutu makrokameru, sa stražnje je strane i kamera od 13 MP s otvorom blende f/2.0, koja snima 1080p videozapise pri 60fps i slow motion pri 120fps, kao i 2 MP senzor dubine te laserski autofokus. Chipset telefona je MediaTek Helio P70, ima 4 GB RAM-a i 64 GB interne memorije proširive microSD karticom. Operativni sustav je Android 9 Pie, a nadogradnju na Android 10 trebao bi dobiti još ove godine. Dolazi s baterijom kapaciteta 4000 mAh i podrškom za 10 W punjenje. Cijena bi trebala iznositi oko 130 eura.



Duguljasti Gem

Otac Androida Andy Rubin napustio je Google još 2014. i osnovao start-up kompaniju Essential Products kako bi u njoj predstavio novi pametni telefon. Međutim, projekt nije uspio jer je uređaj, iako kvalitetan i na Androidu, bio preskup (od 700 dolara). Sad se čuju informacije o novom pokušaju, no Essential se više neće boriti na tržištu najboljih. Kompanija je počela razvijati manji uređaj, kojim se primarno upravlja

glasom. Objavljene su i prve fotografije, a izgleda totalno drukčije od drugih: ima duguljast i uzak ekran te boju kućišta koja se mijenja ovisno o kutu gledanja. Telefon će se zvati Gem, a spominje se da će imati Qualcomm procesor srednje kategorije Snapdragon 730, operativni sustav Android te potporu za Googleov glasovni asistent. Podaci o dimenzijama, veličini zaslona, cijeni, kao i posebnostima koje bi trebao imati, očekuju se uskoro.



