

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUČNI MAGAZIN

HRVATSKI VOJNIK



Broj 472 • 24. travnja 2015. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

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

AVPD TIM ZAVRŠIO ČETVEROMJEŠEĆNU MISIJU

RAZGOVOR

ČASNIČKI NAMJESNIK
IVAN GRUDENIĆ
PRVI DOČASNIK HVU-a



JADRANSKA VOJNA I ZRAKOPLOVNA IZLOŽBA I KONFERENCIJA



ASDA 2015

SPALADIUM ARENA SPLIT

SADRŽAJ

- 4 JADRANSKA VOJNA I ZRAKOPLOVNA IZLOŽBA I KONFERENCIJA**
ASDA 2015
- 6 HRVATSKA RATNA MORNARICA**
AVPD tim vratio se iz četveromjesečne misije
- 9 HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE**
Članovi Odbora za obranu Hrvatskog sabora posjetili HVU
- 10 OSRH**
Tečaj za ocjenjivače borbene spremnosti kopnenih snaga - CREVAL

- 11 RAZGOVOR**
časnički namjesnik Ivan GRUDENIĆ, prvi dočasnik HVU-a
- 14 VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"**
Uspješno ispitno topničko bojno gađanje
- 16 SATNIJA VEZE GMTBR-a**
Kontinuirano učenje, napredovanje i obuka mladih vezista
- 18 OSRH**
Vojnikinja Monika Martina SIPINA HALPER i stožerni narednik Dalibor BOŠNJAK - najbolji vojnik i dočasnik ožujka



IMPRESSUM

Nakladnik:

**MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE
SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTV
ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA**

Glavni urednik:
Zamjenica glavnog urednika:
Urednici i novinari:

Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morph.hr)

Vesna Pintarić (vpintar@morph.hr)

Leida Parlov (leida.parlov@morph.hr),

Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com),

Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com),

Petra Kostanjšak (petra.kostanjsak@morph.hr)

Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić

Dubravka Marić (dmaric@morph.hr)

Tomislav Brandt

Zvonimir Frank (urednik), (zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković,
Predrag Belušić

Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322

Intergrafika TTŽ d.o.o., Bistranska 19, Zagreb

Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b,
10000 Zagreb, Republika Hrvatska<http://www.hrvatski-vojnik.hr>, e-mail: hrvojnik@morph.hr

3000 primjeraka

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

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

- 19 16. PRVENSTVO OSRH U KROSU**
Natjecateljski duh na Gašincima
 - 20 VIJESTI IZ OSRH**
Ospozivljavanje novih članova "Krila Oluje"
 - 22 VOJNI MOTOCIKLISTIČKI KLUB**
Zeleni vitezovi – spojili vojnu karijeru i strast prema motorima
 - 24 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
Američka vojska dobiva modernizirane Paladinе
 - 27 RATNA MORNARICA**
Modernizacija indonezijske mornarice

- 32 KOPNENA VOJSKA**
Revolucija u topništvu?
 - 38 NOVE TEHNOLOGIJE**
3D printanje - sadašnjost ili bliski budući?
 - 42 PODLISTAK**
Osvajač Timur Lenk
 - 47 VEKSILIOLOGIJA**
Turske vojnopolomorske zastave
 - 48 MULTIMEDIJA**
iPad killer



UVODNIK

Broj koji je pred vama donosi reportažu o ASDA-i 2015., trećoj po redu Jadranskoj vojnoj i zrakoplovnoj izložbi i konferenciji koja se od 22. do 24. travnja 2015. održava u Spaladium Areni u Splitu. Ovaj događaj koji okuplja domaće i strane predstavnike vojne industrije ima iznimnu vojnu i vanjskopolitičku vrijednost, a važan je i za hrvatsko gospodarstvo jer se na taj način Republika Hrvatska i domaća vojna industrijia značajno etabliraju u svijetu.

Dvanaest pripadnika prvog hrvatskog autonomnog tima (AVPD) vratilo se 13. travnja iz međunarodne operacije potpore miru u Somaliji ATALANTA (EU NAVFOR SOMALIA – OPERATION ATALANTA). Tijekom 111 dana njihova je zadaća bila zaštita broda koji u sklopu Svjetskog programa za hranu (WFP) prevozi i dostavlja humanitarnu pomoć, a za postignute rezultate odlikovao ih je zapovjednik Mornaričkih snaga EU-a.

S prvim dočasnikom HVU-a časničkim namjesnikom Ivanom Grudenićem razgovoramo o promjenama u sustavu dočasničke izobrazbe zbog smanjenja brojčane veličine OSRH, smanjenju ustroja HVU-a i Dočasničke škole te smanjenju potreba ustrojstvenih jedinica za pojedinim razinama izobrazbe, kao i potrebi moderniziranja izobrazbe.

Satnja veze GMTBR-a po prosječnoj je dobi svojih pripadnika najmlađa postrojba Brigade, a njihova je zadaća osigurati komunikacijsko-informacijsku potporu i uspostaviti komunikacijsko-informacijske sustave tijekom svih obučnih događanja i vježbi u kojima sudjeluju postrojbe GMTBR-a. Pravi izazov postaje pitanje kako mlade ljudi s kvalitetnom informatičkom pismenošću privući i zadržati u sustavu. U organizaciji Zapovjedništva za obuku i doktrinu HKoV-a "Fran Krsto Frankopan" i Pješačke pukovnije kao domaćina, na poligonu "Gašinci" 9. je travnja održano 16. prvenstvo pripadnika OSRH u krosu.

Donosimo i priču o samohodnoj haubici Donar koja bi mogla predstavljati revoluciju u topništvu. Njemačka vojska u svom sastavu ima jednu od najboljih svjetskih samohodnih haubica na gusjenicama PzH 2000 s odličnim taktičko-tehničkim značajkama. No, njemački su stručnjaci odlučili učiniti dodatni korak i napraviti samohodnu haubicu iste borbene moći, ali još jednostavnije uporabe kao i manje mase.


SPALADIUM ARENA SPLIT


ASDA 2015 -

Otvarači izložbu ministar obrane RH Ante Kotromanović izrazio je uvjerenje kako je izboru Hrvatske za domaćinstvo tog prestižnog sajma pridonijela nacionalna politika prema području obrane kao i proaktivni doprinos i potencijal hrvatske industrije vojnog naoružanja i opreme koja je u usponu. Napomenuo je kako aktualne nestabilnosti i krize koje nas okružuju postavljaju pred sve nove izazove i stoga na ulaganje u razvoj obrambenih sposobnosti i općenito obranu ne smijemo gledati kao na proračunsku stavku i trošak, nego kao na pretpostavku razvoja. "Ulaganje u obranu ulaganje je u sigurnost, a upravo je sigurnost glavna pretpostavka razvoja..."

Ministar obrane Ante Kotromanović otvorio je 22. travnja u splitskoj Spaldium Areni Jadransku vojnu i zrakoplovnu izložbu i konferenciju – ASDA 2015 koja se treći put održava u Hrvatskoj pod pokroviteljstvom Vlade RH i uz suradnju MORH-a. Organizator izložbe američka je tvrtka TNT Production Inc. koja je specijalizirana za organizaciju sajamskih priredbi takvog tipa. Izložba je namijenjena hrvatskim i međunarodnim izlagačima iz područja obrambene industrije s

ciljem izlaganja dostignuća vojne industrije.

Otvaranju su nazočili ministri obrane Slovačke, BiH i Kosova, veleposlanici i vojni izaslanici, velik broj stranih delegacija i visokih dužnosnika zaduženih za obrambeni sektor i opremanje vlastitih oružanih snaga, načelnik Glavnog stožera OSRH general zboru Drago Lovrić te ostali visoki vojni i civilni predstavnici MORH-a i OSRH.

Otvarači izložbu ministar Kotromanović izrazio je uvjerenje kako je izboru Hrvatske za domaćinstvo

tog prestižnog sajma pridonijela nacionalna politika prema području obrane kao i proaktivni doprinos i potencijal hrvatske industrije vojnog naoružanja i opreme koja je u usponu. Istaknuo je kako takve manifestacije pridonose razmjeni ideja i informacija, pokretanju novih projekata i sklapanju poslova, ali i boljem razumijevanju trendova u kontekstu regionalne i globalne suradnje, sigurnosti i stabilnosti. Napomenuo je kako aktualne nestabilnosti i krize koje nas okružuju postavljaju pred sve

nas nove izazove i, kako je rekao, ulaganje u razvoj obrambenih sposobnosti i općenito obranu ne smijemo gledati kao proračunsku stavku i trošak, nego kao na pretpostavku razvoja. "Ulaganje u obranu ulaganje je u sigurnost, a upravo je sigurnost glavna pretpostavka razvoja," istaknuo je ministar. Napomenuo je i kako suradnja države i obrambene industrije može i mora, osobito u uvjetima gospodarske krize, biti poticaj gospodarskom rastu, dodavši kako je integrirana, održiva, konkurentna

Vesna PINTARIĆ, snimio Josip KOPI



JADRANSKA VOJNA I ZRAKOPLOVNA IZLOŽBA I KONFERENCIJA



U splitskoj je lučici Poljud održana vježba ASDA 15. Snage Hrvatske ratne mornarice u koordinaciji sa snagama HRZ-a i PZO-a te Zapovjedništvom specijalnih snaga OSRH provele su vježbu presretanja na moru

i inovativna industrija od neprocjenjive važnosti za razvoj, održavanje i jačanje naših obrambenih sposobnosti. "Suradnja s obrambenom industrijom učinila je naše oružane snage nikad jačima i sposobnjima za izvršavanje njihovih zadaća," istaknuo je ministar Kotromanović naglasivši kako se i organizacijom takve manifestacije daje puna potpora domaćim proizvođačima od kojih su neki postali i globalno prepoznatljivi te svojim proizvodima osvajaju i najzahtjevnija svjetska tržišta.

Direktor tvrtke TNT Production Justin Webb Zahvalio je u ime organizatora Vladi RH i MORH-u na pruženoj potpori i pomoći u organizaciji izložbe na kojoj se okupilo 119 stranih i domaćih tvrtki iz dvadesetak zemalja jugoistočne i zapadne Europe, Azije, sjeverne Afrike i Bliskog istoka.

ASDA je zamisljena kao trojna konferencija i izložba najmodernejših obrambenih proizvoda i tehnologija jer obuhvaća kopnenu vojsku, mornaricu i zrakoplovstvo. Glavni joj je cilj omogućiti upo-

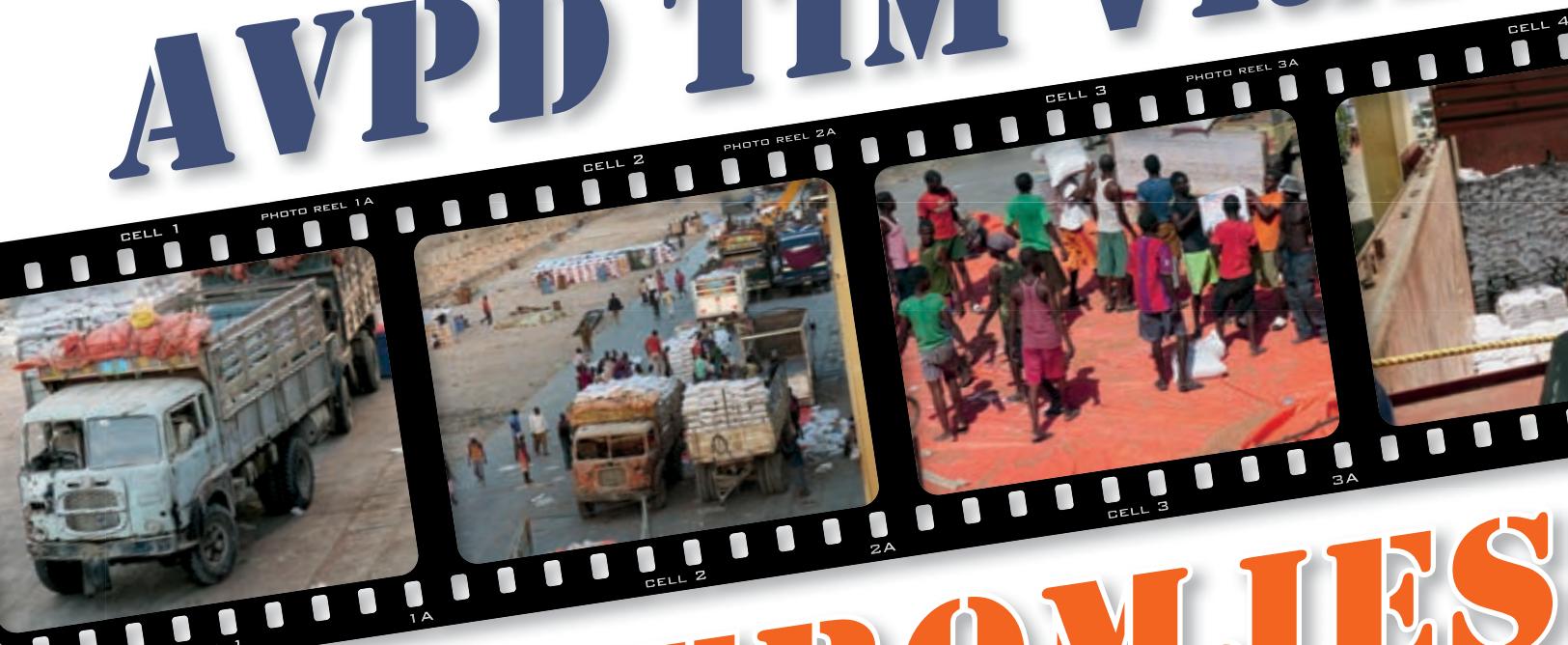
znavanje i strateško povezivanje državnog sektora i poslovnih ljudi, a posebno je značajna za zemlju domaćina te domaće proizvođače. Tijekom tri dana posjetitelji će moći vidjeti najnoviju razvojnu dostignuća brojnih izlagača, među kojima je i pedesetak domaćih, od kojih se neki po proizvodnji vojne opreme i naoružanja nalaze u samom svjetskom vrhu. U sklopu izložbe u splitskoj je lučici Poljud održana i vježba ASDA 15. Riječ je o vježbi presretanja na moru koju su provele snage Hrvat-

ske ratne mornarice u koordinaciji sa snagama HRZ-a i PZO-a te Zapovjedništvom specijalnih snaga OSRH, a prikazala je sposobnosti i obućenost snaga OSRH koje sudjeluju u nadzoru i zaštiti pomorske sigurnosti na Jadranskom moru. Izložba i konferencija ASDA je od 2011. godine, kad je prvi put organizirana, postala tradicionalna manifestacija u kalendaru međunarodnih vojnih izložbi u svijetu. Na zadnjoj je izložbi, ASDA 2013., sudjelovalo 106 (51 domaći i 55 stranih) izlagača iz 19 zemalja. ■


HRVATSKA RATNA MORNARICA

Dvanaest je pripadnika prvog hrvatskog autonomnog tima 7. travnja završilo sudjelovanje u međunarodnoj operaciji potpore miru u Somaliji – ATALANTA i vratilo se u domovinu. Za vrhunski odrađene zadaće nekoliko su puta pohvaljeni, a u ožujku ih je odlikovao zapovjednik Mornaričkih snaga EU-a (EU Naval Force). Njihova je zadaća bila zaštita trgovackog broda MSM Douro kojim su prešli više od 7000 milja i prevezeno je više od 22 000 tona hrane i humanitarne pomoći. U misiji dugoj 111 dana samo su tri puta sišli s broda tek na nekoliko sati, a uz otežane uvjete u kojima su odrađivali svoju misiju susretali su se i s brojnim izazovima..

AVPD TIM VRAĆA ČETVEROMJES



AVPD TIM VRAĆA ČETVEROMJES

Dvanaest se pripadnika prvog hrvatskog autonomnog tima (*Autonomous Vessel Protection Detachment* – AVPD) 28. prosinca 2014. u Djiboutiju ukrcalo na trgovacki brod MSM Douro. Ondje su se nalazili u sklopu međunarodne operacije potpore miru u Somaliji ATALANTA (EU NAVFOR SOMALIA – OPERATION ATALANTA) u kojoj su hrvatske snage prvi put na taj način sudjelovale. Njihova je zadaća bila zaštita broda koji u sklopu Svjetskog programa za hranu (*World Food Programme* – WFP) prevozi i dostavlja humanitarnu pomoći.

“Otkako smo ušli na brod, pa do 7. travnja kad smo završili svoju misiju, čvrsto smo tlo pod nogama osjetili samo tri puta: u Dar-es-Salamu u Tanzaniji, u Mombasi u Keniji i Djiboutiju – sveukupno niti 12 sati nismo bili na kopnu,” tako, svega nekoliko dana nakon povratka u Split, priču započinju poručnik bojnog broda Nenad Kontri, zapovjednik prvog hrvatskog AVPD tima te nadnarednik Tihomir Roso, član sigurnosnog tima i časnički namjesnik Nikola Belas, zapovjednik 2. sigurnosnog tima. Ekipa Hrvatskog vojnika pratila je pripreme tima za odlazak, a sad smo ih dočekali, želeći saznati kakvi su dojmovi i

iskustva prvih hrvatskih vojnika, pripadnika HRM-a, koji su na taj način sudjelovali u međunarodnoj operaciji potpore miru u Somaliji ATALANTA. Naši su sugovornici redom vrhunski pripremljeni, uvježbani, profesionalni vojnici s iskustvom najzahtjevnijih obuka te iskustvom iz specijalnih postrojbi, Domovinskog rata i brojnih međunarodnih misija – no, upravo tu, zadnju obavljenu zadaću, suglasno svrstavaju u kategoriju iznimno zahtjevne misije. “Ovu misiju mogu iznijeti ljudi koji su posebno psihički jaki,” kaže poručnik bojnog broda Kontri pa objašnjava razloge tog stava i pojedinosti života koji su on i članovi njegova tima živjeli tijekom 111 dana na brodu. Temperatura zraka je od 35

do 45 Celzijevih stupnjeva, prosječna vlažnost 90 %, u razdoblju monsuna stanje mora je 4-5, a snaga vjetra 25-35 čvorova, no ono po čemu se misija razlikuje od drugih jest činjenica da tijekom misije, tijekom boravka na brodu nema slobodnog dana, nema slobodnog vremena, nema odlaska u teretanu, francusku ili njemačku kantinu, nema mogućnosti odmora. Život je organiziran u smjenama koje traju po tri i pol sata, pripadnici tima su u dvama kontejnerima, u sobi od šest četvornih metara tri su čovjeka i sva njihova oprema. “Radijus kretanja na trima je razinama, na svakoj je po 15 m. Krcete se od kontejnera do svojeg metalnog kreveta, pa do pozicije za smjenu i do salona za obroke – i više nikamo, i više ništa, tako 111 dana,” opisuje časnički namjesnik



Lada PULJIZEVIĆ, foto: AVPD tim

IO SE IZ



EČNE MISIJE



AVPD tim plovio je na brodu MSM Douro od 28. prosinca 2014. do 7. travnja 2015., od luke Djibouti do somalskih luka Berbera, Bosaso, Mogadishu i Kismayo te tanzanijske luke Dar-es-Salam i luke Mombasa u Keniji. Za to je vrijeme prešao više od 7000

milja i prevezeno je više od 22 000 tona hrane i humanitarne pomoći. Trgovački brod MSM Douro dug je 109 i širok 15 metara, a najveća brzina kretanja iznosi 12 čvorova. Ima 11 članova posade i može primiti do 5300 tona tereta.

HRVATSKA RATNA MORNARICA

Belas. Uz te, sasvim normalne takmočnje uvjete života i okruženje na brodu, hrvatski je AVPD tim čim se ukrcao zatekla neuobičajena situacija: kapetan broda zbog neposluha je izbacio brodskog kuhara, brodska kompanija nije mogla dovoljno brzo reagirati i pronaći drugog, pa je tako AVPD tim, uza sve ostalo, preuzeo i brodsku kuhinju. "Jednostavno smo uza sve normalne zadaće i redovite smjene organizirali i pripremu obroka," kaže nadnarednik Roso.

Brod koji su pripadnici AVPD tima štitili imao je zadaću uplovljavanja u luke u kojima treba utovariti ili istova-



Prvi je hrvatski AVPD tim za uspješan rad, odlične postignute rezultate i vrijedna izvješća nekoliko puta pohvalilo nadređeno zapovjedništvo, a 4. ožujka 2015. zapovjednik Mornaričkih snaga EU-a kontraadmiral Jonas Haggren uručio mu je odlikovanje Europske unije (EU Common Security and Defence Policy medal). Na službenoj web-stranici EU NAVAL FORCE SOMALIA (<http://eunavfor.eu/>) navedeno je:

U srijedu 4. ožujka 2015. hrvatskom je AVPD timu, angažiranom u zaštiti broda MSM Douro od napada pirata ispred obale Somalije u okviru UN-ova Svjetskog programa za hranu (WFP) dodijeljena medalja operacije ATALANTA za iznimno zaloganje. Hrvatski tim u operaciji sudjeluje od prosinca 2014. Osim medalje operacije ATALANTA timu je dodijeljena i medalja EU-ove Zajedničke sigurnosne i obrambene politike, koju je uručio zapovjednik Mornaričkih snaga EU-a kontraadmiral Haggren.

riti teret. Posao traje daniма, noćima, bez sata predaha, pretovarivanje je ručno, nema strojeva, temperatura je viša od +40 Celzijevih stupnjeva. Tad se na brodu od 100 m može naći 100 lukačkih radnika koji dan i noć ručno pretovaraju teret. Za pripadnike AVPD tima to je 100 ljudi koji mogu imati različite prikrivene ciljeve, zadaće ili motive, 100 neprovjerjenih ljudi koji se vrzmaju, ulaze i izlaze, guraju se na brodu – a oni ih moraju neprekidno držati na oku i reagirati ako je nešto sumnjivo. Usto, u lukama Somalije, sukladno pravilima, zbog što manjeg isticanja i veće sigurnosti, pripadnici AVPD tima u civilnoj su odjeći, tek s prikrivenim kratkim oružjem. "Znate li koliku koncentraciju morate imati kao pripadnik AVPD tima da biste u tim situacijama imali sve pod kontrolom?" tek usput nas pitaju naši sugovornici, pa onda nastavljaju: "Imate samo pištolj za prvu reakciju, ostalo oružje i oprema su dalje od vas i skriveni su, no naravno da mi u takvim

situacijama imamo veći stupanj pripravnosti, imamo razrađene postupke u slučaju svih eventualnih događaja i potpuno smo spremni za sve."

Pripadnici AVPD timova nalaze se na trgovačkom brodu. Vojni brodovi ne uplovjavaju u somalske luke. Zbog toga se od pripadnika AVPD timova u lukama očekuje i da prikupljaju određene podatke, fotografije, te da nakon posjeta luci Šalju izvješća (*Port report*) nadređenim zapovjedništvima. Pripadnici hrvatskog AVPD tima su, kažu, tako primijetili i dojavili ilegalne prelaske i moguću trgovinu ljudima. Poručnik bojnog broda Kontri dodaje: "Odlično smo odradili svoj posao, a vezano za spomenute zadaće, radili smo neke poslove koje AVPD timovi dosad nisu radili." O vrijednosti toga što su radili možda najbolje govori činjenica da je hrvatski AVPD tim nekoliko puta pohvaljen, a u ožujku ga je za postignute rezultate odlikovao zapovjednik Mornaričkih snaga EU-a. Pripadnici AVPD tima na brodu su

ponajprije kako bi ga štitili od eventualnih napada, otmica ili kako bi odvratili napade, no važan dio uspješnosti AVPD misije jest u sposobnosti uspostave kontakata, sposobnosti nekonfliktog rješavanja potencijalnih problema, improvizaciji, intuiciji, snalaženju. Pripadnici tima moraju se dobro upoznati s posadom, uspostaviti sklad bez kojeg bi mjeseci zajedničkog života na tijesnom brodu bili nemogući. "S posadom morate uspostaviti odnos uzajamnog povjerenja i pomaganja, a to znači da ćete im ako zatreba i fizički pomoći oko ukrcaja hrane ili ćete priskočiti ako se na brodu nešto pokvari." Jednako tako inzistira se na prijateljskom, nekonfliktnom odnosu s lokalnim stanovništvom s kojim AVPD tim dolazi u kontakt. Poručnik bojnog broda Kontri objašnjava: "Morate uspostaviti dobar odnos, ne isticati se i ne nametati, steći povjerenje lokalnih ljudi, a usto voditi računa o sigurnosti pripadnika tima. Zbog toga smo puštali brade, no-

sili civilnu odjeću, držali smo do uljudnog pristupa, smanjivanja tenzija i što prijateljskijeg ophodenja. Trebate im pomoći. Naš je liječnički tim u dva navrata prisakao u pomoć lokalnim ljudima, zaustavljalji su krvarenje, zasivali ih. Znali smo im i davati neke sitnice iz svojih suhih obroka, jabuku, čokoladu, vodu. Kad nekomu tko pola dana istovaruje vreće na temperaturi od 45 Celzijevih stupnjeva date bocu hladne vode, znate li što to za njega znači? I sve se to onda vrlo brzo proširi usmenom predajom, i počne priča o tome kako su tu došli neki dobri ljudi, neki Hrvati koji se uljudno ophode prema njima i spremni su im pomoći." Na kraju, poručnik bojnog broda Nenad Kontri zaključuje: "Hvala svim predavačima i instruktorima koji su sudjelovali u našoj preduputnoj obuci, kao i Zapovjedništvu HRM-a što nam je dalo povjerenje za tako važnu misiju OSRH. Iskustvo i znanje koje sad imamo primijenit ćemo u obuci drugog hrvatskog AVPD tima." ■

Peta KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT

HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE



"Imamo vrlo dobru suradnju s Odborom od kojeg uvijek tražimo savjet, mišljenje i potporu. Što se tiče HVU-a, cilj je naših ulaganja unaprijediti sustav školovanja i stvarati časnike u skladu sa svim zahtjevima i standardima te želimo da na Učilištu budu dobri uvjeti za rad, učenje i život," rekao je ministar Kotromanović i istaknuo da bi uza sva ulaganja Učilište trebalo postati jedna od značajnih i modernih obrazovnih institucija u ovom dijelu Europe...

ČLANOVI ODBORA ZA OBRAZOVNU SABORU POSJETILI HVU

Članovi Odbora za obranu Hrvatskog sabora posjetili su 16. travnja Hrvatsko vojno učilište "Petar Zrinski" kako bi se upoznali s njegovim ustrojem, zadaćama, dostignućima, ali i budućim planovima. Zapovjednik HVU-a general-pukovnik Slavko Barić predstavio im je sustav vojne izobrazbe i razvoj Učilišta, a nakon toga obišli su vojarnu i razgledali obnovljene smještajne objekte, učionice i amfiteatre, ali i prostore koji su trenutačno u fazi rekonstrukcije i adaptacije.

Ministar obrane Ante Kotromanović zahvalio je Odboru na interesu za razvoj HVU-a. "Imamo vrlo dobru suradnju s Odborom od kojeg uvijek tražimo savjet, mišljenje i potporu. Što se tiče HVU-a, cilj naših ulaganja je unaprijediti sustav školovanja i stvarati časnike u skladu sa svim zahtjevima i standardima te želimo

da na Učilištu budu dobri uvjeti za rad, učenje i život," rekao je ministar te istaknuo da bi do početka nove akademske godine trebao biti dovršen dio adaptacija. Dodao je da bi uza sva ulaganja Učilište trebalo postati jedna od značajnih i modernih obrazovnih institucija u ovom dijelu Europe.

Načelnik GS OSRH general zborna Drago Lovrić rekao je kako je HVU okosnica znanja od Domovinskog rata do danas i već 24 godine intelektualna snaga OSRH. "HVU i dalje ostaje jedna od vodećih institucija koja ima zadaću ospozivljavati hrvatske vojnike, dočasnike i časnike da se nose sa svim budućim izazovima," poručio je general Lovrić i naglasio da je u tom cilju započela transformacija HVU-a.

Predsjednik Odbora za obranu Hrvatskog sabora Tomislav Ivić

izrazio je zadovoljstvo svime što su mogli vidjeti u obilasku HVU-a koji je, kako je rekao, srce Oružanih snaga RH. "Kad je u pitanju proces transformacije Hrvatskog vojnog učilišta, mislim da će moći odgovoriti svim potrebama OSRH u smislu školovanja časnika i dočasnika jer je riječ o značajnim naporima," rekao je i uputio čestitke Ministarstvu obrane, Glavnom stazu i zapovjedniku HVU-a jer se u kratkom vremenu doista puno toga napravilo.

Uz objašnjenje što se sve učinilo u organizacijskom i materijalnom smislu, zapovjednik HVU-a pobliže je protumačio viziju dalnjeg razvoja sustava vojnog obrazovanja. "Riječ je prije svega o uvođenju novih studijskih programa za potrebe mornarice i zrakoplovstva, kao i o razvoju diplomskih, specijalističkih,

i na kraju, doktorskih studija. Imamo ambiciju da budemo i središte u kojem se rade analize i ekspertize svega što se događa u obrambenom i sigurnosnom smislu u regiji i svijetu," rekao je general Barić. Kad je riječ o transformaciji vojnog obrazovanja, o dobrom razvojnom smjeru govori i činjenica da se za upis u drugu generaciju novih vojnih sveučilišnih studija na jedno mjesto prijavilo 13 kandidata. Zapovjednik HVU-a rekao je da se u obnovu dosad uložilo oko 32 milijuna, a ove godine planira se 34 milijuna kuna uz dodatni dio sredstava iz drugih izvora financiranja, a misli se prije svega na smještajne objekte. Istaknuo je da su finansijski planovi za ovu i sljedeću godinu jasno definirani te da će postići zacrtani cilj: stvaranje jednog od najmodernejših sveučilišta u regiji. ■

TEČAJ ZA OCJENJIVAČE BORBENE SPREMNOSTI KOPNENIH SNAGA - CREVAL

U splitskoj je vojarni "Sv. Nikola" od 13. do 17. travnja u organizaciji Operativne uprave Glavnog stožera OSRH održan Tečaj za ocjenjivače borbene spremnosti kopnenih snaga (CREVAL). Cilj tečaja je obraditi planiranje, provedbu i izvješćivanje s ocjenjivanja kopnenih zapovjedništava i postrojbi u okviru SACEUR-ova *Combat Readiness Evaluation* (CREVAL) programa te upoznati polaznike s NATO-ovim i nacionalnim direktivama/procedurama, načelima, područjima ocjenjivanja, oblicima, metodologijom, mjerilima,

izvješćivanjem, mjerodavnstima, planiranjem, rokovima i kriterijima prema kojima se provodi nadzor i ocjenjivanje spremnosti stožera, zapovjedništava, postrojbi i ustanova OSRH u skladu s Konceptom sustava spremnosti OSRH, NATO-ovim smjernicama za izobrazbu, osposobljavanje, uvježbavanje i ocjenjivanje (ETEE Policy) i standardima snaga Savezničkog zapovjedništva za operacije (Allied Command Operations Forces Standard - AFS).

Polaznici se usto putem radnih zadataka pripremaju za razne ulo-

ge u provedbi CREVAL ocjenjivanja postrojbi i zapovjedništava. Na tečaju su sudjelovala 44 polaznika iz ustrojstvenih jedinica OSRH. Voditelj tečaja brigadir Mijo Kožić naglašava da sposobnost ocjenjivanja NATO deklariranih postrojbi, ocjenjivanja postrojbi za NATO Response Force (NRF) i European Union Battle Group (EUBG) stand by period te svih hrvatskih kontingenata za operacije i misije potporne miru osigurava zapovjednicima u OSRH informaciju o spremnosti njihovih snaga u odnosu na AFS i nacionalne standarde.

Ocenjivanje borbene spremnosti ima funkciju kontrole kvalitete. Osim točnog vrednovanja razine spremnosti, pruža detaljne podatke o konačnom rezultatu procesa pripreme i njegovoj kvaliteti za provedbu zadaća u procesu pripreme snaga za dostizanje zahtijevane spremnosti i sposobnosti. "Povećanjem broja certificiranih ocjenjivača spremnosti osiguravamo maksimalan stupanj standarizacije ocjenjivačkih procedura i izvješćujemo nadređena zapovjedništva o rezultatu spremnosti," istaknuo je brigadir Kožić. OJI



PREZENTACIJA SPOSOBNOSTI VOJNE POLICIJE



Načelnik GS OS Češke Republike general zbora Petr Pavel boravio je 9. travnja u službenom posjetu Pukovniji Vojne policije GS OSRH u Satniji za obuku vodiča i službenih pasa "Satnik Krešimir Ivošević" u Dugom Selu (SOVSP). Generalu Pavelu prijavak je predao zapovjednik Pukovnije VP-a brigadir Mijo Validžić, a zatim je češko izaslanstvo



obišlo vojarnu "Pukovnik Milivoj Halar" i SOVSP "Satnik Krešimir Ivošević" gdje su pripadnici Pukovnije VP-a pripremili TT zbor opreme i naoružanja koje koriste u svojem djelovanju.

Na kraju posjeta provedene su prikazne vježbe sastavljene od situacijskih dijelova: VP osiguranje konvoja štićene osobe u području operacija; Napad na štićenu osobu u području operacija; Rad sa službenim psima posebne potražne namjene; Rad sa zaštitno-tragačkim psima te Rad sa psima za detekciju eksploziva i droga. Spomenute su vježbe prikazale samo manji dio mogućnosti, osposobljenosti i obučenosti ovlaštenih službenih osoba Vojne policije (OSO VP) pripadnika PVP-a. OJI

Pri kraju je izrada novog koncepta izobrazbe dočasnika koji će se bazirati na osnovnim četirima razinama u koje će biti integrirana većina tečajeva koji su se dosad provodili zasebno. Novi koncept planiramo započeti u školskoj godini 2015./2016.

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

RAZGOVOR



Namjera je modernizirati sustav izobrazbe i tako dočasnicima osigurati znanja koja su nužna za rad na određenim razinama vođenja i zapovijedanja neovisno o grani, rodu, službi ili struci...

časnički namjesnik
IVAN GRUDENIĆ,
prvi dočasnici HVU-a

PREPOZNATLJIVOST IZOBRAZBE DOČASNIKA OSRH

Časnički namjesnik Ivan Grudenic od lipnja je prošle godine prvi dočasnici HVU-a. Sudionik je Domovinskog rata, vojnog karijera gradio je kroz niz dočasničkih dužnosti, sudjelovao je u ISAF-u, a Visok dočasnicičku izobrazbu završio je 2007. godine kao najbolji polaznik naraštaja. Prije stupanja na sadašnju dužnost bio je viši instruktor na Visokoj dočasničkoj izobrazbi. S obzirom na to da je HVU obrazovna institucija, zadaće prvog dočasnika velikim su dijelom vezane uz izobrazbu. S časničkim namjesnikom Grudenicem razgovarali smo o specifičnostima njegova posla, novinama na području izobrazbe dočasnika te o razinama izobrazbe dočasnika.

snika u OSRH koje ćemo predstaviti u sljedećim brojevima Hrvatskog vojnika.

Koja je uloga i zadaće prvog dočasnika HVU-a?

Uloga i zadaće prvog dočasnika HVU-a većinom su jednake onima prvih dočasnika grana OSRH, a to je savjetovanje i odgovornost zapovjedniku o svim pitanjima vezanim uz dočasnice i vojnike. Budući da je HVU specifična vojna organizacija odnosno ustanova sa specifičnim ustrojem koji čine časnici i dočasnići, a u zanemarivu broju vojnici, te da se isključivo bavi provedbom svih razinu časničkih i dočasničkih izobrazbi, i prvi se dočasnici većim dijelom bavi

izobrazbom, a ne obukom. Glavna je zadaća prvog dočasnika HVU-a briga o provedbi svih razina dočasničkih izobrazbi i njihov nadzor. Izvještava i savjetuje zapovjedniku HVU-a o tome kako se izobrazba provodi te koja su njezina postignuća i problemi. S prvim dočasnikom Dočasnicičke škole, voditeljima pojedinih odsjeka dočasničkih izobrazbi te ostalim instruktorima Dočasnicičke škole provodi raščlambu i radi na izmjeni i poboljšanju postojećih nastavnih planova i programa. Ne smije se zaboraviti spomenuti posebnost HVU-a, a to su kadeti. Tu se prvi dočasnici HVU-a, preko prvog dočasnika Časničke škole, prvog dočasnika Kadetske

bojne te s dočasnicima instruktorima, brine o vojnoj obuci kadeta, budućih časnika. Tome se pridaje posebna pozornost jer je to jedina vojna obuka koju će usvojiti budući časnici prije promicanja u čin poručnika i stupanja na prvu časničku dužnost. Također, bitno je istaknuti da budući mlađi časnici stječu prva vojna znanja isključivo od dočasnika i u kasnijoj vojnoj karijeri znaju na pravi način primijeniti znanja i iskustva prvih dočasnika, a i dočasnika u cijelini.

Kako je organizirana izobrazba dočasnika?

Izobrazba dočasnika trenutačno je organizirana kroz četiri razine, a to su:

Kriteriji po kojima se dočasnici upućuju na izobrazbu jasno su propisani pravilnicima, a HVU, odnosno Dočasnička škola, samo je alat koji provodi testiranje polaznika. Nositelj testiranja i odabir polaznika u odgovornosti je Personalne uprave GS OSRH i Središnjice za upravljanje osobljem GS OSRH

RAZGOVOR

I. razina – Izobrazba za razvoj vođa, II. razina – Temeljna dočasnička izobrazba, III. razina – Napredna dočasnička izobrazba, i, na kraju, zadnja i najviša, IV. razina – Visoka dočasnička izobrazba. Uz te četiri razine izobrazbe, dočasnici se dodatno osposobljavaju i putem specijaliziranih tečajeva za instruktore i više instruktore, tečajeva za prvog dočasnika voda i satnije te tečajeva za stožerne dočasnike. Taj koncept izobrazbe dočasnika ima svojih dobrih i loših strana. Jedna od dobrih, koju je važno istaknuti, prepoznatljivost je izobrazbe dočasnika OSRH u bližem međunarodnom okruženju. To se odnosi u prvom redu na nama susjedne zemlje: BiH, Crnu Goru, Makedoniju i Sloveniju. Ono što možda spada u loše strane, činjenica je da smo uz četiri razine izobrazbe i pet funkcionalnih tečajeva dodatno otežali sustav izobrazbe, a samim tim i personalno upravljanje karijerom dočasnika. Pri kraju je izrada novog koncepta izobrazbe dočasnika koji će se bazirati na osnovnim četirima razinama u koje će biti integrirana većina tečajeva koji su se dosad provodili zasebno. Novi koncept planiramo započeti u školskoj godini 2015./2016.

O kakvим je promjenama riječ?

S obzirom na smanjenje brojčane veličine OSRH, smanjenje ustroja HVU-a i Dočasničke škole te smanjenje potreba ustrojstvenih jedinica za pojedinim razinama izobrazbe, nužno je razmo-

triti i predložiti promjene u sustavu dočasničke izobrazbe. Namjera je modernizirati ga i time dočasnicima osigurati znanja koja su nužna za rad na određenim razinama vođenja i zapovijedanja neovisno o grani, rodu, službi ili struci. Ovisno o planiranoj brojčanoj veličini Dočasničke škole, tj. broju instruktora provoditelja izobrazbe, neke će se sposobnosti morati smanjiti, a neke sasvim napustiti. To se prije svega odnosi na rodovski dio Temeljne dočasničke izobrazbe i granski dio Napredne dočasničke izobrazbe, a revidirati će se i postojeći broj funkcionalnih tečajeva. Neke će se od njih u potpunosti ili u pojedinih dijelovima ugraditi u izobrazbe. U skladu s navedenim ulaznim parametrima, Dočasnička je škola krajem rujna pokrenula izradu mogućih inačica koncepta provedbe dočasničkih izobrazbi. Jedna od izglednih inačica bit će potpuno ukidanje rodovskih i granskih dijelova

na Temeljnoj i Naprednoj dočasničkoj izobrazbi, odnosno, navedene bi se izobrazbe provodile kroz jedan, opći modul. Ukipanjem rodovskog dijela na TDI-ju i granskog dijela na NDI-ju otvara se prostor za povećanje preostalih općih modula navedenih izobrazbi tako da se ugrade nastavni sadržaji funkcionalnih tečajeva koji se provode u Dočasničkoj školi i prošire

postojeći nastavni sadržaji (metodika, vojna služba, vođenje) vodeći brigu da su oni potrebni svim dočasnicima bez obzira na granu, rod ili službu iz kojih dolaze. Izobrazba za razvoj vođa (IRV) zadržala bi koncept provedbe kao dosad, tj. ne bi bilo većih izmjena.

U Visokoj dočasničkoj školi već se ove godine radi ponovom planu i programu...

Nastavni planovi i programi navedene izobrazbe u potpunosti su prilagođeni sukladno NATO-ovim doktrinarnim dokumentima i propisanim standardima. Prošle je godine provedena raščlamba publikacije NCO Professional Military Education – Reference Curriculum. Raščlanjene su sve razine izobrazbe te je napravljena usporedba s našim nastavnim planovima i programima. Najveće je promjene doživjela najviša razina dočasničke izobrazbe, Visoka dočasnička izobrazba. To je razina na kojoj dolazi do transformacije dočasnika koji proširuje svoja znanja i sposobnosti s taktičke razine na operativnu i stra-



tegisku. Od tih se dočasnika očekuje da budu savjetnici zapovjednicima u puno kompleksnijim pitanjima koja se tiču obrambene i sigurnosne politike, civilno-vojne suradnje, ciljeva i strukture nacionalnih i međunarodnih tijela te u vezi s bitnim pitanjima vezanim za zbivanja u svijetu. Osim toga, ti dočasnici moraju biti sposobni analizirati i komunicirati o pitanjima na operativnim i strateškim razinama te moraju biti u mogućnosti utjecati i savjetovati na svim razinama. Sukladno navedenim kompetencijama uvedena su područja i sadržaji iz strategije i operativnog umijeća tako da polaznici sadašnjeg 13. naraštaja slušaju predavanja iz novouedenih predmeta Obavještajno-sigurnosna potpora vojnim operacijama, Strategija, Operativno umijeće, Zdržene vojne operacije, Planiranje operacija, Suvremeni vojni koncept, Operacije odgovora na krizu, Informacijske operacije i sl. Osim navedenih područja i sadržaja izobrazbe, bitan je i način na koji je koncipirana metodologija učenja i ocjenjivanje. Bazirana je na nastavnim metodama koje uključuju predavanja, grupne razgovore i rasprave, grupne i pojedinačne studije i analize. Polaznici te razine izobrazbe također sudjeluju i provode zajedničke vježbe s polaznicima Zapovjedno-stožerne škole. Takav je način izobrazbe dobra priprema za nove dužnosti na koje će polaznici obiju školu biti raspoređeni. Velike su šanse da se i nakon školskih klupa s novim postavljenjem sretnu za istim stolom u sličnom okruženju, bilo domaćem, bilo međunarodnom.

Koliko s vaše pozicije možete utjecati na planove i programe obuke dočasnika?

Kao što sam napomenuo, odgovoran sam zapovjedniku HVU-a za sve raščlambe i prijedloge vezane uz izobrazbu dočasnika pa sukladno tome mogu utjecati na

nastavne planove i programe. S prvim dočasnikom Dočasničke škole, voditeljima odsjeka pojedinih razina te ostalim instruktorma, nakon provedene izobrazbe provodimo raščlambe te sukladno uočenim nedostacima predlažemo adekvatne izmjene. To, naravno, nisu jedini pokazatelji, nego nastojimo u raščlambe uključiti i polaznike izobrazbi te njihove uočene primjedbe i nedostatke. Oni su nam najbolji pokazatelji jer mogu primijetiti ono što ponekad instruktorma, nastavnicima i voditeljima promakne. Istaknuto bih Visoku dočasnicičku izobrazbu kao primjer. Unazad nekoliko godina NPP se svake školske godine mijenja i prilagođuje potrebama sustava. Tijekom školske godine prati se svaki pojedini predmet i raščlanjuje te odmah predlaže izmjena NPP-a. Mora se, naravno, spomenuti i iznimna pomoć nastavnika s katedri Dekanata HVU-a.

Na temelju kojih se kriterija dočasnici upućuju na izobrazbu?

Kriteriji po kojima se dočasnici upućuju na izobrazbu jasno su propisani pravilnicima, a HVU, odnosno Dočasnička škola, samo je alat koji provodi testiranje polaznika. Nositelj testiranja i odabir polaznika u odgovornosti je Personalne uprave GS OSRH i Središnje za upravljanje osobljem GS OSRH. Posebnost odabira primjetna je samo kod odabira za prvu razinu dočasničke izobrazbe jer je riječ o velikom broju dobro pripremljenih kandidata i s vrlo velikom motiviranošću. Na testiranje dolaze najbolji vojnici iz svih grana OSRH i jako je teško odabrati one najbolje. Kao poseban, može se također izdvojiti i odabir polaznika najviše razine dočasničke izobrazbe. Visoke dočasničke izobrazbe. Broj polaznika VDI-ja ograničen je na šesnaest, od toga su četiri mjesto rezervirana za strane polaznike, a ostatak za polaznike iz OSRH. Budući da je riječ o malom broju mjesta, a kandidati su najiskusniji i najsposobniji dočasnici, i sam je odabir težak. Među najboljima treba odabrati najbolje. Moram istaknuti da je od prošle godine u DŠ uvedeno testiranje preko web-sustava ILIAS te da je takav način testiranja jedinstven u OSRH, barem što se tiče provedbe ulaznih testiranja.

Izobrazba dočasnika trenutačno je organizirana kroz četiri razine, a to su: I. razina - Izobrazba za razvoj voda, II. razina - Temeljna dočasnička izobrazba, III. razina - Napredna dočasnička izobrazba i, na kraju, zadnja i najviša, IV. razina - Visoka dočasnička izobrazba. Uz te četiri razine izobrazbe, dočasnici se dodatno osporavljaju i putem specijaliziranih tečajeva za instruktoare i više instruktoare, tečajeva za prvog dočasnika voda i satnije te tečajeva za stožerne dočasnike



Programski sadržaji koji dočasnike pripremaju za rad u međunarodnim NATO-ovim zapovjedništvima i međunarodnim misijama sadržani su najvećim dijelom na IV. razini izobrazbe dočasnika. Na Visokoj dočasnicičkoj izobrazbi provode se vježbe koje na neki način polaznika stavljuju u realnu i moguću situaciju. Na toj se razini školuju dočasnici koji već imaju određena iskustva iz međunarodnih misija i izobrazbom samo nadogradjuju teorijska znanja

Ima li na pojedinim razinama izobrazbe dovoljno programskih sadržaja koji dočasnike pripremaju za rad u međunarodnim misijama i NATO-ovim zapovjedništvima?

Programski sadržaji koji dočasnike pripremaju za rad u međunarodnim NATO-ovim zapovjedništvima i međunarodnim misijama sadržani su najvećim dijelom na IV. razini izobrazbe dočasnika. Na Visokoj dočasnicičkoj izobrazbi provode se vježbe koje na neki način polaznika stavljuju u realnu i moguću situaciju. Na toj se razini školuju dočasnici koji već imaju određena iskustva iz međunarodnih misija i izobrazbom samo nadogradjuju teorijska znanja. Dočasnici OSRH sudjeluju već niz godina u međunarodnim misijama te participiraju u radu međunarodnih zapovjedništava u NATO-u, ali unatoč tomu pokazalo se potrebnim određene sadržaje koji će dočasniku dati teorijska znanja iz tog područja ugraditi u nastavne planove i programe. Nakon provedene raščlambe publikacije NCO Professional Military Education – Reference Curriculum, dijelovi sadržaja koji se odnose na rad dočasnika u međunarodnom okruženju uvršteni su u NPP Visoke dočasnicičke izobrazbe. Na ostalim se razinama dočasnicičke izobrazbe također provode slični programski sadržaji, ali daju samo osnovna znanja o radu u međunarodnom okružju.

Kako surađujete s prvim dočasnikom OSRH? Tu ponajprije mislim vezano uz izobrazbu dočasnika, promjenu planova i programa te predlaganje novina u školovanju dočasnika.

Suradnja s prvim dočasnikom OSRH, trenutačno časničkim namjesnikom Davorom Petekom, vrlo je dobra, a također i s ostalim dočasnicima grana i pristožernim postrojbama OSRH. Bez te suradnje sustav ne bi funkcirao. Svaka promjena koncepta ili nastavnih planova i programa radi se u suradnji s Dočasničkim lancem potpore (DLP) OSRH. O svim pitanjima vezanim uz izobrazbu dočasnika raspravlja se i donose se zajednički stavovi i prijedlozi. Prvi dočasnici OSRH od velike nam je pomoći jer cjelokupnu problematiku koordinira te o tome izvještava načelnika GS OSRH. Svi prijedlozi proistekli iz zajedničkog rada DLP-a OSRH na dobrobit su svih grana OSRH odnosno njihovih vojnika i dočasnika. ■

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"



USPJEŠNO ISPITNO

OSAM JE POLAZNIKA 14. NARAŠTAJA TEMELJNE ČASNIČKE IZOBRAZBE NA POLIGONU "EUGEN KVATERNIK" USPJEŠNO PROVELO ISPITNA TOPNIČKA BOJNA GAĐANJA ISPALJIVANjem 60 MINA ZA MINOBACAČE 120 MM. RIJEČ JE O ZAVRŠNOM ISPITU GAĐANJA MINOBACAČIMA, A PRIPADNICI BOJNE TIGROVI CIJELO SU VRIJEME UKLJUČENI U PROCES IZOBRAZBE I PRUŽILI SU IM SVU POTREBNU POTPORU...

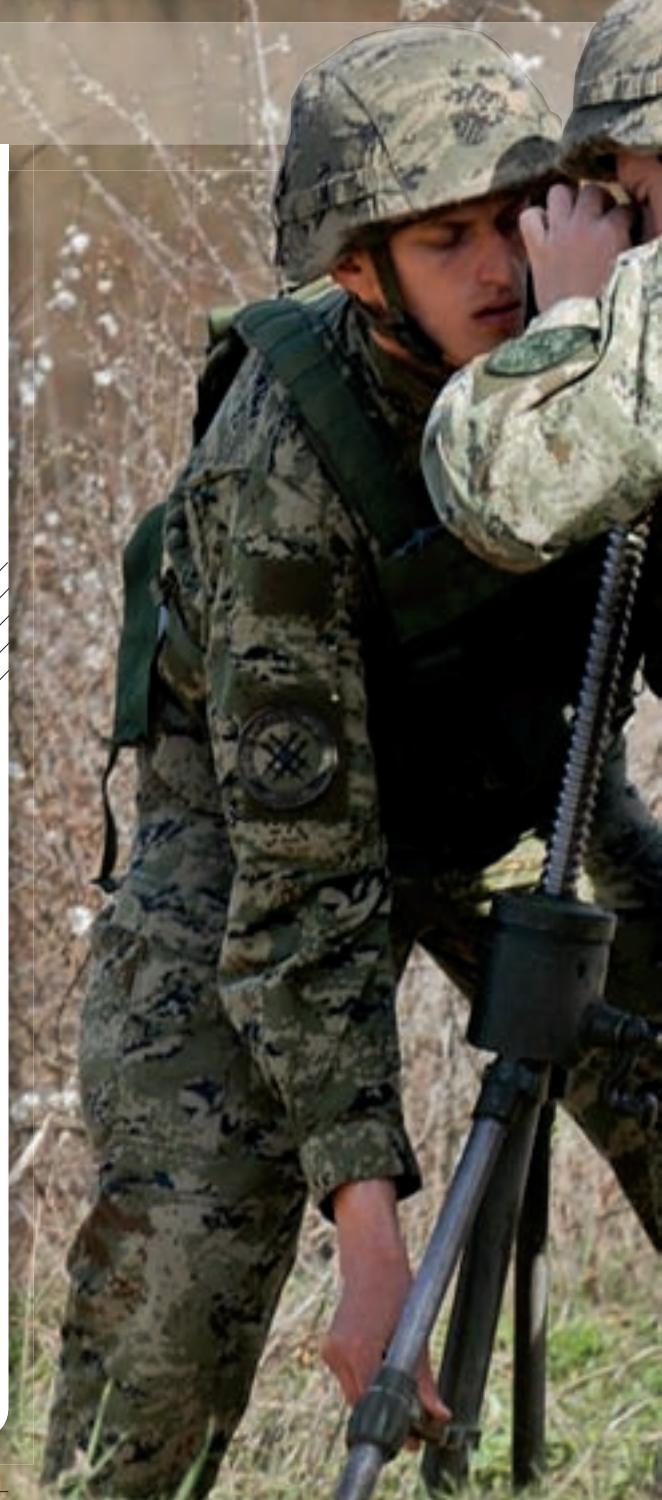
Na vojnom su poligonu "Eugen Kvaternik" 15. i 16. travnja polaznici 14. naraštaja Temeljne časničke izobrazbe (TČI), roda topništva, imali završni ispit iz topničkog bojnog gađanja minobacačima 120 mm. Mladi su časnici pritom ispalili 60 mina i demonstrirali visoku razinu obučenosti i osposobljenosti za provedbu zadaća.

Potporu obučnom događaju dala je Satnija za vatrenu potporu iz 1. motorizirane bojne Tigrovi GMTBR-a. Riječ je o godinama održavanom i već tradicionalnom obliku suradnje u kojem pripadnici GMTBR-a svojim predavačima, instruktorima, snagama i sredstvima pružaju potporu Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" u provedbi svih planiranih modula programa izobrazbe časnika i dočasnika.

Na kraju uspješno provedenog ispitnog topničkog bojnog gađanja, pukovnik Mladen Lacković, nastavnik topništva na Katedri rodova Dekanata HVU-a, ista-

knuo je svoje zadovoljstvo postignutim rezultatima, ali i suradnjom s Tigrovima. "Osam je polaznika 14. naraštaja Temeljne časničke izobrazbe na poligonu Slunj uspješno provelo ispitna topnička bojna gađanja ispaljivanjem 60 mina za minobacače 120 mm. Riječ je o završnom ispitu gađanja minobacačima, a pripadnici bojne Tigrovi cijelo su vrijeme uključeni u proces izobrazbe i pružili su nam svu potrebnu potporu."

To je, po riječima pukovnika Lackovića, ujedno zadnje gađanje i zadnji rad s minobacačima za 14. naraštaj TČI-ja. Sredinom svibnja, nakon provedenih priprema, uslijedit će gađanje haubicama 122 mm D30 i samohodnim višecijevnim lanserima raketa (SVLR) Grad 122 mm. Gađanje je provedeno uz pridržavanje svih važećih i zapovjeđenih mjera sigurnosti i zaštite, mjera pirotehničke sigurnosti te mjera sigurnosti i zaštite okoliša propisanih elaboratom vojnog poligona "Eugen Kvaternik". ■





Napisala i snimila Lada PULJIZEVIĆ

TOPNIČKO BOJNO GAĐANJE



**poručnik Goran Robek, pripadnik
Satnije za vatrenu potporu
1. bojne Tigrovi GMTBR-a**

Ovaj smo tjedan na vojnom poligonu na Slunju kako bismo dali potporu polaznicima Temeljne časničke izobrazbe. Gadanje iz topničkog naoružanja kruna je njihove obuke i zadovoljni smo jer sve ide po planu, a suradnja s HVU-om, odnosno Temeljnom časničkom izobrazbom, na visokoj je razini i sve se zadaće izvršavaju na najbolji mogući način. Osim u tim aktivnostima, pripadnici Tigrova u intenzivnom su ciklusu aktivnosti u kojima provodimo čitav niz vježbi i zadaća vezanih uz preuzete obveze i participiranje u NRF-u i EUBG-u.

SATNIJA VEZE GMTBR-A

ZADAĆA SATNIJE VEZE JEST DATI KOMUNIKACIJSKO-INFORMACIJSKU POTPORU I USPOSTAVITI KOMUNIKACIJSKO- INFORMACIJSKE SUSTAVE U SVIM DOGAĐANJIMA. NO, KAKO ISTIČE ZAPOVJEDNIK SATNIJE NATPORUČNIK HRVOJE BAJIĆ, POSEBNO VODE RAČUNA O TOME DA U SVA DOGAĐANJA I AKTIVNOSTI U POSTROJBI ŠTO VIŠE UVODE MLADE LJUDE I NA TAJ IH NAČIN PRIPREMAJU. TAKO IM DAJU PRILIKU DA SE NAUČE, RAZVIJU I BUDU SPREMNI PREUZETI NOVIJE I SLOŽENIJE ZADAĆE...

KONTINUIRANO UČENJE, NAPREDOVANJE I

Gardijska motorizirana brigada (GMTBR) tijekom vremena profilirala se u modernu, vrhunski uvježbanu postrojbu HKoV-a, a posljednjih je godina glavna nositeljica priprema većine deklariranih snaga. Sudjelovanje u NATO-ovoj operaciji potpore miru ISAF, od ove godine misiji Odlučna potpora, obveze preuzete iz sudjelovanja u NATO-ovim snagama brzog odgovora (NRF), pripreme bojnih grupa mehaniziranog pješaštva (BGMP) i participiranje u aktivnostima Europske borbenе grupe (EUBG) tek su dio aktivnosti koje pripadnici GMTBR-a redovito provode. I u svim tim aktivnostima gotovo nevidljivi, ali uвijek potrebni, važni i baš uвijek prisutni pripadnici su Satnije veze GMTBR-a.

Zadaća Satnije veze jest osigurati komunikacijsko-informacijsku potporu i uspostaviti komunikacijsko-informacijske sustave tijekom svih obučnih događanja i vježbi u kojima sudjeluju postrojbe GMTBR-a. Satnija veze GMTBR-a obuhvaća radio vod, radio-relejni vod i vod za telefoniju, a zapovjednik Satnije je natporučnik Hrvoje Bajić. On je prošao sve razine zapovijedanja, bio je vojnik, dočasnik, časnik, prošao je brojne vojne obuke u zemlji i izvan nje, sudionik je Domovinskog rata - a sada, predstavljajući nam svoju satniju odmah ističe i specifičnost vezanu uz njezin rad:

"Za dobrog i sposobnog vezista treba dosta vremena i truda, pogotovo u današnje vrijeme kada je tehnologija snažno napredovala. Naravno, specifičnosti obuke razlikovat će se ovisno o tome na kojim sustavima i uređajima vezist radi, no u svakom slučaju nužno im je osigurati velik broj različitih obuka. Opremamo se novim komunikacijsko-informacijskim sustavima, neprestano nadolaze novi izazovi i nužno je kontinuirano učiti i napredovati. Za nas kao zapovjednike, za mene osobno, ali i za čitav sustav pravi izazov postaje pitanje kako mlade ljude s kvalitetnom informatičkom pismenošću privući i zadržati u sustavu."

Dok nas, predstavljajući nam Satniju, vodi prostorima vojarne u Kninu, a onda i vojnim poligonom "Bršljan" gdje se pripadnici Satnije uvježбавaju za svoje zadaće, natporučnik Bajić s ponosom ističe kako se radi o dobro organiziranoj i uvježbanoj postrojbi koja je po prosjeku godina svojih pripadnika najmlađa postrojba GMTBR-a. "Posebno vodimo računa o tome da u sva događanja i aktivnosti u našoj postrojbi

što više uvodimo mlade ljude i na taj ih način pripremamo. Tako im dajemo priliku da se nauče, razviju i budu spremni preuzeti novije i složenije zadaće," kaže natporučnik Bajić. Jedan od načina odabira najboljih mladih vojnika i pomlađivanja Satnije šestomjesečni je probni rad na koji u Satniju veze dolaze mlađi vojnici sa završenim dragovoljnim služenjem vojnog roka. Nakon što završe





Napisala i snimila Lada PULJIZEVIĆ

natporučnik Hrvoje Bajić, zapovjednik Satnije veze

Kao zapovjednik Satnim trudim se da ljudi koji su bili u Domovinskom ratu naprave tu tranziciju znanja i iskustava na mlade ljude, da ih obogate vlastitim naučenim lekcijama. Naravno, tehnička iskustva vezista u Domovinskom ratu i danas su bitno drugačija jer su tehnika i tehnologija danas drugačiji - no ono što oni mogu prenijeti mlađima neke su temeljne vrijednosti i pogled na vojsku kao poziv a ne kao posao, odnos prema zadaćama, odgovornost, pravda zadaća na terenu i sl.



Jedan od načina odabira najboljih mlađih vojnika i pomladivanja Satnije šestomjesečni je probni rad na koji u Satniju veze dolaze mlađi vojnici sa završenim dragovoljnim služenjem vojnog roka. Upravo u vrijeme našeg posjeta jednoj je skupini završavalo ciklus probnog rada. Ocjenjivala se obuka na traci, završavalo uvježbavanje posluga i timova, a tijekom šestomjesečnog razdoblja bilo je vojničkih drilova, radilo se na temeljnim vojnim zadaćama, pješačkim vojnim zadaćama, gađanju, instinktivnom gađanju, situacijskim gađanjima, topohodnjama, hodnjama, puzanju, provjerama motorike. I, uza sva ta opća vojna znanja i vještine, radili su na usvajajuju temeljnih znanja i vještina vojnika roda veze.

"Tijekom probnog rada želimo mlađe ljude koji dolaze u sustav staviti pod normalan, vojnički, profesionalni pritisak da bismo vidjeli kako reagiraju. To su mlađi vojnici koji su došli iz civilistva, odradili su dragovoljni vojni rok i pozvani su u sustav. S njima radimo prije svega na temeljnim vojnim zadaćama, kako bismo vidjeli

možemo li na njih računati. Ulaskom u sustav, oni su prije svega vojnici, a onda su i vezisti. To znači da ne smijemo zanemarivati temeljne vojne zadaće, ali odmah zatim slijedi i važnost visoke razine informatičke pismenosti i rad na njoj," objašnjava nam zapovjednik Satnije veze i ističe svoje zadovoljstvo onim što su tijekom ocjenjivanja pokazali mlađi vojnici. Među njima ima i vrlo mlađih ljudi, rođenih sredinom devedesetih godina, a i onih kojima su roditelji bili sudionici Domovinskog rata.

O tome, natporučnik Bajić kaže: "Mi smo svi svjesni da za godinu, pet, sedam, deset godina odlazimo iz sustava, odlazimo u mirovinu, mnogi su već otišli, i zbog toga nam je sada iznimno važno da iza sebe ostavimo mlađe, najbolje mlađe ljude koji će znati nastaviti, koji će biti dobri vođe, koji će se znati nositi s problemima. Treba napraviti tu smjenu generacija, ona je nužna, ali treba je napraviti kvalitetno – na mlađe ljude treba prenijeti iskustva koja mi imamo: i iskustva Domovinskog rata, i iskustva međunarodnih suradnji i misija." ■



VOJNIKINJA MONIKA MARTINA SIPINA HALPER I STOŽERNI NAREDNIK DALIBOR BOŠNJAK

Treći ovogodišnji mjesечni izbor za najvojnika i dočasnika sugerira da su kvalitetni kadrovi u OSRH raspoređeni u različitim dobним skupinama. Najbolja vojnikinja u odori je manje od dvije godine, a najbolji dočasnik još od sredine 1992. Priznanja im je 20. travnja u prostorijama Glavnog stožera OSRH dodijelio načelnik GS-a general zborna Drago Lovrić. Čestitavši im i pohvalivši njihova dostignuća, general Lovrić je istaknuo da vojska počiva na vojnicima i dočasnicima, o njima ovisi kakva će ona biti. "Zahvaljujući vama, vašoj snazi i upornosti, naše će Oružane snage biti još bolje," zaključio je načelnik GS-a. Osvrnuo se i na visoku razinu ambicioznosti koju pokazuje vojnikinja Sipina Halper. Naime, sadašnja topnica, računaljica na SVLR-ima u Topničko-raketnoj bojni Gardijske motorizirane brigade, nedavno je završila fakultet i želi postati časnica. Iako uživa u topništву, s diplomom geografije, namjerava raditi s bespoadnim letjelicama pa je usmjeren na vojnoobavještajnom rodu. Vjerojatno će uspjeti u svojim naklanama, sudeći prema dosadašnjim impresivnim dostignućima zbog kojih je i predložena za vojnika mjeseca. U svakodnevnom radu pokazuje iznimnu profesionalnost, discipliniranost i odgovornost, a uz to i stalnu želju i motiviranost za učenjem, podizanjem osobnih znanja vještina i kompetencija. Njezina kondicijska pripremljenost je na visokoj razini što se vidi i iz rezultata tjelesne spremnosti. Pokazuje veliko zanimanje ne samo za vojna znanja, vještine i sposobnosti nego i za vojnička sportska natjecanja, posebno ona u kojima se pripadnici natječu u tradicionalno vojnim disciplinama (streljaštvo, orijentacija, kros...). U

NAJBOLJI VOJNIK I DOČASNICKA OŽUKA



POHVALA DOSTIGNUĆIMA, SNAZI I UPORNOSTI

"Vojnska počiva na vojnicima i dočasnicima, o njima ovisi kakva će ona biti. Zahvaljujući vama, vašoj snazi i upornosti, naše će Oružane snage biti još bolje," kazao je general Drago Lovrić čestitajući najboljoj vojnikinji i dočasniku

VOJNIKINJA MONIKA MARTINA SIPINA HALPER



"Vojnički je poziv oduvijek bio moja želja, stoga mi motivacija ne nedostaje. Mislim da se ovakvog priznanja ne dolazi odjednom, nego prije svega kontinuiranim radom. Puno mi je mogla i skupina dečki i djevojaka iz postrojbe koji su sa mnom bili na dragovoljnem vojnom roku. Kroz topništvo i Brigadu pratimo jednatjecateljski duh, tako da smo jedni drugima potpora."

STOŽERNI NAREDNIK DALIBOR BOŠNJAK

"Ožujak je svakako bio jedan od napornijih mjeseci, ali ne zbog preveć obuke koliko zbog same preme za nju. No, napor nije velik, obuka nam je dom, ono što volimo i radimo, te se u tome prepoznamo. Izvanredan je osjećaj kada kod polaznika prepoznaš ono za što ih uvježbavaš, učiš i obučavaš, kada razviješ neku vještina ili naviku. No, svega ne bi bilo bez mojih kolega dočasnika-instruktora, stvorili smo jedan izvanredan kolektiv."





Peta KOSTANJŠAK

16. PRVENSTVO OSRH U KROSU



NATJECATELJSKI DUH NA GAŠINCIMA

U organizaciji Zapovjedništva za obuku i doktrinu HKoV-a "Fran Krsto Frankopan" i Pješačku pukovniju kao domaćina, na poligonu "Gašinci" održano je 9. travnja 16. prvenstvo pripadnika OSRH u krosu. Među natjecateljicama zlatnu je medalju osvojila natporučnica Sanja Đapić-Štriga iz GMTBR-a, a kao zlatni senior i ukupni pobjednik natjecanja zlato je uzeo mornar Josip Barić iz HRM-a koji je pobjedu odnio i prošle godine...

Gužva na startu nestala je kad je zviždaljka točno u 10:30 sati označila početak kros utrke. Sudionici su potrčali ne bi li što prije dosegнуći zacrtani cilj od kojeg su ih dijelile tisuće metara. Na zahtjevnom je terenu vojnog poligona "Gašinci" 9. travnja održano 16. prvenstvo pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske u krosu na kojem su se natjecala 72 pripadnika i sedam pripadnica iz 12 ustrojstvenih cjelina OSRH. Nakon dvadeset četiri minute na cilj je stigla prva žena koja je uspješno svladala stazu dugu 5500 metara. Nedugo zatim u cilj su ušle i ostale pripadnice OSRH. Muškarci su imali dulju rutu, 9500 metara, a najbržem od njih trebalo je 30 minuta i 41 sekundu. Među natjecateljicama zlatnu je medalju osvojila natpo-

ručnica Sanja Đapić-Štriga iz GMTBR-a, a kao zlatni senior i ukupni pobjednik natjecanja zlato je uzeo mornar Josip Barić iz HRM-a koji je pobjedu odnio i prošle godine. U kategoriji mlađih seniora prvo je mjesto pripalo vojniku Nikoli Špoljaru iz GMTBR-a, dok je najbolji veteren bio natporučnik VS Ivan Andrić iz ZzP-a. Prvo je mjesto u kategoriji ekipno muški osvojila ekipa GMTBR-a. Medalje je pobjednicima podijelio izaslanik načelnika Glavnog stožera OSRH brigadni general Blaž Beretin, zapovjednik Zapovjedništva za obuku i doktrinu HKoV-a, koji je svima čestitao na sudjelovanju. "Cilj nas zapovjednika je stalno poticati i razvijati sportske aktivnosti na svim razinama OSRH, a vi koji ste danas ovde to ste svakako i prepoznali. Svojim

primjerom podižete ukupnu razinu motoričkih sposobnosti u svojim postrojbama, ali i OSRH u cijelini, te vam na tome zahvaljujem i želim da se i u budućnosti nastavite baviti ovom plemenitom disciplinom," poručio je general Beretin nakon podjele medalja. Organizator natjecanja bilo je Zapovjedništvo za obuku i doktrinu HKoV-a "Fran Krsto Frankopan", a domaćin Pješačka pukovnija. "Ova je staza na 'Gašincima' specifična po tome što ima dva malo teža uspona. Što se tiče same podloge, tu je bilo svega – od asfalta do makadama, ali i blata, što dodatno usložava utrku te za natjecatelje znači veći napor," istaknuo je bojnik Tihomir Gašić iz Zapovjedništva za obuku i doktrinu koji je bio zadužen za organizaciju utrke. ■

natporučnica Sanja Đapić-Štriga, GMTBR

Utrka je bila zahtjevna jer je teren valovit. Prošle sam godine prvi put sudjelovala i osvojila drugo mjesto, a ove sam godine pobijedila. Trudim se što više trenirati, ali s obzirom na to da sam majka blizanaca, nemam baš puno vremena. Ovdje sam i kao voditeljica ekipe GMTBR-a koja je osvojila ekipno prvo mjesto, što je poticaj našim pripadnicima da i dalje budu takvi kakvi jesu.

mornar Josip Barić, HRM

Utrka je bila teška, među ostalim, zato što su drugi pripadnici OSRH jako dobro utrenirani. Inače se bavim trčanjem i svaki se dan pripremam tako da sam i očekivao pobjedu. Ovo mi je drugi put da sudjelujem, a na kninskoj sam utrci u Kninu također bio prvi.





VIJESTI IZ OSRH

OSPOSOBLJAVANJE NOVIH ČLANOVA "KRILA OLUJE"

U Eskadrili aviona 93. zb u vojarni "Zemunik" 3. travnja dvojica su pilota, satnik Ivan Andić i natporučnik Darko Belančić, uspješno položila ispitni let i time postala novi članovi akro grupe "Krila Oluje". Obojica su prethodno prošla obuku za demo pilote te kompletan ciklus letenja u akro grupi prema Programu obuke vojnih pilota akrobatske grupe "Krila Oluje".

Obuku su započela još dvojica pilota, natporučnik Goran Grigić i poručnik Denis Živaljić. Već su izveli prve letove, a obuka će prema planu trajati do početka svibnja.

Predvodena bojnikom Damirom Barišićem koji je bio član od 2004. do 2012. godine s 84 nastupa, od toga 49 u

ulozi vođe, grupa će u novu sezonu krenuti s pet članova, dok će joj se u postupnom osposobljavanju tijekom godine priklučiti i šesti član, satnik Zvonimir Mravunac kao vanjski desni pratitelj, čime će se kompletirati u punom sastavu od šest pilota.

Bojnik Barišić naglasio je čestitajući novim članovima kako se osposobljavanje pilota za letenje u akro grupi provodi kroz tri faze. U početnoj se fazi osposobljavaju za ulogu demo pilota, nakon toga slijedi obuka u akrobatskoj grupi s tridesetak letova tijekom kojih se uvježbavaju osnovni elementi koje izvode isključivo akrobatske grupe na visinama od 100 do 1000 metara i pri iznimno malim udaljenostima između

aviona u formaciji. Završna je faza uvježbavanje službenog programa nastupa za nadolazeću sezonu s naglaskom na ciljanom uvježbavanju svakog od pilota za poziciju na kojoj će letjeti.

U sezoni 2015. grupa ulazi u postavi od pet članova u rasporedu: vođa bojnik Damir Barišić, satnik Ivan Andić kao prvi lijevi pratitelj, natporučnik Goran Grigić kao prvi desni pratitelj, natporučnik Darko Belančić u ulozi repnog pratitelja, dok će poručnik Denis Živaljić zauzeti poziciju vanjskog lijevog pratitelja. Službeno predstavljanje nove postave "Krila Oluje" i programa nastupa za sezonu 2015. očekuje se sredinom svibnja.

M. KARAČIĆ

TEČAJ ZA PIROTEHNIČARA U INŽENERIJSKOJ PUKOVNJI

U Domu hrvatske inženjerije, vojarni "Kamensko" u Karlovcu te na pripadajućim obližnjim vojnim poligonima "Cerovac" i "Škakavac" održan je od 16. veljače do 16. travnja tečaj za pirotehničare za obavljanje poslova humanitarnog razminiranja vojnih objekata. Pristupilo mu je 30 djelatnih vojnih osoba iz svih postrojbi HKoV-a.

Uvjeti za pohađanje tečaja su da je polaznik dječatna vojna osoba s vojnostručnom specijalnošću pionir, da je ocijenjen službenom ocjenom "istiće se", da ima najmanje srednju stručnu spremu te da ima uvjerenje ovlaštene zdravstvene ustanove o duševnoj, tjelesnoj i zdravstvenoj sposobnosti za pirotehničara.

Tečaj se sastoji od teorijskog i praktičnog dijela. Nakon odslušanog tečaja, kandidati za pirotehničara polazu ispit pred ispitnom komisijom sa stavljenom od predstavnika MORH-a i MUP-a. Nakon uspješno položenog ispita, kandidatu se dodjeljuje certifikat, odnosno uvjerenje o osposobljenosti za pirotehničara za humanitarno razminiranje. Stečena znanja primjenjiva su i u međunarodnim vojnim operacijama i misijama, a certifikat je priznat i u civilnim tvrtkama za razminiranje.

S. PEDLJO



2. NARAŠTAJ ROČNIKA NA OSPOSOBLJAVANJU

U Središtu za temeljnu obuku ZOD-a "Fran Krsto Fran-kopan" Hrvatske kopne vojske u Požegi započela je 7. travnja obuka 2. naraštaja ročnika na dragovoljnom vojnom osposobljavanju kandidata za časnike zdravstvene službe – opće medicinske specijalnosti u OSRH. Služenje je započelo prihvatom te potpisivanjem ugovora s MORH-om o dragovoljnom vojnom osposobljavanju. U ovom je naraštaju prihvaćeno osam ročnika i osam ročnika kojima predstoji tjedan dana prilagodbe, što je ujedno i prva faza, a u drugoj slijedi upoznavanje te svladavanje vojničkih sposobnosti i veština predviđenih Programom obuke i ocjenjivanja. Ročnice i ročnici na dragovoljnom će vojnom osposobljavanju u Požegi provesti tri tjedna. Završetak obuke i otpust planirani su za 24. travnja kad će se održati i prisega.

OJI



POTPISIVANJE MEMORANDUMA O RAZUMIJEVANJU

U Washingtonu je 25. ožujka tijekom NATO Transformation Seminara potpisano Memorandum o razumijevanju u vezi s uspostavom, upravljanjem i radom NATO-ova Središta izvrsnosti za planinsko ratovanje (NATO Mountain Warfare Centre of Excellence – MW COE). MW COE nalazi se u Poljču, Slovenija, a osnovan je kako bi postao središte ekspertize za planinsko ratovanje u NATO-u. Memorandum su potpisali nacionalni vojni predstavnici Slovenije (Framework Nation) te Hrvatske, Njemačke i Italije (Sponsoring Nations). U ime MORH-a potpisao ga je pukovnik Vladimir Štimac. Potpisivanju je nazočio i zapovjednik ACT-a general Jean-Paul Paloméros, a u ime RH veleposlanik u stalnom predstavništvu Republike Hrvatske pri Organizaciji Sjevernoatlantskog ugovora Boris Grigić te vojni predstavnik pri NATO-u i EU-u general-bojnik Mate Pađen.

OJI

RADNI POSJET KFOR-u

Tijekom rotacije 17. i 18. HRVCON-a u području operacije KFOR, od 30. ožujka do 2. travnja u radnom je posjetu Kosovu boravio tim u kojem se nalazio brigadni general Ivica Olujić, načelnik Uprave za logistiku GS OSRH; brigadir Mato Matanović, načelnik Odjela za operacije u tijeku ZOS-a GS OSRH; brigadir Goran Novoselić, voditelj 1. odsjeka u A-3 Zapovjedništva HRZ-a i PZO-a; pukovnik Ivan Krulić, stožerni časnik za borbenu spremnost u Operativnoj upravi GS OSRH i Velimir Anić, voditelj Službe za graditeljstvo u Sektoru za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša MORH-a.

Cilj posjeta bilo je stjecanje uvida u život i rad pripadnika OSRH u sastavu HRVCON-a i stožernog osoblja u operaciji KFOR, razgovor sa zamjenikom zapovjednika operacije, zapovjednikom kampa "Bondsteel" te razgovor i sastanci s nadležnim tijelima u operaciji u vezi s preseljenjem HRVCON-a u novu helikoptersku operativnu bazu "Slatina" u Prištini. OSRH sudjeluje u operaciji KFOR od

16. lipnja 2009., a trenutačno je u rotaciji 18. HRVCON koji se sastoji od helikopterske sastavnice pod zapovjedanjem satnika Siniše Ante Kozine, te stožernih časnika i dočasnika u Zapovjedništvu KFOR-a gdje je nacionalni vojni predstavnik brigadir Nediljko Bojić. Zadaća je pripadnika HRVCON-a u operaciji KFOR zračni transport ljudi i roba, rad u stožeru operacije te logistička potpora vlastitim snaga.

Do kraja 2015. planira se prelazak operacije KFOR u sljedeću fazu koja predviđa smanjivanje snaga na 2500 pripadnika. Ukinut će se određen broj kampova u kojima su razmještene helikopterske snage zemalja sudionica, među njima i kamp "Bondsteel" u Uroševcu, a planirana je izgradnja nove helikopterske baze na vojnom dijelu prištinske zračne luke. U skladu s tim provest će se i preseljenje HRVCON-a na novu lokaciju baziranja.

Tijekom posjeta tim je obišao i Jajcevo gdje se susreo sa župnikom i mještanima.

OJI



Zapovjedno- stožerna škola u Mađarskoj

Polaznici 23. naraštaja Intergranske zapovjedno-stožerne izobrazbe ZSŠ-a "Blago Zadro" predvođeni zapovjednikom brigadirom Ivanom Želićem posjetili su 8. i 9. travnja Fakultet vojnih znanosti i izobrazbe časnika Mađarske u Budimpešti radi upoznavanja izobrazbe i obuke u susjednim zemljama, posebice članicama NATO-a.

Fakultet vojnih znanosti i izobrazbe časnika dio je Nacionalnog sveučilišta državne službe. Domaćin posjeta bio je dekan brigadir Gábor Boldizsár koji je na uvodnom predstavljanju upoznao polaznike s organizacijskom strukturu i misijom Fakulteta vojnih znanosti. Brigadir Béla Tamási predstavio je sustav izobrazbe na Zapovjedno-stožernom tečaju, a izvanredni profesor pukovnik Zoltán Jobbág održao je predavanje o izobrazbi i obuci časnika na nižim razinama.

Polaznici ZSŠ-a posjetili su Veleposlanstvo Republike Hrvatske gdje ih je primio veleposlanik dr. sc. Gordan Grlić Radman te su obišli kulturno-povijesne znamenitosti Budimpešte.

Z. LOVAŠEN

SAMOSTALNI LETOVI OMANSKIH PILOTA U "ZEMUNIKU"

Piloti Omanskog kraljevskog zrakoplovstva (*Royal Air Force of Oman - RAFO*) koji se školjuju u Eskadrili aviona (EA) 93. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a u vojarни "Zemunik" uspješno su 15. travnja izveli prve samostalne letove

na avionu Pilatus PC-9M. Izveli su tri školska kruga iznad zemuničke piste čime su potvrdili samostalnost i sigurnost u nastavku školovanja kroz prvi razdjel tremeljnog akrobatskog letenja, a čestitke za uspješne prve samostalne letove

uputili su im njihovi nastavnici letenja i zapovjednik EA pukovnik Željko Harapin.

Riječ je drugoj generaciji omanских pilota koji se školjuju u "Zemuniku", a čini ga 12 polaznika.

M. KARAČIĆ

Posjet Borbenoj školi 209. korpusa ANA-e

Zapovjednik 2. hrvatskog kontingenta u misiji Odlučna potpora brigadir Stanko Paradžiković obišao je 8. travnja u pratrni političkog savjetnika Republike Hrvatske u Afganistanu Tome Lendića hrvatski savjetnički tim u Borbenoj školi regionalnog 209. korpusa ANA-e u Mazar-e-Sharifu.

Viši savjetnik, ujedno i zapovjednik savjetničkog tima pukovnik Davor Stipetić, upoznao je brigadira Paradžikovića sa zadaćama savjetničkog tima, načinom rada i trenutačnim izazovima kako bi se što kvalitetnije pomoglo ANA-i. Organizirano je primanje kod zamjenika zapovjednika RCBS 209. korpusa brigadira Abdula Faatha (Qateg) koji im je zaželio dobrodošlicu, kratko opisao povijest i način formiranja Borbene škole 209. korpusa ANA-e te njezinu zadaću i namjenu. Savjetnicima je zahvalio na kvalitetnoj suradnji, prije svega na velikoj pomoći koju svakodnevno pružaju.

Nakon razgovora obišli su i kabinet sa simu-

latorom *Call for Fire* koji je pripreman za rad. Brigadir Abdul Faath na kraju obilaska još je jednom zahvalio savjetnicima na pomoći, a brigadir Stanko Paradžiković na gostopristvu afganistanskog naroda te izrazio nadu za nastavak uspješne suradnje.

OJI



1. KONFERENCIJA FINANCIJSKIH DJELATNIKA NATO-OVIH SREDIŠTA IZVRSNOSTI

Na Brijunima će se od 3. do 8. svibnja održati 1. konferencija djelatnika finansijske struke NATO-ovih središta izvrsnosti. Organizatori su NATO-ova središta izvrsnosti VP-a i ACT, a potporu pruža Služba VP-a GS OSRH. Svrha je sudionike upoznati s finansijskim procedurama svakog središta te da se pod vodstvom ACT-a stvorи zajednica usmjerenja na sadašnje i buduće finansijske djelatnike, poticanjem interoperabilnosti i razmjenom najboljih praksi i naučenih lekcija vezanih uz finansijske aspekte funkcioniranja središta. Očekuje se pedesetak sudionika, među njima i predstavnika ACT-a, finansijskih i pravnih djelatnika svih NATO-ovih središta izvrsnosti,

kao i predstavnika NATO-ova Multinacionalnog korpusa Sjeveroistok.

NATO-ova središta izvrsnosti

NATO-ova su središta izvrsnosti nacionalno ili multinacionalno sponzorirane institucije ustrojene kako bi u određenom funkcionalnom području pomogle Savezu u poboljšanju sposobnosti razvojem doktrine, naučenim lekcijama, poboljšanjem interoperabilnosti, obukom i osposobljavanjem u funkcionalnom području za članice i partnerske zemlje te održavanjem konferencija i seminarata. Potrebno je izbjegći udvostručivanje resursa i sposobnosti. Članice podupiru sva središta izvrsnosti i potpisanim me-

morandumima prihvaćaju sudjelovanje u radu pojedinog. Njihov rad koordinira ACT u Norfolku, Virginia. Prema zadanim standardima ih akreditira uz odobrenje Vojnog odbora NATO-a i Sjevernoatlantskog vijeća. Akreditirano je 20 središta, jedno je u postupku akreditiranja, a dva u postupku pregovaranja.

NATO-ovo Središte izvrsnosti VP-a

Sukladno potpisom Memorandumu o suglasnosti o uspostavi, upravljanju i radu Središta izvrsnosti Vojne policije NATO-a i Memorandumu o suglasnosti o funkcionalnom odnosu u svezi sa Središtem izvrsnosti VP-a NATO-a između ministara obrane

Poljske, Bugarske, Hrvatske, Češke, Nizozemske, Rumunske, Slovačke i Njemačke, koje su sponzori, u prosincu 2013. ustrojeno je NATO-ovo Središte izvrsnosti VP-a u Bydgoszzu, Poljska. Zadaća mu je jačanje sposobnosti VP-a NATO-a i članica PzM-a, poticanje interoperabilnosti te razvoj i djelovanje VP-a u skladu sa Strateškim konceptom NATO-a. Uključeno je u aktivnosti projekta NATO-ove Multinacionalne bojne VP-a.

Hrvatsku u radu Upravljačkog odbora Središta predstavlja načelnik Službe VP-a. U veljači je na rad u Središte, na dužnost stožernog časnika u Odjelu izobrazbe i obuke, upućen pripadnik VP-a OSRH.

OJI



ZELENI VITEZOVI - KARIJERU I STRAS

"Vojni motociklistički klub Zeleni vitezovi (Green Knights Military Motorcycle Club – GKMMC) osnovan je početkom 2000. u New Jerseyju pri bazi 'McGuire Air Force'. Ideja je bila da okupi vojne osobe *bajkere*, a ubrzo su se njegove podružnice proširile Amerikom i svijetom," tako počinje priču Davor Fak, nadnarednik u Počasno-zaštitnoj bojni te osnivač i predsjednik prve hrvatske podružnice Zelenih vitezova. Da bi osnovao hrvatske Zelene vitezove, taj je strastveni zaljubljenik u motore prvo stupio u kontakt s osnivačima i međunarodnim predsjednikom *Green Knightsa* u New Jerseyju, onda je neko vrijeme bio u prepisci i dogovorima s njihovom podružnicom u Dublinu i tek tad, nakon dobivenih svih potrebnih suglasnosti i dozvola, u prosincu 2013. godine osnovani su hrvatski Zeleni vitezovi – MMC *Green Knights Croatia I CH 121*.

Za sve podružnice i sve članove *Green Knight* klubova, gdje god se nalazili, od Amerike do Turške, Irske ili Italije, vrijede jednaka stroga pravila: podružnice osnivaju djelatne vojne osobe, ravnopravni su članovi umirovljene djelatne vojne osobe, a motorističke su podružnice obvezne, uz druženje i okupljanje članova, sudjelovati i u određenom broju humanitarnih akcija. Hrvatski *Green Knightsi* tako su krajem ožujka 2014. sudjelovali u prikupljanju i doniranju pomoći za riječke beskućnike i korisnike Kuće utočišta sv. Vinko Paulskog u Rijeci. Uz grah i

gulaš, prikupili su i donacije u odjeći i higijenskim potrepština. "Akciju smo organizirali zajedno s policijskim motociklističkim klubom *Blue Knights* te s MK-om Veterani," prisjeća se nadnarednik Fak pa najavljuje sličnu akciju koja će se održati ovog proljeća.

Oznake hrvatskih Zelenih vitezova zasad, uz nadnarednika Davora Faka, nosi još pet osoba: narednik Danijel Radat, pripadnik Mornaričke počasno-zaštitne satnije Počasno-zaštitne bojne te potpredsjednik kluba Zeleni vitezovi; desetnik Goran Šebalj, pripadnik Mornaričke počasno-zaštitne satnije Počasno-zaštitne bojne, ujedno tajnik Zelenih vitezova; nadnarednik Neven Puškarić, pripadnik Opslužne bojne na Brijunima, a u klubu obavlja dužnosti *road captaina*; narednik Božidar Jakšić, pripadnik BSD-a i blagajnik kluba te Mario Galić, nekadašnji pripadnik 113. šibenske brigade, VP-a, antiterorističkog VP-a, a od prošle je godine u mirovini i u Klubu je narednik. Svi su oni svoje dugogodišnje poznanstvo, prijateljevanje, zajednički rad i zajedničku strast prema motorima odlučili potvrditi na još jedan način – članstvom u klubu Zeleni vitezovi.

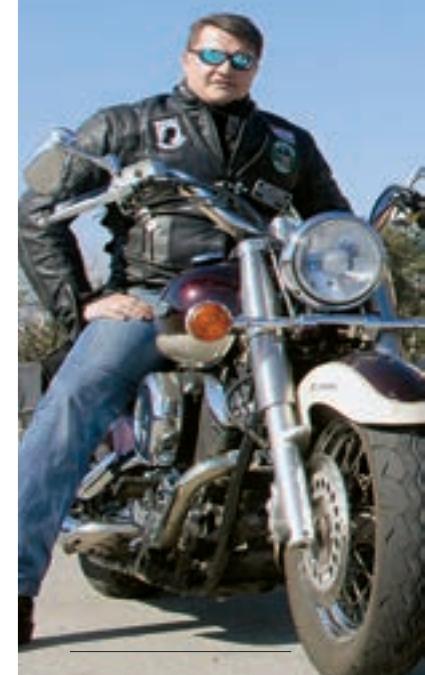
Oni koji žele postati članovi tog motorističkog kluba morat će zadovoljiti nekoliko kriterija: moraju biti djelatne vojne osobe ili umirovljene vojne osobe, trebaju imati motor jači od 250 kubika, a nakon što se prijave za članstvo proći će svojevrstan šestomjesečni probni rad odnosno

stažiranje. Predsjednik Zelenih vitezova narednik Davor Fak u tome je vojnički čvrst: "Mi smo vojni motoristički klub, vodimo računa o stezi i disciplini, znamo što je red i čemu služe činovi, tako da kod nas ne može biti opijanja, divljanja po cesti ili neposluha. Oni koji žele pripustiti Zelenim vitezovima proći će šestomjesečno razdoblje u kojem pratimo kako se ponašaju, kako se snalaze i uklapaju, kakvi su na cesti i izvan nje. Nakon pola godine, ako donesemo jednoglasnu odluku, kandidat postaje naš ravnopravan član i dobiva pravo nošenja ambrela *Green Knightsa*." Probni rok trenutačno održuje poručnik u pričuvu i branitelj Mladen Kokić. Dio vojničke discipliniranosti ogleda se i u poštivanju činova koji postoje u motoklubu. Tako je, recimo, narednik u klubu zadužen za održavanje reda ili sprečavanje incidentnih situacija; *road captain* brine se o sigurnosti vožnje te održavanju reda i mira na cesti, a svi, zajedno s predsjednikom, potpredsjednikom, blagajnikom i tajnikom, rade i drugo što je potrebno kako bi sve funkcioniralo u najboljem redu, a klub rastao. Uglas ističu kako im je jedna od najvećih želja i najvažnijih zadaća u budućnosti rast kluba, povećanje broja članova i osnivanje novih podružnica širom zemlje.

Priznaju kako je ponekad možda i teško spojiti vojničku karijeru, obiteljske obveze i vrijeme koje žele posvetiti motorima i druženju, ali uz malo planiranja i puno dobre volje sve se to na

kraju doveđe u ravnotežu. I, kažu, supruge ih u svemu podržavaju, a kad god je moguće uključuju se u zajednička bajkerska druženja. ■

Mario Galić, nekadašnji pripadnik 113. šibenske brigade, VP-a, antiterorističkog VP-a, od prošle je godine u mirovini. Narednik u klubu
Prije sam dosta dugo vozio motor. Svi se dobro poznajemo i drag mi je da sam s vojskom u ovom klubu, da se družimo i da se zajedno vozimo. Najvažnija nam je vožnja i druženje. Biti narednik u klubu znači da sam zadužen za održavanje reda i za sprečavanje problema. No, budući da smo mi svi ekipa, svi smo vojne osobe, onda znamo i što je red, disciplina, i nema kod nas stvari u kojima trebam reagirati.



Oni koji žele postati članovi tog motorističkog kluba morat će zadovoljiti nekoliko kriterija: moraju biti djelatne vojne osobe ili umirovljene vojne osobe, trebaju imati motor jači od 250 kubika, a nakon što se prijave za članstvo proći će svojevrstan šestomjesečni probni rad odnosno stažiranje

Napisala i snimila Lada PULJIZEVIĆ

SPOJILI VOJNU T PREMA MOTORIMA

U PROSINCU 2013. OSNOVANI SU HRVATSKI ZELENI VITEZOVI – MMC GREEN KNIGHTS CROATIA I CH 121. ZA SVE PODRUŽNICE I SVE ČLANOVE GREEN KNIGHT KLUBOVA, GDJE GOD SE NALAZILI, VRIJEDE JEDNAKA STROGA PRAVILA: PODRUŽNICE OSNIVAJU DJELATNE VOJNE OSOBE, RAVNOPRAVNI SU ČLANOVI UMIROVLJENE DJELATNE VOJNE OSOBE, A MOTORISTIČKE SU PODRUŽNICE OBVEZNE, UZ DRUŽENJE I OKUPLJANJE ČLANOVA, SUDJELOVATI I U ODREĐENOM BROJU HUMANITARIH AKCIJA...

Goran Šebalj, desetnik, Mornarička počasno-zaštitna satnija Počasno-zaštitne bojne, Tajnik kluba
Zadaće i dužnosti u klubu su definirane, no važno je da svi radimo sve, svi se trudimo i svi se brinemo da stvari funkcionišu. Potrebljano je uskladiti sve naše privatne i poslovne obvezе: tek tako možemo imati vremena za klub. Vojnički posao i način života ne otežavaju bajkerski dio aktivnosti.

Neven Puškarić, nadnarednik, Opslužna bojna, Opslužništvo "Vargarola", Brijuni. *Road captain*
Moja je osnovna dužnost u klubu održavanje reda i mira na cesti. Ljubav prema motorima postojala je oduvijek, još iz djetinjstva, a onda se nekako sasvim prirodno dogodilo da postanem dio ove ekipi i ove priče. Ljubav prema motorima odavno je ušla u krv i ne ide van. U jednu je ruku teško spajati vojnički posao i ovu vrstu strasti, uz vojnu karijeru tu je i obiteljski život, puno je obveza i ponekad nije lako sve to uskladiti. Ali, eto, planiramo, organiziramo, pa tako i stižemo.

Narednik Davor Fak, Počasno-zaštitna bojna. Predsjednik motokluba Zeleni vitezovi i njegov osnivač U cijelom svijetu ima Zelenih vitezova, a ideja je nastala zato što smo se zajedno družili, vozili, pa smo i pomisili: "A zašto ne bi i Hrvatska imala svoje Zelene vitezove?" Želimo da nam se javi ljudi koji se žele pridružiti, a planirati su nam širenje i osnivanje novih podružnica u Republici Hrvatskoj.

Danijel Radat, narednik, Mornarička počasno-zaštitna satnija Počasno-zaštitne bojne, voditelj plovila. Potpredsjednik kluba
Vozim motore od 15. godine i to je dugovječna ljubav. Ideja o osnivanju kluba radala se malo-pomalo, prihvatio sam je i zajedno guramo dalje. Volio bih da se to proširi i da nas bude što više.



VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Ilustracija: DCNS



GRADNJA PRVE EGIPATSKE GOWIND KORVETE

Francuski vojno-brodograđevni koncern DCNS objavio je 15. travnja kako je započela gradnja prve od ukupno četiriju korveta tipa Gowind 2500 namijenjenih egipatskoj ratnoj mornarici. Prema ugovoru prva će korveta biti izgrađena u DCNS-ovu brodogradilištu u Lorientu u Francuskoj. Dostava se očekuje

u 2017., dok će se preostale tri korvete graditi u Aleksandriji u Egiptu s rokom dostave 2019. Vrijednost potpisanih ugovora je oko milijardu eura (1,4 milijarde američkih dolara) što isključuje naoružanje plovila. Osnovne brodograđevne značajke Gowind 2500 korveta očituju se u duljini od 102 m te istisninu oko 2600 t. Konstrukcija i nadgradađe nove korvete bit će izrađeni od brodograđevnog čelika te će imati doplov više od 3700 Nm uz krstareću brzinu 15 čv. Maksimalna projektna brzina iznosi 25 čv. Posadu će činiti ukupno 65 članova uključujući i helikopterski odred.

Plovila sadrže i čitav niz inovativnih projektnih značajki koje uključuju integriranu strukturu jarbola, kružni (360°) zapovjedni most, krmenu rampu namijenjenu brzom (manje od pet minuta) porinuću i povratku RIB brodice, sredstva namijenjena rukovanju besposadnim letjelicama i površinskim plovilima te brodski sustav koji se temelji na DCNS-ovu sustavu Polaris-Matrics.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto: BAE Systems



AMERIČKA VOJSKA MODERNIZIRANE PA

Početkom travnja američkoj je kopnenoj vojsci isporučen prvi primjerak modernizirane samohodne haubice M109A7 Paladin PIM (Paladin Integrated Management). Početak je to isporuke prvog od ukupno 66 sustava, a jedan čini samohodna haubica i prateće oklopno logističko vozilo M992A3 FAASV (Field Artillery Ammunition Support Vehicle). Prva bi narudžba trebala biti realizirana do kraja 2017. kada se očekuje odluka o novoj, koja bi prema određenim navajama mogla iznositi ukupno 580 novih Paladinki.

Novi topnički sustav M109A7 Paladin PIM bit će generacijska zamjena za postojeće samohodne haubice M109A6 Paladin, odnosno prateća logistička vozila M992A2. Novi Paladin proizvodi tvrtka BAE Systems koja je uspjela u novu haubicu integrirati niž poboljšanja. Prije svega to je odabir jedinstvene platforme za haubicu Paladin i za prateći transporter M992A3 FAASV, koja se temelji na oklopnom transporteru M2/M3 Bradley. Time se postigla značajno bolja pokretljivost na bojištu, odnosno sposobnost djelovanja

Foto: SAFE Boats International



AMERIČKA PLOVILA ZA TUNIS

Američka tvrtka SAFE Boats International objavila je 8. travnja da je nedavno završila narudžbu za dva plovila duljine 20 m, zatvorene kabine s unutarnjim motorima za potrebe tuniske mornarice. Prvi je brod nedavno stigao u Tunis, a isporuka drugoga je u tijeku. Novi će brodovi tuniskoj mornarici omogućiti poboljšane sposobnosti u obavljanju zadaća traganja i spašavanja i proširene odobalne ophodnje. Plovila su nabavljena putem američkog Foreign Military Sales (FMS)

programa kojim upravlja američka obalna straža (USCG). Osnovna je brodograđevna karakteristika plovila duljina 20,3 m, a

Tuniska mornarica upravlja i dvjema američkim aluminijskim vrlo brzim ophodnim brodicama MetalCraft Marine Sentry 44 koje su isporučene u kolovozu 2014., a čija je dostava kasnila deset mjeseci zbog problema s transportom plovila.



DOBIVA ALADINE

unutar brigadnih borbenih oklopnih timova, te jednostavnost i unificiranost održavanja. Novi Paladin odlikuje i novo oklopno tijelo, redizajnirana kupola, nove gusjenice, novi motor, novi ovjes i novi sustav transmisije. Kupola više nema hidraulični nego električni pogon, čime se postigla jednostavnost održavanja, ali i nešto manja težina.

Pogonski blok čini 8-cilindrični dizelski motor Cummins jakosti 600 KS (447 kW), a za automatski mjenjač odabran je L3 NCPB-500. Novi Paladin ima klirens od 0,4 m,

može svladati prepreke širine do 1,8 m i dubine od 1,0 m, nagib do 60 % i kosine do 40 %. Duljina vozila je 9,7 m, širina 3,9 m, visina 3,7 m, a najveća ukupna masa iznosi 35 380 kg. Brzina kretanja na cesti iznosi 61 km/h, dok je operativni radius kretanja s punim spremnikom goriva (zapremnine 545 L) 322 km. Posadu čine četiri člana, osnovni je borbeni komplet 39 projektila kalibra 155 mm za top M248, dok prateće vozilo M992A3 FAASV može ponijeti dodatnih 100 projektila.

I. SKENDEROVIC

pogonjeni su dvama MTU dizelskim motorima oznake 10V2000. Snagu predaju preko ZF reduktora na Hamiltonove vodomlazne propulzore čime postižu maksimalnu brzinu veću od 45 čv. Ovisno o korisnom teretu, brzini i stanju mora, doplov je proračunat i do 400 Nm. Američka obalna straža očekuje kako će u ovoj godini tvrtka SAFE Boats isporučiti još jedan par ovih plovila, prvi u lipnju, a drugi u listopadu. Četvrti će biti isporučena

početkom 2016. Tuniska je mornarica zatražila i nabavu petog plovila u seriji te je iskazala interes za većom inačicom duljine 25,6 m.

Prije samog dolaska novih plovila u operativnu uporabu tuniske mornarice, SAFE Boats navodi kako je u Tunisu do ovoga trenutka već u uporabi 20 njihovih plovila različitih veličina. Posljednjih sedam plovila isporučeno je u rujnu 2014.

M. PTIĆ GRŽELJ



Ilustracija: Marina Militare

OBNOVA TALIJANSKE FLOTE

Talijanska ratna mornarica očekuje potvrdu dodjele brodograđevnih ugovora domaćem industrijskom sektoru, temeljem odluke talijanskog parlamenta s kraja 2014. kojom su odobrena financijska sredstava od 5,4 milijarde za višegodišnje financiranje brojnih programa obnove brodovlja ratne mornarice. Očekuje se kako će ugovori biti dodijeljeni sljedećih nekoliko mjeseci, a važno je bilo i potpisivanje sporazuma između ministarstava obrane, gospodarstva i financa.

Više od 50 aktualnih plovila planira se umiroviti u sljedećih 10 godina, bit će zamijenjeni s oko 30 višenamjenskih plovnih platformi. Sredstva alocirana u ovoj godini namijenjena su inicijalnoj fazi nabave sredstava s dugim rokom isporuke. Terminski početak programa određen je za tkuću godinu, a program osigurava razvoj, gradnju, isporuku i dugoročnu logističku potporu šest višenamjenskih ophodnih plovila PPA (Pattugliatore Polivalente d'Altura) s opcijom dodatna četiri broda, jednog logističkog broda (LSS), jednog desantnog helikopterskog doka (LHD) te dviju vrlo brzih jedinica namijenjenih potpori specijalnim operacijama.

Svaki od brodova uključenih u projekt imat će napredni, modularni dizajn i inovativnu tehnologiju. Brodovi će biti namijenjeni podršci niza vojno-mornaričkih zadaća, uključujući operacije pružanja humanitarne pomoći i uklanjanja posljedica katastrofe. Također će biti namijenjeni upravljanju s manjim brojem posade što upućuje na visok stupanj automatizacije brodskih kao i borbenih sustava. Cjelokupan program uključuje desetogodišnju integriranu logističku podršku, koju će zajednički razviti talijanska prateća industrija i mornarica.

M. PTIĆ GRŽELJ

Očekuje se kako će prvi ophodni brod PPA i logistički brod LSS biti dostavljeni unutar tri do četiri godine dok bi desantni dok LHD trebao biti dostavljen u roku od četiri do pet godina od dodjele ugovora o gradnji. Program LHD ostati će pod nacionalnom kontrolom, dok će preostalim dvama programima, PAA i LSS upravljati OCCAR, europska organizacija za nabavu.



Illustracija: Textron Systems

TALIJANSKI SHADOW 200 POSTAO OPERATIVAN

Nakon dugotrajnog postupka certificiranja talijanski laki taktički besposadni sustav Shadow 200 (RQ-7) krajem ožujka započeo je s prvim letovima iz zrakoplovne baze Amendola (u kojoj su smješteni i talijanski besposadni sustavi RQ-1 Predator). Time je započela i faza uvođenja u inicijalnu operativnu uporabu četiri sustava Shadow 200 koje je Italija prije nekoliko godina nabavila od SAD-a. Svaki sustav sastoji se od četiri letjelice, dvije zemaljske kontrolne postaje, *data link* sustava, hidraulične rampe za lansiranje, sustava za autonomno slijetanje, te četiri videoterminala.

Operater Shadow 200 besposadnih sustava je 28. Tucano eskadrila iz sastava 1. Anta-

res zrakoplovne pukovnije kopnene vojske. Talijanski besposadni sustavi Shadow 200 primarno će biti korišteni za obavljanje IMINT (*Image Intelligence*) zadaća. Prema najavama, u kasnijoj će se fazи koristiti i kao ISTAR (*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition & Reconnaissance*), odnosno za izviđanje i označavanje kopnenih ciljeva radi uporabe navođenih aviobombi i projektila. Ambicija talijanske kopnene vojske jest da se u idućoj fazi napravi integracija letjelica Shadow 200 s borbenim helikopterima AW129D Mangusta koje također koristi zrakoplovna komponenta talijanske kopnene vojske.

RQ-7 Shadow 200 je laki taktički besposadni sustav koji proizvodi američka tvrtka AAI

Corporation. Opremljen je dnevnom kamerom, te elektrooptičkim i infracrvenim senzorima smještenim u POP300 tureli izraelske tvrtke Israeli Aircraft Industries, čime se letjelici omogućava obavljanje zadaća danju i noću. Ovisno o zahtjevima naručitelja Shadow može biti opremljen i laserskim označivačima ciljeva, s TCDL (*Tactical Common Data Link*) sustavom, a pod svako krilo može se podvjesiti jedan Dynetics QuickMEDS medicinski pribor koji se na zemlju spušta padobranom. Pogonski blok čini Wankel motor AR741-1100 jekosti 28 kW koji letjelici omogućava postizanje krstareće brzine od 166 km/h, tj. postizanje vrhunca leta na 4500 m.

I. SKENDEROVIC

Foto: Austal



PETI JHSV

Brodograđevna kompanija Austal USA 15. je travnja američkoj ratnoj mornarici dostavila Trenton (JHSV 5), inovativni vrlo brzi transportni katamaran. Pet je to od deset naručenih aluminijskih plovila programa *Joint High Speed Vessel* (JHSV), izgrađeno u brodogradilištu Mobile u Alabami. Kompanija Austal je odabrana kao glavni nositelj ugovora u studenom 2008., a vrijednost ugovora iznosi 1,6 milijardi dolara.

Osnovne brodograđevne odlike JHSV rješenja katamaranska je forma trupa duljine 103 m, mogući smještaj 150 vojnika, prijevoz dodatnih 312 vojnika, nosivost tereta 635 t te sletna krmena paluba koja prima helikopter CH-53E Sea Stallion. Pogonski sustav temelji se na motorima MTU 8000 kojima se postiže kontinuirana brzina od 35 čv pri kojoj ima doplov 1200 Nm dok maksimalna brzina iznosi 43 čv.

M. PTIĆ GRŽEL

Igor SPICIJARIĆ

RATNA MORNARICA

Foto: US Navy

Obrambeni proračun itekako podupire modernizaciju indonezijskih oružanih snaga: s 1,7 milijardi dolara 2005., skočio je na 7,34 milijarde tijekom 2015. godine. Mornarica je važan čimbenik u tom povećanju, a dalje u tekstu možete pročitati što je bilo i bit će u fokusu njezine proračunske potrošnje...

MODERNIZACIJA INDONEZIJSKE MORNARICE

Sa 17 499 otoka i 5,8 milijuna km² teritorijalnih voda, što čini dvije trećine njezina teritorija, logično se nameće pitanje: "Zašto Indonezija ne bi mogla biti značajnija pomorska sila i puno značajniji vojno-sigurnosni čimbenik u području jugoistočne Azije?" Pitanje je postavljeno admiralu Marsetiju koji je do kraja 2014. bio načelnik stožera indonezijske mornarice (*Tentara Nasional Indonesia Angkatan Laut -TNI-AL*). Mornarica je trenutačno u procesu transformacije. Admiral Marsetio naglasio je u intervjuu za Jane's da bi Indonezija morala stići status pomorske sile prije nego što dosegne status industrijski razvijene zemlje. To je nacionalno zacrtan cilj i namjera je ostvariti ga do 2045., odnosno 100. obljetnice osnivanja države. Prema usvojenom konceptu, transicija mornarice počiva na četirima glavnim stupovima:

- briga o ljudskim resursima i njihov razvoj
- prihvatanje i usvajanje najnovijih tehnologija
- dostizanje organizacijske izvrsnosti cjelokupne mornaričke organizacije
- širenje znanja i operativnih sposobnosti mornarice.

LJUDSKI RESURSI

Ljudski su resursi stup koji izaziva najviše pažnje. Jedna od prvih inicijativa koja je bila pokrenuta, a poslije i potvrđena posebnom zapovijedi, bilo je povećanje broja ljudi koji se u službi aktivno služe engleskim jezikom.

Inzistiranje na učenju engleskog jezika i služenju njime dovedeno je do tolike razine da je čak i za vrijeme kadrovske razmjene s kinесkom ratnom mornaricom tijekom 2014. jezik komunikacije bio engleski. "Stjecanje kompetencija u



Američki mornari promatraju indonezijski LPD Banda Aceh. Brod je izgrađen u domaćem brodogradilištu PT PAL u Surabayi, uz južnokorejsku asistenciju. Fotografija je snimljena u Pearl Harboru tijekom uspješne međunarodne vježbe RIMPAC 2014

služenju engleskim jezikom prioritet je čak i prije nego što počnemo raspravljati o nabavi opreme bilo koje vrste," naglasio je admiral Marsetio. Osim svladavanja komunikacijskih vještina, iznimno važno mjesto ima i slanje najperspektivnijih časnika u inozemstvo na poslijediplomske vojne studije. Tako je objavljen i podatak da je tijekom 2014. mornarica imala 12 časnika na magistarskim i četiri časnika na doktorskim programima na zapovjedno-stožernim školama u više zemalja regije.

Kvalifikacije s kojima se indonezijski časnici vraćaju u zemlju jako su korisne za mornaricu, posebno doktorati iz područja podvodnog ratovanja (ASW) i magisteriji iz područja elektroničkog ratovanja (EW). Upravo se na njima temelje planovi o prihvatu i uporabi do kraja desetljeća triju DSME-ovih dizel-





Foto: US Navy

sko-električnih napadnih podmornica Type 209/1400, u Indoneziji poznatijih kao klasa Chang Bogo. U skladu sa zacrtanim planovima provode se i planovi angažiranja i privlačenja novog ljudstva u mornaricu.

ORGANIZACIJSKE PROMJENE

Što se tiče radnih procesa i prakse, iskusno mornaričko osoblje može očekivati brojne promjene u odnosu na zadnjih nekoliko desetljeća, a među važnijima je promjena zapovjedne strukture.

Glavna je flota izvorno podijeljena u dva geografski odijeljena zapovjedništva. Prvo je Zapadna flota (*Komando Armada Republik Indonesia Kawasan Barat – KOARMABAR*), koja ima sjedište u Jakarti i odgovorna je za indonezijske dijelove Indijskog oceana, Malajski prolaz te otoče Natuna. Istočna flota (*Komando Armada Republik Indonesia Kawasan Timur – KOARMATIM*) ima sjedište u Surabaji, a u njejinoj su odgovornosti morske granice Indonezije s Papuom Novom Gvinejom i Australijom. Logistiku i strateški pomorski transport pokriva treće zapovjedništvo (*Komando Lintas Laut Militer – KOLINLAMIL*). U novu će strukturu biti pridodana još jedna geografski određena ustrojstvena cjelina, Zapovjedništvo Središnje flote sa sjedištem u Makassaru. Istodobno se provodi i reorganizacija indonezijskog morninskog korpusa (*Korps Marinir – KORMAR*). Umjesto dosadašnjeg jedinstvenog, uspostavljuju se tri odvojena teritorijalna zapovjedništva. Cilj je da se snage mornarice, zajedno s ostalim granama indonezijskih oružanih snaga, grupiraju u tri najvažnija strateška područja i stave pod zapovjedništvo triju područnih združenih stožera.

Prema izjavama iz vojnog vrha, uspostava združenih zapovjedništava na teritorijalnoj osnovi omogućit će da raspoloživi vojni efektivi kopnene vojske, zrakoplovstva i mornarice budu puno učinkovitije uporabljeni za nadzor indonezijskih voda i obranu nacionalnih interesa. Mornarica je svjesna da prijetnje i ugroze mogu proizići iz konvencionalnih i nekonvencionalnih izvora, a zadnji u indonezijskim okolnostima



Fregata Karel Satsuit Tubun pripada klasi Ahmad Yani i trenutačno je angažirana u Istočnoj floti

Cilj je da se snage mornarice, zajedno s ostalim granama indonezijskih oružanih snaga, grupiraju u tri najvažnija strateška područja i stave pod zapovjedništvo triju područnih združenih stožera

ma uključuju pomorsko piratstvo i terorizam.

VEĆA KVALITETA I KVANTITETA

Kad je riječ o zahtjevima mornarice za modernizaciju i novu opremu, vojni je vrh vrlo oprezan i gotovo nikad ne propušta naglasiti da Indonezija ne teži povećanju ofenzivnih sposobnosti, kao isključivom odgovoru na trenutačne regionalne sigurnosne procese.

Istiće se osiguranje suverenosti nad vlastitim teritorijalnim vodama, kao i ispunjenje međunarodno preuzetih obveza, tj. aktivnog sudjelovanja u mirovnim misijama te drugih multilateralnih oblika vojne suradnje. Radi ispunjenja tih ciljeva, mornarica je pokrenula dvije različite inicijative. Prva se odnosi na programe nadogradnje borbenih sustava na postojećim borbenim plovnim platformama. Druga je program kupovanja i izgradnje novih plovnih platformi te kvalitativnog i kvantitativnog povećavanja borbene flote. Primjer modernizacije starijih borbenih platformi jest opremanje flotile od 15 korveta klase Kapitan Pattimura kineskim CIWS brzometnim topom Type 730. Nekadašnje ASW (protupodmorničke) korvete istočnojemačke Volksmarine, kupljene su od SR Njemačke i isporučene Indoneziji između rujna 1993. i listopada 1996. godine. Na brodove se sukcesivno ugrađuje modernija brodska opre-

ma i sustavi, uglavnom kineskog podrijetla, a brodski zapovjedno-nadzorno-upravljački sustav (CMS) uglavnom je domaće proizvodnje i razvila ga je tvrtka PT Len.

OSNOVNA SASTAVNICA FLOTE

Indonezijska mornarica smatra klasu Kapitan Pattimura, unatoč tomu što je starija od 30 godina, osnovnom sastavnicom površinske flote. Imala protupodmorničke (ASW) sposobnosti, a broj operativnih podmornica u flotama mornarica jugoistočne Azije sve je veći. Plovila te klase opremljena su MGK-332 trupnim sonarom, integriranim s lanserom raketnih dubinskih bombi tipa RBU-6000 namijenjenim za lov i uništavanje podmornica na udaljenostima do 3,3 NM (6 km). Korvete Kapitan Pattimura, zajedno s fregatama klase Ahmad Yani, također su postupno opremane 10-vatnim mornaričkim LPI radaram domaćeg proizvođača PT Infra RCS. Prema navodima proizvođača iz travnja 2014., radar ima mogućnost otkrivanja površinskih ciljeva uz smanjen rizik da sam bude otkriven. Prema najavama iz indonezijske mornarice, nastavljaju se radovi na modernizaciji fregata klase Ahmad Yani i slijedi etapa u kojoj će se omogućiti implementacija ruskih ASCM projektila Jahont (SS-N-26) na te stare brodove. Svih je šest fregata klase Ahmad Yani trenutačno angažirano u Istočnoj floti (KOARMATIM)



trol Systems, za razvoj, proizvodnju, ugradnju i integraciju novog CMS-a kao dijela *srednjoživotnog* remonta korvete KRI Fatahillah (361). Nadogradnje na klasi Fatahillah također uključuju ugradnju Terma Scantera 4100, brodskog 2D radara namijenjenog za nadzor zračnih ciljeva na malim i srednjim visinama te površinski nadzor akvatorija, koji također ima sposobnost podržavanja bespilotnih letjelica (UAV) i helikopterskih operacija. Prema najavama, ta će radarska nadogradnja biti uvedena na svim brodovima u klasi, premda nije objavljen vremenski plan dokad bi radovi trebali biti dovršeni.

PROMICANJE DOMAĆEG

Indonezijska se mornarica zadnjih desetak godina zalaže za to da se u procesu nabave novih sredstava ne zanemaruju sadašnje borbene platforme. Smatra ih vrlo važnim dijelom vojnog i mornaričkog inventara koji još nije zreo za otpis. Treba osigurati da se nove tehnologije, znanja, stručnost i ekspertiza u dovoljnoj mjeri mogu povjeriti domaćem ljudskom i stručnom potencijalu. Taj strateški napor podupire i zakon donesen 2012. prema kojem se nabava za potrebe obrane, gdje god je moguće, mora usredotočiti prvo na domaće mogućnosti. Iznimke bi trebale biti dopuštene samo ako potrebna tehnologija i usluge ne mogu biti osigurane na toj razini, a moraju se predstaviti odboru za provedbu obrambene politike indonezijskog ministarstva obrane (KKIP). LPD brodovi klase Makassar najbolji su

primjer za to kako je indonezijska mornarica iskoristila ugovor o transferu tehnologije za program razvoja i izgradnje flote na domaćim navozima. Prva su dva broda iz klase, KRI 590 Makassar i KRI 591 Surabaya, naručena i izgrađena na južnokorejskim navozima. Sljedeća su dva, KRI 592 Banjarmasin i KRI 593 Banda Aceh, izgrađena u domaćem brodogradilištu PT PAL u Surabayi, uz tehnološku asistenciju južnokorejskog brodogradilišta DaeSun iz Busana.

IZVOZNI POTHVAT

Činjenica da je indonezijska brodogradnja bila u stanju usvojiti izgradnju plovila za strateški pomorski transport i ovladati njome rezultirala je potpisivanjem ugovora o izgradnji sličnog broda, utemeljenog na dizajnu klase Makassar za filipinsku mornaricu, te potvrdila stjecanje međunarodne reputacije u vojnoj brodogradnji. LPD brodovi klase Makassar, uz posadu od 126 članova, imaju sposobnost ukrcaja 1750 tona korisnog vojnog tereta, uključujući 13 tenkova, dvaju desantnih plovila (LCVP) s posadom te marinske postrojbe s više od 500 vojnika. Važna su klasa za Indoneziju jer se nalazi u vrlo opasnom tektonskom području pa je osjetljiva na prirodne katastrofe kao što su cunamiji, potresi, poplave i erupcije vulkana. Prema najavama, indonezijska mornarica planira nabavu najmanje još jednog modificiranog broda bolnice, izvedenog iz projekta klase Makassar, koji će biti izgrađen kod kuće, najvjerojatnije u brodogradilištu PT PAL. Brod će biti dizajniran za prihvat do 50 pacijenata, uz medicinski tim od sedamdesetak ljudi, a moći će boraviti na moru do 30 dana. Ugovor još nije finaliziran, ali očekuje se da će se brod do 2024. pridružiti zasad jedinom brodu bolnici KRI 990 dr Soeharso.

POŽAR NA TRIMARANU

Domaći je proizvod i klasa Klewang, *stealth* ophodni trimarski brod. Program izgradnje klase bio je svojedobno suspendiran nakon što je prvi trimaran KRI Klewang 2012. godine uništen u požaru u pomorskoj bazi u Banyuwangiju, istočna Java. Taj je 63 metra dug brod bio izgrađen u domaćem brodogradilištu PT Lundin (*North Sea Boats*). Prema izjavama iz stožera indonezijske mornarice, potvrđena je

Foto: US Navy



Školski brod Dewaruci nema previše veze s programom modernizacije indonezijske mornarice, ali sigurno je bitan za kvalitetnu izobrazbu budućih časnika

Foto: Indian Navy



Fregata KRI Kapitan Pattimura još je uvijek, unatoč vremešnosti, zahvaljujući modernizaciji među uzdanicama indonezijske flote

RATNA MORNARICA

namjera o narudžbi najmanje četiri takvih trimaranskih plovila. Trenutačno domaća tvrtka PT Lundin, u suradnji sa švedskom podružnicom Saab Indonesia, radi na odabiru novog materijala za trup katamarana, opisanog kao *nanokompozitni spoj*, dobre otpornosti, čvršći i s boljim *stealth* karakteristikama. Novi će raketni trimarani također dobiti i novi radar puno boljih karakteristika, sa širom zonom pokrivanja, a švedski su ASCM projektili tipa RBS 15 Mk 3 odabrani jer nude veći domet u odnosu na kineske protubrodske projektili koji su u početku bili predviđeni za ugradnju. Trimarani će također biti naoružani Boforsovim 40 Mk 4 (BAE Systems 40 mm Mk 4) topom, montiranim ispod *stealth* kupole, te Saabovim sustavom elektroničkih mjera potpore (ESM). Prema određenim indicijama, mornarica bi u skorijoj budućnosti možda mogla razmotriti mogućnost nabave većeg broja trimarana klase Klewang – ako bi uvjeti transfera tehnologije i offset ugovori bili povoljni. Spominje se mogućnost da Indonezija za svoju vojnu flotu do 2024. nabavi šest do dvadeset trimarana.

ISPIT ZRELOSTI

Treba posebno istaknuti fregatni program SIGMA 10514 Perusak Kawal Rudal (PKR) koji će pokazati je li domaća brodogradnja zaista spremna preuzeti zadaću izgradnje modernog i složenog ratnog broda. PT PAL trenutačno gradi dvije SIGMA fregate uz tehnološku asistenciju nizozemskog brodogradilišta Damen Schelde Naval Shipbuilding (DSNS), sukladno ugovorima potpisanim 2012. i 2013. s indonezijskim ministarstvom obrane. Obje se fregate sastavljaju od šest glavnih modularnih blokova. Za prvu su četiri modula izgrađena u brodogradilištu PT PAL, a dva je isporučio DSNS iz svojih pogona u Nizozemskoj. Za drugu fregatu, PT PAL gradi sve blokove osim jarbolno-mosnog operativnog modula. Domaći izvori naglašavaju da su posebno zahtjevna složena brodska oružja i brodski CMS sustav. SIGMA fregate bit će opremljene unaprijeđenim Thalesovim Tacticos CMS-om, Rheinmetallovim palubno stabiliziranim CIWS topovima Millennium 35 mm, Thalesovim SMART-S Mk 2 nadzornim radarem



Moderna indonezijska SIGMA (klasa Diponegoro) korveta Sultan Iskandar Muda prolazi blizu sidnejske luke. Međunarodna je suradnja vrlo bitna za budućnost indonezijske mornarice

Stratešku sastavnicu mornarice čine dvije podmornice njemačke klase Type 209/1300 izgrađene još sedamdesetih godina. Riječ je o podmornicama KRI 401 Cakra i KRI 402 Nanggala

te 12-ćelijskim VLS-om namijenjenim za smještaj PZO projektila.

Tijekom srpnja i kolovoza 2014. u operativnu su uporabu indonezijske mornarice primljene tri raketne korvete klase Bung Tomo koje je brodogradilište BAE Systems u Glasgowu, Ujedinjeno Kraljevstvo, izgradilo za brunejsku mornaricu. Zbog određenih sporova, naručitelj nije htio preuzeti brodove pa su nakon sudske arbitraže (koju je dobio proizvođač) i konačnog odustajanja Bruneja, u siječnju 2013. sve tri korvete prodane Indoneziji. Korvete su naoružane glavnim topom Oto Melara 76/62 mm Super Rapid, dva ma topovima MSI-Defence 30 mm i dvama trocijevnim torpednim aparatima kalibra 324 mm. Uz borbeni komplet od osam ASCM projektila Exocet, korvete raspolažu i 16-ćelijskim VLS-om za PZO raketne projektilite tipa *Sea Wolf*. Prema domaćim izvorima, indonezijska mornarica planira nadograditi taktičke sposobnosti korveta ugradnjom novijih radara za nadzor morske površine / zračno pretraživanje, kao i sustavom za nadzor paljbe, ali nisu objavljene specifikacije o vrsti senzora.

AIRBUSOVI HELIKOPTERI

Na proslavi Dana OS-a održanoj u listopadu 2014. u pomorskoj bazi

Surabaya, prvi je put zamjećeno da je mornarica pokrenula opremanje korveta klase Bung Tomo Airbusovim ASW helikopterima tipa AS365 Panther koji će se po licenciji provoditi u pogonima državnog proizvođača zrakoplova PT Dirgantara Indonesia (PTDI). Radi što bolje pripreme klase Bung Tomo za prihvat Panthera, mornarica trenutačno provodi ispitivanja s pomoću helikoptera AS365N Dauphin 2 posuđenih od indonezijske uprave za potragu i spašavanje. Zrakoplovne operacije vrlo su slične onima koje se očekuju s helikopterima AS365 Panther. Mornarica je u svibnju 2014. najavila nabavu ASW helikoptera s mogućnošću nošenja i uporabe potopivih sonara koji će, prema planovima, također biti razmješteni na novije klase plovila kao što su korvete SIGMA 10514. Ostale su mornaričke nabave fokusirane na brze raketne napadne brodove KCR-40 i KCR-60M. Te su dvije klase ocijenjene kao vrlo pogodne za provedbu napadnih i ophodnih operacija u vodama indonezijskog arhipelaga.

STARE I NOVE PODMORNICE

U skladu s takvim ocjenama treba promatrati i odluku da se do 2024. na navozima domaćih brodograditelja izgradi po 16 plovnih jedinica



Foto: US Navy

Klasi Ahmad Yani pripada i KRI Slamet Riyadi, a vidimo ga u velikom društvu, tj. blizu američkog nosača USS George Washington

Podmornica KRI Cakra, aktivna od početka osamdesetih, čeka društvo modernijih podmornica klase Chang Bogo



Foto: TN-AL



Foto: US Navy

Indonezijska je mornarica, možda čak i više nego na tehnološku obnovu, prema najnovijim strategijama fokusirana na što bolju vojnu izobrazbu i obučenost svojeg ljudstva

USPJEŠNA POMORSKA ZEMLJA

Nedavna događanja pokazuju da je indonezijska mornarica počela ostvarivati stalni napredak. Obrambeni proračun podupire modernizaciju oružanih snaga i s 1,7 milijardi dolara 2005., skočio je na 7,34 milijarde 2015. godine. Mornarica je imala velik udjel u tom povećanju. Sljedeća će indonezijska Bijela knjiga, čije se objavljinje očekuje tijekom godine, vjerojatno (prema većini očekivanja) biti usredotočena na bilateralne i multilateralne odnose, na pomorsku modernizaciju te na ulogu mornarice u potpori nacionalnih interesa. U svojem je inauguracijskom govoru 20. listopada novi predsjednik Joko Widodo pozvao sve u zemlji da rade na ostvarivanju vizije da Indonezija postane uspješna pomorska zemlja. U žarištu interesa tako ostaje vizija ostvarivanja mornarice svjetske klase, a Indonezija se upravo spremila poduzeti nekoliko novih koraka prema tom cilju. ■

svake klase. Mornarica trenutačno ima tri KCR-60M plovne jedinice u operativnoj uporabi, a još su tri naručene tijekom 2014. godine. U uporabi je osam plovila KCR-40, od toga četiri od prošle godine. Koliko je zasad poznato, brodovi klase KCR-40 bit će opremljeni najnovijom serijom kineskih ASCM projektila tipa C-705 i to prije prelaska na inačicu koja će se po licenciji proizvoditi u pogonima državnog proizvođača oružja PT Pindad.

Stratešku sastavnicu mornarice čine dvije podmornice njemačke klase Type 209/1300 izgrađene još sedamdesetih godina. Riječ je o podmornicama KRI 401 Cakra i KRI 402 Nanggala. Unatoč operativnoj zrelosti, obje će sigurno ostati u uporabi mornarice i nakon što u sastav flote uđu tri naručene podmornice klase Chang Bogo koje su trenutačno u gradnji. Prihvati prve iz serije (riječ je o unaprijeđenoj inačici podmornice Type U 209/1400), očekuje se koncem 2017. godine.

ODUŠEVLJENJE VJEŽBAMA

Prema riječima admirala Marsetija, na vrhu je indonezijskih prioriteta, čak i prije nabave nove borbene tehnike, stjecanje znanja i sposobnosti da bi se novonabavljene platforme mogle učinkovito koristiti. Zbog iz-

gradnje tog četvrtog stupa, posebno se naglašava da mornarica mora intenzivirati napore za sudjelovanje u međunarodnim vježbama i operacijama kako bi njezino osoblje moglo naučiti što više iz sfere interoperabilnosti s drugim mornaricama. Indonezijska mornarica aktivno sudjeluje u pomorskim vježbama, npr. Cooperation Afloat Readiness and Training (CARAT) zajedno s američkom, Sea Eagle sa singapskom te Sea Garuda s tajlandskom mornaricom. Osim toga, indonezijska je mornarica 2014. prvi put kao domaćin organizirala multilateralnu pomorsknu vježbu pod imenom Komodo 2014 u kojoj je na različite načine sudjelovalo čak 18 zemalja, uključujući Kinu, Japan, Novi Zeland, Rusiju i SAD. Oduševljenje Indonežana rezultatima vježbe toliko je da su se odlučili za domaćinstvo Komodo vježbi svake druge godine. Prema službenim najavama, indonezijska će mornarica nastaviti sudjelovanje u mirovnim operacijama kao što je Maritime Task Force United Nations Interim Force u Libanonu (MTF UNIFIL), u koju su od 2009. slane u rotacijama korvete klase Diponegoro (Sigma), pri čemu su njihove posade imale priliku surađivati s NATO-ovim mornaricama i učiti od njih.

ŠKOLSKA FREGATA IZ HRVATSKE

Za nas je posebna zanimljivost vezana uz indonezijsku mornaricu činjenica da se u njezinu flotnom sastavu još uvjek nalazi i školska fregata KRI 364 Ki Hajar Dewantara. Izgrađena je i porinuta 1981. kao novogradnja broj 509 na navozu BSO (Brodogradilišta specijalnih objekata) u Splitu. Taj brod, deplasmana 1850 t (96,7 m x 11,2 m x 3,55 m) i danas, 34 godine nakon porinuća, vjerno služi svrsi zbog koje je naručen. Uz posadu od 94 člana, onđe se uz 15 instruktora može smjestiti 100 pitomaca indonezijske pomorske akademije. Splitski je BSO isporučio fregatu naoružanu samo glavnim topom Bofors 57/70 mm, ali s potpunom pripremom za instaliranje lansera ASCM projektila MM38 Exocet, dvaju topova od 20 mm te dvaju dvostrukih torpednih aparata kalibra 533 mm – koji su ugrađeni u brodogradilištu u Surabayi. Budući da u indonezijskoj mornarici još ne razmišljaju o zamjeni ili umirovljenju te školske fregate, jasno je koliko je splitski škver kvalitetno obavio posao.

KOPNENA VOJSKA

REVOLUCIJA U TOPNIŠTVU?

Zahvaljujući svojim karakteristikama samohodna haubica Donar uistinu bi trebala predstavljati revoluciju u topništvu. No, s takvom tvrdnjom ipak ne treba žuriti, nego pričekati da sustav uđe u operativnu uporabu Bundeswehra, a potom i drugih vojski...



Ivan GALOVIĆ

Njemačka vojska u svom sastavu ima jednu od najboljih svjetskih samohodnih haubica na gusjenicama PzH 2000 s odličnim taktičko-tehničkim značajkama. No, njemački su stručnjaci odlučili učiniti dodatni korak naprijed i napraviti samohodnu haubicu iste borbene moći, ali još jednostavnije uporabe kao i manje mase. Naravno, za njemačku vojnu industriju to nije nemoguće jer ima tradicionalno kvalitetnu proizvodnju samohodnih topničkih oružja. Pokretanje projekta modularne automatizirane samohodne haubice Donar nije bilo iznenađujuće. Prema zvučnim informacijama na web-stranici proizvođača, njime počinje revolucija prethodnog koncepta topništva.

Korijen projekta tvrtke KMW (Kraus-Maffei Wegmann) jest ideja da umjesto izrade kompletno novog sustava razvije topnički modul (*Artillery Gun Module, AGM*) koji bi se mogao postaviti na različite platforme odnosno podvozja i opremiti različitim topničkim sustavima. Konstruiran je topnički modul, posebno razvijen da bi zadovoljio buduće potencijalne operativne zahtjeve njemačke vojske. Sastoји se od velike kupole s haubicom u kojoj je sva potrebna oprema za rukovanje i streljivo, stoga se može ugraditi na platformu koja je već u uporabi. Takav koncept smanjuje cijenu i vrijeme razvoja, kao i moguće rizike. Za topnički modul korištene su

već dokazane komponente, uključujući i podvozje američkog samohodnog višecijevnog lansera raketa MLRS M270 i komponente s već kvalitetom dokazane samohodne haubice PzH 2000, koja je sada u uporabi u četiri zemlje, a uskoro i u petoj, Republici Hrvatskoj. Topničko oružje u modulu, u ovisnosti od zahtjeva kupca, može biti haubica 155 mm dužine 52 ili 39 kalibara ili top 105 mm.

ŠIROKI IZBOR

Topnički se modul može ugraditi na podvozje gusjeničara i vozila na kotačima, može biti i samostalan ili se ugraditi na brodove, s tim da se u inačicama na kotačima ugrađuju i hidrauličke stope zbog stabilizacije oružja prilikom paljbe. To su podvozja od vozila konfiguracije 6x6 ili 8x8, ili podvozje gusjeničara za sustav višecijevnog bacača raketa MLRS, a i podvozja glavnih borbenih tenkova. Zapravo je najnovija inačica Donara daljnji razvoj topničkog modula AGM. Nastao je u zajedničkoj suradnji KMW-a i GDELS-a (*General Dyna-*

DONAR - KARAKTERISTIKE I SPOSOBNOSTI

- besposadna i potpuno autonomna haubica 155 mm / L52
- potpuno automatsko punjenje projektilima i modularnim barutnim punjenjima
- velika duljina pogađanja i područje pokrivanja
- sposobnost MRSI-ja
- induktivno tempiranje upaljača
- samotestiranje sustava
- fleksibilna integracija na podvozje gusjeničara i podvozja vozila na kotače
- samostalnost navigacije i upravljanja paljborom
- borbeni komplet od 30 projektila
- potpuno automatsko zauzimanje elemenata i ciljanje
- visoka mobilnost na odgovarajućem podvozju



KOPNENA VOJSKA

Foto: Bundeswehr



mics European Land Systems). Koristi već ispitano i dokazano, modificirano podvozje borbenog vozila pješaštva ASCOD 2 IFV (Austrian Spanish Cooperation Development Infantry Fighting Vehicle) koje su razvile španjolska tvrtka Santa Barbara i austrijska tvrtka Steyl-Daimler-Puch, sada obje u vlasništvu kompanije GDELS. Donar je već prošao niz testiranja i spreman je za isporuku njemačkoj vojsci, koja je izrazila potrebu za 41 Donarom. Isporuka će uvelike ovisiti o osiguranim finansijskim sredstvima, a cijena će po pojedinom primjerku vjerojatno biti prilično visoka.

DEMONSTRATOR 1

Program je započeo početkom 2003. godine kada i započinje val modifikacija i platformizacije već postojećih topničkih sustava. Nijemci su se odlučili za model na podvozju gusjeničara MLRS s haubicom 155 mm, dužine 52 kalibra.

Mnoge svoje kvalitetne karakteristike Donar preuzima od Panzerhaubitza 2000, jer je ista tvrtka, Krauss-Maffei Wegmann, nositelj razvoja

Glavna karakteristika topničkog modula AGM jest da se može montirati na različite platforme. Lijeko je na gusjeničnom podvozju tenka Leopard, a desno na podvozju oklopног vozila na kotačima Boxer



Donarova kabina oklopno je ojačana, ima tri velika prozora, u njoj se smještaju dvojica poslužitelja koji su dovoljni za cijeli sustav

Tijekom sredine 2004. završen je Demonstrator 1. Poslan je na Meppen, poligon njemačke vojske na sjeverozapadu zemlje u kolovozu i rujnu zbog topničkog ispitivanja. Željela se provjeriti prije svega mehanička čvrstoća modula, snaga oružja i njezin utjecaj na pojačano podvozje. Tijekom pokusnih gađanja iz sustava je ispaljeno 79 projektila pomoću daljinskog opaljivača. Provjeravan je rad u vrlo ekstremnim uvjetima: većina paljbi bila je s maksimalnim šestim punjenjem na maksimalnom dometu, pri svim kutovima (0-360°) s elevacijom od +45 do nevjerojatnih +90 stupnje-

va na temperaturi od 52°C. Sve je to učinjeno da bi se ispitala učinkovitost i izdržljivost modula pod maksimalnim opterećenjem, iako, u načelu, tijekom operativne uporabe gotovo nikada ne bi trebao biti izložen takvim uvjetima. Važno je spomenuti da Demonstrator 1 nije imao automatski punjač pa je punjenje oružja tijekom ispitivanja provedeno ručno.

POSUDBA OD PZH 2000

Početkom 2005. godine izrađuje se Demonstrator 2 s modificiranim automatskim punjačem iz PzH 2000, novim automatskim punjačem punjenja (charge



Foto: KMW



Foto: KMW



Foto: GDELS

Kupola AGM-a izradena je od lakog aluminijskog oklopa, što sigurno pridonosi boljoј pokretljivosti svih sustava na kojima bi bila instalirana



Foto: GDELS

loader), te sustavom za upravljanje paljborom baziranom na PzH 2000. Novi motor i transmisijska ipak su predviđeni za ugradnju u sljedećem razvojnom koraku, ali Nijemci su se definitivno odlučili za gusjenično podvozje. Demonstrator 2 započeo je paljbenim ispitivanjima u prvoj polovici 2006. godine. Kulminirala su ispaljenjem rafala od deset projektila u dvije minute i 19 sekundi s posadom od dva člana koja sjedi u potpuno zaštićenoj oklopljenoj kabini.

U 2007. Krauss-Maffei Wegmann završio je fazu provjere topničkog modula i sljedeće je godine javno

predstavljen pod nazivom Donar. Ime je dobio po germanskom poganskom bogu grmljavine, poznatijem po skandinavskom imenu Thor.

UKLJUČIVANJE GDELS-a

Daljnjim razvojem dolazi do suradnje s GDELS-om. Tada se AGM postavlja na modificirano podvozje borbenog vozila pješaštva ASCOD 2 IFV, kao i na podvozje na kotačima vozila Boxer, prikazano na izložbi vojne opreme Eurosatory 2014. Boxer ipak mora dokazati da se može nositi s trzanjem bez stabilizacije. Koncept stabilizacije se može dodati ako je potrebno zadržati

GDELS-ovo borbeno oklopno vozilo ASCOD poklonilo je podvozje Donaru



Foto: GDELS

sposobnost "pucati i jurnuti" i sposobnost paljbe u 360°. AGM se može nadograditi na postojeća vozila Boxer za vojske zemalja koje ta vozila već imaju u svom sastavu. Na demonstratorima nedostaje sekundarno oružje za vlastitu obranu, no ono će sigurno biti postavljeno u serijskoj proizvodnji oružja. Do sada je ispaljeno više od 1000 projektila iz topničkog modula od čega većina sa šestim modularnim punjenjem MTLs (Modularen TreibLandungsSystem), Rhenmetall DM72 iz cijevi 52 kalibra.

POTPUNA AUTOMATIZACIJA

Topnički modul AGM izrađen je od lakog aluminijskog oklopa radi smanjenja mase. Ukupna masa zajedno s hau-bicom i 30 granata unutar kupole je svega 12,5 tona, dok je cijeli topnički sustav Donar težak manje od 31,5 tone. Sustav je potpuno automatiziran i poslužuju ga samo dva člana posade, zapovjednik i vozač. Oni rukuju sustavom iz kabine koja je odvojena od automatskog topničkog modula koji se nalazi iza nje. Preživljavanje posade i sustava povećano je visokim stupnjem automatizacije i zaštićenom i oklopljenom kabinom. Ona zadovoljava visoke NATO-ove standarde zaštite i štiti posadu od pješačkog oružja i krhotina topničkih granata i minobacačkih mina. Zaštita se može povećati dodanim kitom oklopne zaštite. Komplet za zaštitu od mina je opcija. Vozilo je opremljeno NBK zaštitom i automatskim sustavom za gašenje požara. Na prednjoj su strani kabine tri velika neprobojna prozora.

LAKO PUNJENJE

Glavne komponente topničkog modula su iz PzH 2000, cijev i sustav elevacije. Automatski punjač je modifisiran, a novost je automatski punjač barutnih punjenja. Sustav odabira punjenja je kompjuteriziran i automatski se određuje tip i vrsta punjenja, kao i projektil u ovisnosti od odabranog i zadanog cilja. Automatski punjač se napaja s 24V. Vozilo je opremljeno suvremenim sustavom za upravljanje paljborom. Interakcija između posade i topničkog modula je optimizirana i omogućuje iznimno brzo gađanje i manevriranje. Naime, autonomni je sustav integriran u umreženi i centralizirani sustav zapovijedanja i nadzora (centralni mrežni sustav ratovanja). Unatoč značajnom smanjenju težine i veličine, topnički modul na Donaru je bez dodatne stabilizacije i može se rotirati 360°.

Još jedna dobra strana je što se putem automatiziranog punjača kupola lako puni projektilima izvana sa zadnje strane dok se punjenja moraju staviti ručno u ležišta. Punjač je sposoran puniti oruđe dok je cijev u elevaciji, to jest nije potrebno dovesti je u vodoravni položaj radi punjenja kao kod većine drugih modela.

ORUŽJE - BITNICA

Najveća je prednost ovog sustava sposobnost Multiple Rounds Simultaneous Impact (MRSI), kada više projektila ispaljenih iz jednog oružja istodobno padaju na cilj. To je moguće jer se sustav zasniva na unaprijed izračunatim elementima za gađanje, odabirom punjenja, elevacije i drugih podataka koji omogućavaju da jedno topničko oružje, primjenom različitih putanja i punjenja, ispalji rafalno, jedan za drugim, nekoliko projektila po tim putanjama, koje potom gotovo istodobno (<1s) padaju na isti cilj.

Na taj je način vatrena moć samo jednog oružja pove-

 KOPNENA VOJSKA

Foto: GDELS



ćana na razinu bitnice. Ta mogućnost postavlja ovaj sustav u sam vrh učinkovitosti postojećih samohodnih topničkih oružja. Primjerice, MRSI za Archer iznosi šest granata, za južnokorejski K9 Thunder je tri granata, za PzH 2000 pet granata, dok je za Donar MRSI četiri granate, a u serijskoj se proizvodnji očekuje šest granata. To je vjerojatno jedan od razloga zašto je borbeni komplet streljiva kod Donara smanjen na 30 zrna i 145 punjenja.

AFRIČKO STRELIVO

Maksimalni domet ovisi o kombinaciji projektila i punjenja. Domet Donara sa standardnim punjenjem je 30 km, potpomognut s plinogeneratorom ili raketnim motorom 40 km. S projektilom južnoafričko-njemačke tvrtke Denel Munitions V-LAP (*Velocity-enhanced Long-range Artillery Projectile*) domet je čak 56 kilometara pri elevaciji 7-37 tisućitih dok pri maksimalnoj elevaciji 9-80 ide više od 60 km. V-LAP je već testiran iz PZH 2000 u Južnoj Africi kada se dobilo povećanje dometa za 40% i više. Dakle, s tim streljivom mogu se dosegnuti daljine koje su za zapadne standarde gotovo nevjerojatne. Do sada su se podrazumijevale za samohodne višecijevne lansere raketa. Iz istog je oružja 2013. testirano i GPS precizno streljivo prođenog dometa Excalibur (zajednički proizvod tvrtki Raytheon i BAE Systems Bofors AB) na daljinama od 9 do 48 km, gdje su odstupanja pogodaka od centra cilja bila u granicama 1 m. GPS navođenje projektila prema riječima proizvođača osigurava pogodak prvim projektilom u bilo kojim vremenskim uvjetima. Upotreba jednog projektila Excalibur, u logističkom smislu, zamjenjuje 10



Zahvaljujući gusjenicama Donar je prilagodljiv mnogim terenima i različitim preprekama, vozilo može postići maksimalnu brzinu od 60 km/h



Domet Donara sa standardnim punjenjem je 30 km, sa streljivom potpomognutim plinogeneratorom ili raketnim motorom 40 km, a s Excaliburom ili V-LAP-om može biti još i veća



do 50 klasičnih projektila istog kalibra. Treba imati u vidu da se u stvarnosti vrlo mali broj takvih projektila nalazi u borbenom kompletu oružja jer su mnogo skuplji od standardnih i koriste se samo za ciljeve od velike vrijednosti, kao što su zapovjedna mjesta, središta veze, područja prikupljanja i po dubini logističke baze. Standardna brzina gađanja je solidna i iznosi šest granata u minuti, a predviđa se povećanje na osam u serijskoj proizvodnji Donara. U slučaju otkaza

automatičke sustav se može puniti i opaljivati i ručno. Vrijeme potrebno za spremnost za provedbu gađanja kao i napuštanje paljbenog položaja slično je kao za PzH 2000 i u prosjeku je oko 30 sekundi.

GPS I CIJEV

Standardna oprema uključuje inercijski referentni uređaj s GPS-om koji služi za navigaciju po azimutu kao i određivanje koordinata vozila, i sustav mjerjenja brzine projektila (radar) koji



Foto: KMW

ćuje potpunu autonomnost provedbe gađanja kada je motor vozila ugašen. Cijev je Rheinmetallova, dužine 52 kalibra (8060 mm), volumen barutne komore je 23 litre, završava na ustima s višekanalnom plinskom kočnicom, a stakloplastični ekstraktor barutnih plinova ugrađen je u dalnjem dijelu bliže barutnoj komori. Protutrzajući sustav je zaštićen oklopnom zaštitom, a izgled zaštite je prilagođen cijelokupnom dizajnu oružja. Kada je cijev u prednjem položaju spuštena preko kabine, prelaženje cijevi ispred prednjeg dijela vozila je samo 2,5 m. Takav položaj cijevi omogućava lakšu prohodnost oružja u terenskim uvjetima kao i njegovu transportabilnost željezničkim, avionskim i cestovnim transportom. Oružje u tom pogledu zadovoljava NATO STANAG 2832.

MOGUĆNOSTI TRANSPORTA

Vozilo je opremljeno MTU 8V-2000-TE20 dizelskim motorom koji razvija 720 KS. Ovjes je od torzijskih poluga koje omogućuju dobro ponašanje vozila na neravnom terenu, s obje strane ima sedam gumiranih dvostrukih potpornih kotača s valjcima za nošenje gusjenica, ljenjivci su na stražnjem dijelu, a u prednjem su dijelu tijela pogonski kotači gusjenica. Gornji gazeći sloj gusjenica presvučen je gumenom oblogom. Maksimalna brzina vozila je 60 km/h, uz maksimalni domet od 500 km.

Donar je lako transportirati u budućem europskom transportnom zrakoplovu Airbus A400M ili u sličnom zrakoplovu iste nosivosti, što je bila jedna od glavnih namjera konstruktora. Suvremeno ratovanje zahtijeva odbacivanje klasičnog koncepta topništva koji je NATO gajio desetljećima, u obliku standardnih, vučenih topničkih oružja, i sada se prelazi na koncept modularnih samohodnih oružja koja se mogu transportirati zrakoplovima. To je posebno značajno u suvremenim uvjetima ratovanja gdje je potrebno hitno prevesti snage brzog odgovara, ali i topništvo i logistiku u udaljene krajeve svijeta.

ZAKLJUČAK

Namjena ovog oružja više nije samo potpora oklopno-mehanizirane postrojbe u napadu, već vrlo precizno uništavanje točkastih, dobro utvrđenih ciljeva snažnom vatrom s velike

DONAR - TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE

Vrsta	samohodna haubica
Glavno naoružanje	155 mm
Dužina cijevi	52 kalibra
Zemlja podrijetla	Njemačka
Projektant	KMW i GDLS
Početak	2003.
Broj članova posluge	2
Masa	31,5 t
Borbena masa	35 t
Dužina	10,3 m
Širina	2,8 m
Visina	3 m
Maks. duljina gađanja	40 km
Brzina paljbe, max.	6-8 proj./min.
Elevacija	do +70°
Mogućnost djelovanja po smjeru	360°
Borbeni komplet	30 projektila/145 barutnih punjenja
Spremnost za paljbu	30 sekundi
Motor	MTU dizelski, 720 KS (530 kW)
Max. brzina	60 km/h
Doseg	500 km
Ovjes	torzijske poluge
Max. uspon	60%
Bočni nagib	30%
Okomite zapreke	~ 0,9 m
Svladavanje rovova	2 m

udaljenosti. Uporaba veoma skupih tzv. pametnih projektila pretvara ih u snajpere pogodne za uništavanje visokovrijednih ciljeva. Za takve je zadaće ipak potrebna vrhunska tehnologija i stručna posada.

Ideja modularnog sustava, pak, trebala je stvoriti jednostavno samohodno topničko oružje koje će zadržati TT značajke PzH 2000, uz isplativu cijenu nabave i održavanja, manje mase, ali i jednostavnije uporabe, što bi ga učinilo privlačnim i za zemlje koje imaju u svom sastavu M109, AS90, K9, da ih ubrzo zamijene.

Zaključak se nameće sam po sebi. Zahvaljujući svojim karakteristikama samohodna haubica Donar uistinu bi trebala predstavljati revoluciju u topništvu. No, s tom tvrdnjom ipak ne treba žuriti, nego pričekati da sustav uđe u operativnu uporabu Bundeswehra, a potom i drugih vojski. ■



Foto: GDLS

Kada je cijev AGM-a kalibra 155/52 u početnom položaju, spuštena preko kabine Donara, prelaženje cijevi ispred prednjeg dijela vozila je samo 2,5 m

šalje informacije u sustav upravljanja paljborom. Sustav prima podatke o ciljevima putem radioveze dok je u pokretu ili dok se nalazi prikrenut prirodnim zaklonom. Određivanje balističkih elemenata u kombinaciji s pouzdanim balističkim računalom povećava pouzdanost sustava tijekom djelovanja. KMW tvrdi da topnički modul može uspješno djelovati po pokretnim kao i po nepokretnim ciljevima. Topnički modul ima neovisni pomoćni agregat ugrađen kao standard, a to omogu-


NOVE TEHNOLOGIJE

3D PRINTANJE SADAŠNOST ILI BUDUĆ

3D printanje zapravo je proces izgradnje trodimenzijske strukture unošenjem materijala u određeni prostor. Suprotno je tradicionalnom procesu u kojem sve počinje postavljanjem bloka materijala koji se zatim transformira dok se ne dobije željeni oblik. 3D printer istiskuje materijal ili koristi laser za taljenje materijala da bi ga potom učvrstio. Materijali mogu biti plastični, metalni ili organskog podrijetla, a s obzirom na to da je riječ o izgradnji sloj po sloj, proces je vrlo fleksibilan i omogućuje stvaranje gotovo svakog zamislivog oblika. Ipak, 3D printanje još je uvjek ograničeno materijalom kao i jačinom strukture proizvedenog objekta. Primjerice, tenkovska je gu-



Sredinom prošle godine američka je mornarica pokrenula program Print the Fleet namijenjen istraživanju te proširivanju svijesti o svim mogućnostima koje donosi tehnologija 3D printanja. Na fotografiji je mornarička inženjerka Carolyn Lambeth koja objašnjava časnicima detalje vezane uz tu brzošireću tehnologiju

sjenica izrađena od posebne čelične ili aluminijeve slitine i ima specifične performanse prilagođene zahtjevima i uvjetima u kojima se koristi. Ti će se zahtjevi teško moći ostvariti 3D printanjem. S druge pak strane, ta bi tehnologija za neke druge dijelove mogla značiti pravu revoluciju. Postoje dijelovi kao što je glavni rotor helikoptera, čija zamjena stoji desetke tisuća dolara, a može potrajati i do nekoliko mjeseci, ovisno o lancu nabave. Kad bi se uz uporabu 3D printer-a neki dijelovi mogli popraviti ili zamijeniti odmah na licu mjesta, za vojsku bi to značilo veliku uštedu i vremena i novca. To je i osnovni razlog zašto vojska ne želi samo promatrati razvoj te teh-

nologije, nego i aktivno sudjeluje u njezinu usmjeravanju, oblikovanju i implementaciji unutar obrambenih sustava. Kako ističu stručnjaci iz američke vojske, vojni se sustav ne može oslanjati na rješenja komercijalne industrije jer vojna industrija ima neke druge i specifične potrebe.

REVOLUCIJA ZA VOJNU LOGISTIKU

Nova bi otkrića mogla biti prava revolucija za vojnu logistiku. Umjesto golemih zaliha raznih dijelova, u skladštima bi se nalazili 3D printeri koji bi mogli isprintati ono što je u tom trenutku potrebno. Dakle, upotrijebimo li maštu, razvoj 3D printanja u budućnosti logistički bi teret mogao svesti

Peta KOSTANJŠAK



Foto: US Navy



Foto: US Navy

Iako još nedovoljno razvijeno za sve njezine aspekte, 3D printanje pokazuje neke vrlo konkretnе implikacije za vojnu tehnologiju na terenu. Zanimljiv je primjer dvojice civilnih stručnjaka u službi američke mornarice, Caleb Guelicha (lijevo) i Justina Reynolds-a (desno). Primjenili su 3D printanje za izradu dijelova potrebnih za popravak aviona AV-8 Harrier koji je sredinom 2014. bio oštećen tijekom slijetanja na nosač USS Bataan. Posao koji se primjenom konvencionalnih metoda obavi za dva do tri tjedna printanjem je riješen za jednu noć

Stručnjaci smatraju da bi 2015. mogla biti godina ubrzanog razvoja 3D printer-a i njihove sve šire primjene. Jedan je od glavnih aktera u tom razvoju svakako vojska koja u 3D printanju vidi iznimski potencijal za pozitivne promjene u logistici, naoružanju i zbrinjavanju ranjenika...

na sirove materijale koji su potrebni printeru. Pritom se ipak mora uzeti u obzir da nisu svi dijelovi jednostavni i jednodijelni metalni predmeti, nego da mogu biti izrađeni od više vrsta materijala te uključivati elektronske komponente. Uređaji bi se osim za printanje mogli koristiti i za izradu kalupa za metalne odjelyeve. Usto, 3D printeri mogli bi proizvesti oblike koje je nemoguće ili vrlo skupo tradicionalno proizvesti primjenom alatnih strojeva, a najbolji su primjeri takvih oblika četvrtastе rupe, rupe s cilindrima ili zig-zag kanalima.

PRITISAK NA TIPKU

Sve navedeno navodi na zaključak da bi se mnogi dijelovi opreme mogli

mijenjati ili popravljati na licu mjesta. Kako bi to u budućnosti moglo izgledati? Primjerice, vojniku je potreban dio za sklapanje okidača oružja, a u skladištu nema pričuvnih dijelova. Vojnik se priključuje *on line*, otvara potreban program, pronalazi datoteku i pritisne *Print*. Djeluje prilično jednostavno, ali još uvjek nije moguće isprintati dijelove oružja koji bi



Foto: US Army

Ryan Gilley iz Kemijsko-biočeskog središta Edgewood američke vojske pokazuje neke od proizvoda koje je dizajnirao i isprintao s pomoću 3D tehnologije

zadovoljavali vojne standarde. Upravo se time bavi Natick Centar za istraživanje, razvoj i inženjeriranje naoružanja američke vojske koji ubrzano radi na razvoju parametara proizvodnog procesa u kojem bi se koristila čelična slitina u industriji poznata kao čelik 4340. Istodobno, inženjeri rade na stvaranju predispozicija za uporabu čelične slinte 4140 koja se nalazi u cijevima pušaka, bojnim glavama i dijelovima streljiva.

Uz logistiku, koja bi time zasigurno profitirala, potencijal 3D printanja vidljiv je i prilikom projektiranja bojnih glava. Njihov je oblik ograničen uporabom alatnih strojeva, a ako bi se s pomoću 3D printer-a ograničenje uklonilo, ta bi se vrsta naoružanja puno učinkovitije oblikovala (eksplozija u točno određenom smjeru ili uništavanje nekog dijela točno određene veličine).

OTPORNOST NA EKSTREME

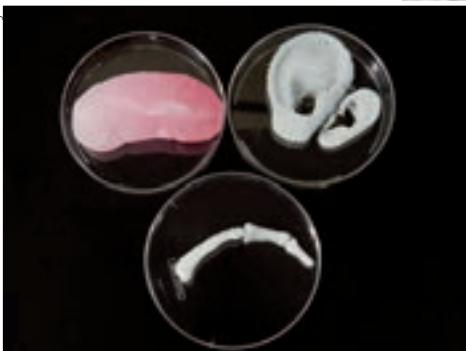
Kad je riječ o vojnem potencijalu, direktor Istraživačkog laboratorija američke vojske (US Army Research Laboratory) Thomas Russel ističe da 3D printanje u vojne svrhe ima sasvim drugu dimenziju jer konačan proizvod mora biti otporan na ekstremne uvjete. Rješenje leži u vrstama materijala i njihovoj mogućoj primjeni u 3D printu. Vojska se stoga u daljnjim istraživanjima mora fokusirati na materijale koji nadilaze komercijalnu industrijsku uporabu te započeti razvoj baza podataka o materijalima i proizvodnim parametrima koji su odobreni i zadovoljavaju njezine specifične zahtjeve. Osim toga, potrebno je središnje mjesto na kojem će se te datoteke čuvati u digitalnom obliku i tako biti dostupne korisnicima na terenu ili u skladištu dijelova.

INŽENJERSKI KONTEJNERI U AFGANISTANU

Dio je američke vojske otiašao s uporabom 3D printanja korak dalje ili, bolje rečeno, tisućama kilometara dalje, u Afganistan. Naime, snage za brzo opremanje (*Rapid Equipping Force - REF*) imaju zadaću primjene suvremenih tehnologija odnosno tehnologija u razvoju kako bi pronašle brza rješenja za izazove s kojima se susreću njihovi vojnici razmješteni po cijelom svijetu. U Afganistanu su koristile 3D printer-e u mobilnim kontejnerima u kojima se nalaze eksperimentalni laboratorijski. U svakom se od ta dva labora-

NOVE TEHNOLOGIJE

Foto: US Army

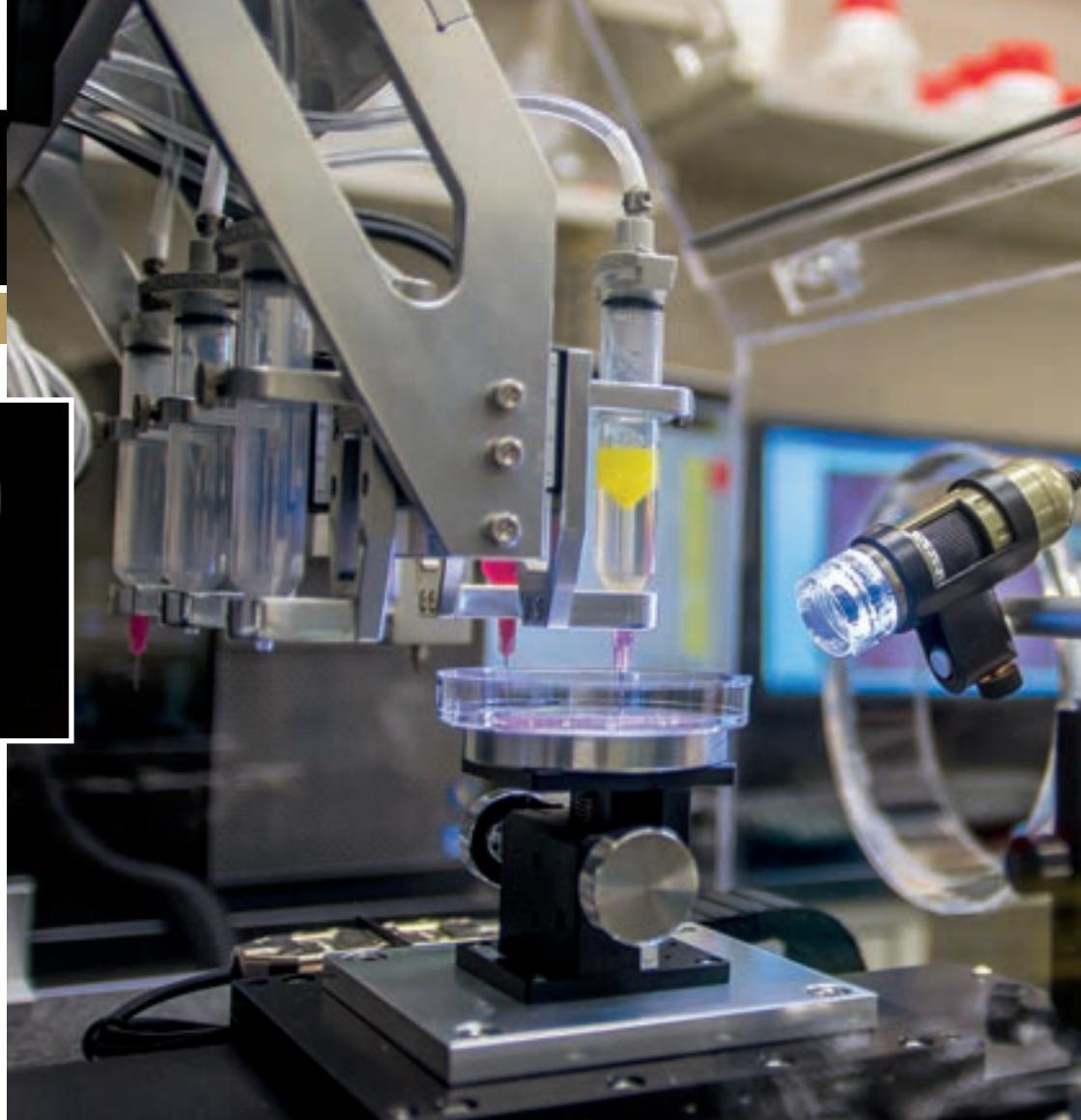


torija nalazi 3D printer Stratasys Fortus MC, alatna glodalica s računalom, mnoštvo alata za proizvodnju, oprema za dijagnostiku, računalni programi te globalni komunikacijski sustav kojim su timovi izravno povezani s nadređenima i drugim suradnicima. Svaki vojnik može doći u laboratorij s problemom za koji će znanstvenici i inženjeri napraviti virtualno rješenje uzimajući u obzir vojnjkovu zamisao i koncept same operacije. Nakon toga printa se 3D plastična maketa koja se daje krajnjem korisniku na procjenu. Snage za brzo opremanje stoga su ujedno i pioniri uporabe 3D printerja u području operacija.

BIOPRINTANJE KOŽE I TKIVA

Još je jedno područje iznimno važno i ima velik potencijal u vojnom, ali i u civilnom životu. Riječ je o mogućnostima bioprintanja i primjene te tehnologije u medicinske svrhe. Istraživanja napreduju, posebno kad je riječ o opeklina kože. Opekline čine između 10 i 30 posto ozljeda u ratnim operacijama, a preciznost koju daje 3D printer omogućuje posebna rješenja za svakog pacijenta. Danas, kad poboljšanja u oklopu, dizajnu vozila i medicinskoj njezi znače manje žrtava u konvencionalnim sukobima, vojnici puno češće stradavaju od improviziranih eksplozivnih naprava te dolazi do gubitka udova, jakih opeklina ili oštećenja lica.

Liječenje bioprintanjem funkcionalo bi tako da se opečena koža skenira te se na osnovi toga kreira trodimenzionska karta rane, a zatim se s pomoću tzv. bioprintera isprintaju stanice kože na pacijenta. Zasad je ta metoda liječenja još uvijek na razini laboratorijskih istraživanja, a znanstvenici je pokušavaju pogurati na razinu kliničkih ispitivanja. Uvezši u obzir korist koju može donijeti u liječenju



Dr. Young Joon Seol radi na projektu printanja eksperimentalnog mišićnog tkiva. Bioprintanje je projekt koji američka vojska razvija s civilnim institucijama. Na maloj su fotografiji modeli uha, kostiju prsta i bubrega izrađeni u Institutu za regenerativnu medicinu Sveučilišta Wake Forest

i spašavanju ranjenih vojnika, američka vojska u razvoju bioprintanja ulaze znatna sredstva.

REGENERATIVNA MEDICINA

Američko je ministarstvo obrane (DoD) još 2008. osnovalo Vojni institut za regenerativnu medicinu. Cilj mu je nadomjestiti ili regenerirati ljudske stanice, tkiva ili organe kako bi se obnovilo normalno funkcioniranje organizma. Riječ je o višeinsticijonalnoj,

interdisciplinarnoj mreži sveučilišta, vojnih laboratorija i znanstvenika koji provode istraživanja i klinička ispitivanja s ciljem da regenerativna medicina što prije postane dio prakse. Među njihovim alatima našli su se i 3D printeri, tehnologija koja bi se trebala fokusirati na ozljede kože i ekstremiteta te biti glavni alat za popravak oštećenja lica. Kako to zapravo funkcioniра? Znanstvenici uzimaju zdrave stanice i



Snage za brzo opremanje (REF) u pokretnim laboratorijima obvezatno imaju i 3D printere. U Afganistanu su s pomoću njih pokušavali naći brza rješenja za ideje i zahtjeve američkih vojnika na terenu



Foto: US Army

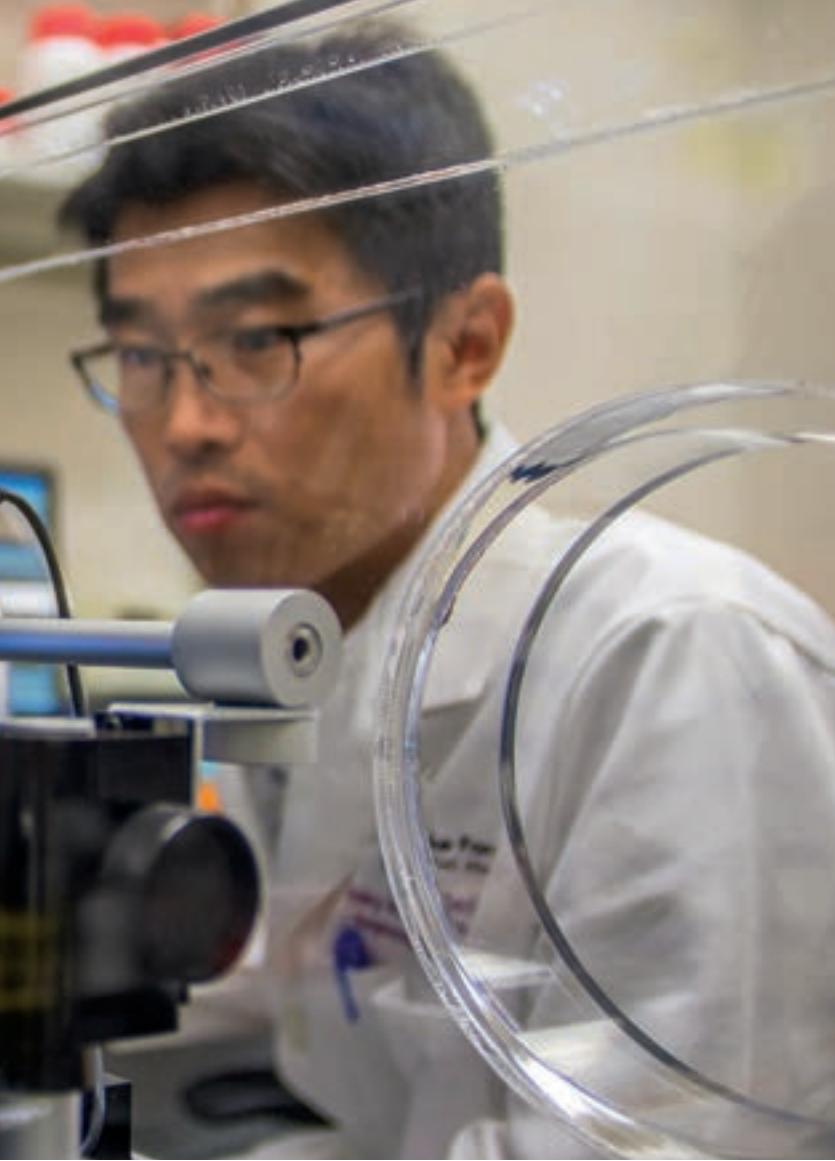


Foto: US Army

printer umjesto tintom napune dvje-
ma vrstama stanica – fibroblastima
i keratinocitima. Fibroblasti čine
dublji, a keratinociti površinski sloj
kože. Znanstveni tim prethodno ske-
nira opekomtinu i napravi tzv. 3D mapu
ozljede, a računalo kaže printeru gdje
će početi printati i koji će tip stanica
koristiti, ovisno o dubini rane. Bioprin-
ter postavlja stanice kože na točno
određeno mjesto, a one zatim rastu i
postaju nova koža.

Sve je to još u fazi istraživanja koja za-
htijevaju usku suradnju inženjera koji
rade na razvoju tehnologije te biologa
i liječnika koji prate proces stvaranja
tkiva. Primjena takve tehnologije ne
bi bila ograničena samo na vojne su-
stave, nego bi donijela golemu korist
cjelokupnom stanovništvu. Jedan je od
ciljeva u daljnjoj budućnosti bioprintan-
je organa, udova i krvožilnog sustava.
Dakle, hoće li u budućnosti biti raši-
reno trodimenijsko printanje dijelo-



Foto: US Army

Tehnolog Mikael Mead iz vojnog logističkog središta Tobyhanna, Pennsylvania, čisti 3D printer koji se ondje koristi za izradu plastičnih i drugih trajnih materijala. Na fotografiji se vide isprintani poklopci za leće

ISPRINTANA PIZZA NA BOJIŠTU

Tehnologija 3D printanja može se primijeniti i u prehrani vojnika na terenu ili bojištu. Troškovi bi se smanjili, kao i količina bačene hrane, jer bi se printala na zahtjev. Natick Centar za istraživanje, razvoj i inženjeringu američke vojske istražuje mogućnost uporabe 3D tehnologije za dobivanje prehrabnenih proizvoda. Tim za procesiranje, inženjeringu i tehnologiju hrane istražuje kako bi se 3D hrana mogla iskoristiti za potrebe vojske na bojištima. Cilj je pronaći efikasan način printanja i obrade hrane tako da ima dulji rok uporabe. Već je bilo puno riječi o 3D printanju hrane u komercijalne svrhe, a najglasnija je bila slastičarska struka. Zasad je uglavnom riječ o printanju jestive smjese u obliku paste, koja izlazi iz printeru u određenim oblicima, a zatim se jede ili pak dalje obrađuje. Vojni prehrabneni tehnolozi nadaju se da će uz daljnji razvoj moći printati hranu visoke nutritivne vrijednosti koja će se moći jesti na samom bojištu ili u njegovoj blizini. Jedna je od vrlo zanimljivih i za vojниke primamljivih ideja mogućnost printanja pizze na terenu, ali tek treba vidjeti može li se to doista i ostvariti.



va oružja ili, primjerice, dijela kože potrebnog opečenom vojniku, pokazat će brojna istraživanja koja na tom polju provodi američka vojska u suradnji s civilnim znanstvenim institucijama. Pokusi i studije odgovorit će na pitanje u čemu bi 3D printeri mogli biti bolji, a u čemu ipak prednjače tradicionalna rješenja. ■

4D PRINTANJE I PRILAGODLJIVE ODORE

Iako tehnologija 3D printanja iz dana u dan napreduje, na vidiku je nova generacija koja nudi dodatne mogućnosti – tzv. 4D printanje. Predmeti u 4D inačici mogu se preoblikovati nakon printanja, što za vojsku znači neka nova rješenja. Misli se ponajprije na pri-
lagodljive odore koje bi mogle mijenjati oblik ovisno
o promjenama u okruženju. Postavlja se pitanje mogu
li u budućnosti takve odore štititi vojниke od meta-
ka, šrapnela i krhotina. Treba naglasiti da je priča još
uvijek u fazi istraživanja i razvijanja materijala koji bi
se mogli koristiti u tu svrhu.

KONJANICI SREDIŠNJE AZIJE V. DIO

OSVAJAČ

TIMUR LENK OSTAVIO JE NAKON SMRTI DRŽAVU KOJA SE PROTEZALA OD JUGOZAPADNE TURSKE PREKO SIRIJE, IRAKA I IRANA TE OBUVHAĆALA DIJELOVE ILI ČITAVE TERITORIJE KAZAHSTANA, ARMENIJE, AZERBAJDŽANA, GRUZIJE, TURKMENISTANA, UZBEKİSTANA, AFGANISTANA, PAKISTANA, SJEVEROZAPADNU INDIJU I DIJELOVE KAŠGARA U DANAŠNJOJ KINI

Timur Lenk (Timur) u počecima je svojeg uspona sedamdesetih godina XIV. st., nakon sukoba s nekadašnjim saveznicima iz kojih je izišao kao pobjednik, ustrojio snažnu vojsku i proglašio se nasljednikom Džingis-kana. Započeo je osvajačke pohode kako bi vratio nekadašnje Mongolsko Carstvo. Među zapanjenijim sukobima bio je onaj s najvećim konkurentom, sjeverozapadnim susjedom kanom Tohtamišem, vladarom Zlatne Horde. U to je vrijeme Zlatna Horda uvelike izgubila mongolski identitet. Njezin su prostor naseljavala pretežno plemena Kipčaka, Kirgiza, Tatara i drugih turkijskih naroda, s islamom kao prevladavajućom vjerom. U pohodu na Zlatnu Hordu 1395. godine, Timur Lenk toliko ju je opustio da se više nikad nije oporavila.

PORAŽENI BAJAZID

Prihvaćanje islama nimalo nije smetalo Timuru da povede rat protiv osmanskog sultana Bajazida I., poznatog iz Bitke na Kosovu 1389. godine. Sukob je započeo 1399., nakon što je Bajazid poželio pripojiti dijelove turkmenskog teritorija i Anatolije, a Timur je smatrao kako upravo on polaze pravo

Timurov spomenik u Taškentu, Uzbekistan.
U toj se srednjoazijskoj zemlji nalazi i Timurova prijestolnica Samarkand, a nekadašnji je vladar istaknuti i slavljenja povjesna osoba



Foto: Samarkanda Travel

TIMUR LENK

na turkmenski teritorij. U tom su ratu Bajazidove postrojbe redovito gubile bitke, a Bajazid je završio kao Timurov zarobljenik nakon Bitke kod Angore i umro u zarobljeništvu (detaljnije u tekstu: *Angorska bitka 1402.*, Hrvatski vojnik, br. 331 i 332). Pobjeda je usmjerila daljnji prodor Timurovih hordi što je u koначnici dovelo do stvaranja novog, iznimno moćnog carstva na području središnje Azije. Timur je nakon smrti ostavio državu koja se protezala od jugozapadne Turske preko Sirije, Iraka i Irana te obuhvaćala dijelove ili čitave teritorije Kazahstana, Armenije, Azerbajdžana, Gruzije, Turkmenistana, Uzbekistana, Afganistana, Pakistana, sjeverozapadnu Indiju i dijelove Kašgara u dašnjoj Kini.

POSLJEDICE OSVAJANJA

Procjenjuje se kako je tijekom Timurovih osvajanja ubijeno oko 17 milijuna ljudi. Takvo je pustošenje prouzročilo i brojne demografske promjene od kojih su neke vidljive i danas, npr. u sjevernom su Iraku potpuno nestali kršćani. Nakon osvajanja tog teritorija sve su kršćanske crkve srušene, a mali je broj preživjelih silom prešao na islam. Ništa bolje nisu prošli ni nekršćani pa je svojedobno gusto naseljen Afganistan dobriim dijelom opustošen. Timurovom je smrću nestao najvažniji kohezijski čimbenik golemog carstva i ubrzo dolazi do njegova raspada.

Prodorom Mongola prostor Kazahstana postaje jedna od pokrajina Zlatne Horde koja će poslije ući u sastav Kazaškog Kanata. Kazaški Kanat smatra se prvom državom Kazaha jer se u XV. st. počinje izdvajati kazaški nacionalni identitet od ostalih ori-

Kazaški Kanat smatra se prvom državom Kazaha jer se u XV. st. počinje izdvajati kazaški nacionalni identitet od ostalih orijentalnih naroda koji su naseljavali prostor između Kaspijskog jezera i Kine. Proces je završen formiranjem posebnog kazaškog jezika, kulture i načina života. Proces je završen formiranjem posebnog kazaškog jezika, kulture i načina života

entalnih naroda koji su naseljavali prostor između Kaspijskog jezera i Kine. Proces je završen formiranjem posebnog kazaškog jezika, kulture i načina života. Osim toga, uvelike se razvijaju ratničke vještine te obrtnička proizvodnja iznimno kvalitetnog hladnog oružja. Kazasi su bili izvrsni jahači i slično većini ostalih nomadskih naroda borili su se isključivo kao lako konjanštvo koje je oklopnu zaštitu podredilo brzini i pokretljivosti.

BUHARSKI KANAT

Timurovu su smrću u međuvremenu iskoristili i turkijski Uzbeci koji počinju prodor na prostor današnjeg Uzbekistana. Za razliku od prethodnih osvajača koji su za sobom uglavnom ostavljali potpunu pustoš, Uzbeci se povezuju s domicilnim stanovništvom. Nakon osvajanja Samarkanda ustrojavaju vrlo stabilan i moćan Buharski Kanat čija je povijest protkana stalnim vjerskim sukobima s Perzijancima. Naime, iako su ova naroda, samim tim i države koje su ustrojili, primila islam kao dominantnu religiju, Perzijanci su bili uglavnom šijiti, a Uzbeci suniti što je bio osnovni izvor neprijateljstava. Tek je početkom XVIII. st., slabljenjem turskog utjecaja i jačanjem Perzije, Buharski Kanat definitivno poražen, ali ne i anektiran. Nakon toga postoji kao relativno marginaliziran srednjoazijski emirat koji je i prije poraza izgubio geostrateški utjecaj, kao uostalom i sve zemlje te regije. Europske su pomorske sile, naime, došle morskim putem do Kine i Put svile izgubio je na važnosti što je prouzročilo katastrofalne gospodarske posljedice za sva područja u njegovoj interesnoj sferi. ■



Slika koja prikazuje Timurovu vojsku u sukobu s vojskom mamelučkog sultana Nasir-ad-Din Faraja od Egipta čuva se u Golestanskoj palači u Teheranu. Iz tog sukoba, kao i iz svih ostalih, Timurovi su ratnici izšli kao pobjednici

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

U nastavku članka objavljenog u srpskom glasilu OSMICA, 6. kolovoza 1991. – "SRPSKI RAMBO – ratna slava kapetana Dragana", napisano je:

Koliki je strah od kapetana Dragana videli smo posle crnog petka, kada smo ušli u poznato ustaško selo Strugu. Još je sve gorelo MUP-ovci se povukli, a borba u Glini još vodila. Jedna starica plakala je, jer nije znala za svoje, da li su u borbama poginuli, ili pod zaštitom JNA povukli. Ali nam je rekla da je jedino raduje što je "čula da je taj kapetan Dragan poginuo

bore bilo gde u svetu, bilo na kom ratištu, a rame uz rame sa najboljim američkim, izraelskim ili francuskim komandosima.

Dugo nam je sa ljubavlju pričao o svojim pulenima. - Oni su strašni. U nekim stvarima već prevazilaze moje umeće i u akcije idu bez mene. Oni sad drže nove kampove. Pričao nam je i o sklonostima koje ih krase. A disciplina je vrhunска. I svi to prihvataju kao vojnici po ubedjenju.

Dragana se ne boje, on nikad ne više na njih, ali on je autoritet. Goran je bio prosto

kung-fu, drugi u šumi podeljeni na „naše“ i „njihove“ izigravaju „Nemce“ i „partizane“ i svi nas uveravaju da ih ima na hiljade. (...)

Na pitanje „kapetana Dragana“ da li ima dovoljno snaga koje bi branile Baniju u slučaju većeg pokreta Tuđmanovih jedinica, samo se nasmejao, a onda i dodaо: "Predložio sam da se smanji broj ljudi pod oružjem. Ne trebaju nam tolike snage. Sviše smo mi snažni za njih." - Prelazimo u Slavoniju, u Borovo Selo. Istina, ja sam vojnik i političke odluke ne donosim.

granicama. Ali, da bi i politički i vojno bilo nemoguće podržati otcepljenje Hrvatske u dosadašnjim granicama.

Sa tajanstvenim kapetanom Draganom smo se pozdravili sa "do viđenja u Slavoniji". Dok smo se vozili krvudavim Šumskim putem sa Šamarice, uglavnom se vrtelo da vojnici najčešće posle smrti budu proglašeni herojima i ulaze u istoriju i legendu. Kapetan Dragan nema potrebe da gine, on je već živa legenda, mit koji kruži sa obe strane fronta raspadajuće Jugoslavije.

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

SRPSKI MEDIJI O

kod Gline". Neko je dezinformacijom htio da podigne moral Tuđmanovim bojovnicima. A u domu gde su do juče bili smešteni, sve u neredu: Opušći po podu, konzerve, puno papira i otpadaka. Jedan „knindža“ je vikao – „Ma, to je stoka, kakvi vojnici“. Prvo pravilo u kampu za obuku kod Dragana je absolutna čistoća, zatim lična higijena, pa - onda rad. A uverili smo se, obuka traje 18 časova dnevno. Posle dve nedelje specijalci znaju da rukuju svim streljačkim naoružanjem, a posle toga se obučavaju po specijalnostima. Za najbolje, obuka se nastavlja. Dragan nam pokazuje svoje najbolje „knindže“: - Sve su to heroji, svetski specijalci, mogu da se

uvreden: "Pa, čoveče, sve što znam kapetan me je naučio. Zahvaljujući tome ja sam danas živ". Jedan „knindža“ je bio ranjen kod Gline, ali je svojim drugovima rekao: „Ko kaže Dragana da sam ranjen, ubiću ga“ i pošto je sam previo ranu, nastavio je da se bori. A „knindže“ nikad ne ostavljaju ranjenog druga. On se mora izvući na sigurno, taman svi zbog toga izginuli. I to je povjerenje koje ih drži na okupu i što im uliva sigurnost u akciji. U poslednje vreme obišli smo mnoge kampove po Srbiji u kojima se obučavaju „budući vojnici“. Skoro svako selo ima „srpsku gardu“, „srpsku vojsku“ ili „dobrovoljački odred“, silne i još silnije. Dok jedni vežbaju

Ali, kad mi kažu koje teritorije treba osloboediti, onda predstoji samo lakši deo posla. Iz Kostajnice je u panici pobeglo preko tri i po hiljade bojovnika. Pametno! Ostavili smo im dosta vremena, Kostajnica je srpsko mesto i nismo želeli da ga previše rušimo. Međutim, moraju napustiti i Petrinju i Sisak.

Iako se ne razmeću, pripadnici milicije SAO Krajine i njihove specijalne jedinice svoja umeća svakodnevno dokazuju. Istina je da se posle svakog rata mora sesti i razgovarati, ali samo zahvaljujući ratnom uspehu „knindži“ danas iz sveta stižu poruke da se više ne može insistirati, da po svaku cenu Jugoslavija ostane u današnjim

NO TKO JE ZAISTA BIO "KAPETAN DRAGAN"?

Odgovor na to pitanje može ponuditi „Informacija“ (str. pov. br. 437) Uprave bezbednosti Saveznog sekretarijata narodne odbrane, od 28. kolovoza 1991., koju je potpisao „Načelnik III odjeljenja UB SSNO“ pukovnik Milorad Bošković, a koja je dostavljena „generalu armije V. Kadrijeviću“ i još nekim osobama („po listi korisnika 24, 104, 110 i 112“). U „Informaciji“ se pod nazivom „Neka saznanja o Danielu Sneddu, državljanin Australije, alias „kapetan Dragan“, navode podaci koji nesumnjivo potvrđuju njegovu povezanost s MUP-om Srbije, a time i umiješanost Srbije u agresiju na Hrvatsku:

Početkom juna ove godine (1991., op. a.) organi bezbednosti su prikupili početne podatke o „kapetanu Draganu“, angažovanom na obuci „Specijalne jedinic“ MUP SAO Krajine u selu Golubić kod Knina. Uprkos činjenice da su u vezi njegove identifikacije plasirane brojne dezinformacije, okolnost da se stalno kretao i bio blisko vezan za nekolicinu organa MUP Srbije, koji su angažovani na istom zadatku,* upućivala je da se radi o organu ili licu angažovanom za račun MUP Srbije. (*Stamatović /Simatović, op. a./ Franko zvani „Frenki“, Filipović Dragoljub zvani „Fićo, inspektor i mup Srbije i dr. I

likvidacije komunista, napustio političko angažovanje i pokušao ulaganje kapitala u izgradnju jahting luke u Baru.

U medjuvremenu je u više navrata sa aerodroma Surčin (u Beogradu, op. a.) putovao u inostranstvo, sa avionom registarskih oznaka N.35078, vlasništvo privatne kompanije „Prins Air“, registrovane u SAD. Prilikom plaćanja aerodromskih usluga „kapetan Dragan“ je identifikovan kao Daniel Snedden, državljanin Australije. SDB MUP Srbije je prema Sneddu provodila mere od njegovog dolaska u zemlju.* (*Prema proverenim podacima, jedan od organa MUP je

M. Babića. Iz Slavonije je prešao u Beograd i trenutno najčešće boravi kod Klare Mandić, predsednika Srpsko-jevrejskog društva.* (*Pouzdano je utvrđeno da se radi o agentu MOSADA, sa velikim brojem društvenih veza u Beogradu, preko koje su uspostavljeni početni kontakti za uspostavljanje bliske suradnje na relaciji Beograd – Tel Aviv.)

Snedden je 3.08. ove godine na VMA posetio ranjenog pripadnika TO SAO Krajine i u razgovoru sa osobljem VMA iznosi razloge sukoba sa M. Babićem i izjavljuje da će se staviti pod komandu JNA ukoliko se to od njega bude tražilo. Slične izjave

Obzirom da za to nije postojala saglasnost komandanta RŠTO Srbije, Janjić je ovaj zahtev odbio i pored pritisaka od strane Šainovića i opštinskih čelnika Bora. Sa istim zahtevom „kapetan Dragan“ se obratio i pukovniku Milenkoviću Žiki, komandantu komande za razvoj 16. Partd, ali ga je isti odbio.

U toku boravka u Boru „kapetan Dragan“ je omalovažavao organizacionu sposobnost TO i milicije i isticao da će on to „sve dovesti u red“. Nastojao je da uveri prisutne da se za realizaciju ove obuke čeka samo „pisana“ odluka Vlade Srbije ili S. Miloševića.

Snedden je u SAO Krajinu pos-

KAPETANU DRAGANU

(II. DIO)

ova grupa, kao i „kapetan Dragan“ imala je plasirane legende u vezi ličnog identiteta)

Daljim angažovanjem utvrđeno je da se radi o Vasilić Dragomiru rođenom u selu Dvoriste SO Golubac, koji se sa roditeljima kao malodoban odselio u Australiju. U sastavu Australijskih Oružanih snaga ratovao je u Vijetnamu, a ima indicija da se kao plaćenik angažovao i na Bliskom Istoku.

Početkom 1990. godine doputovao je u Jugoslaviju i aktivno se uključio u predizbornu kampanju u sastavu ekstremnih nacionalističkih i pročetničkih stranaka. Navodno je nakon toga razočaran ekstremnim antikomunističkim tenzijama, zahtevima za obračun i fizičke

nudio pojedinim novinarima, našim izvorima, dosje Sneddena za 5000 USA dolara. Navodno u listu „Večernje novosti“ treba ove sedmice da otpočne sa objavljinjem feljtona o Sneddu.) Prateći njegovo držanje i ceneći da je promenio ranija opredeljenja, stupila je u operativni kontakt sa Sneddenom i preko Udruženja Srba iz Hrvatske uputila ga u SAO Krajinu u svojstvu instruktora, „kao ličnost vanstranačkih opredeljenja“.

Nakon poznatog sukoba sa M. Babićem, Snedden je napustio SAO Krajinu i prebacio se na prostor istočne Slavonije i Srema gdje nije prihvoden od strane „Srpskog nacionalnog veća“, verovatno pod uticajem

dao je pojedinim novinarima u Kragujevcu i u Beogradu. Dana 8.08. ove godine Snedden je boravio u Boru u društvu sa Nikolom Šainovićem, ministrom u Vladi Srbije, i kontaktirao sa načelnikom SUP Zaječar i čelnicima SO Bor radi dogovora oko korišćenja nastavnog centra TO „Aerodrom Bor“ za obuku jedinica SUP-a i TO.

Ministar Šainović je tom prilikom tražio od komandanta OpŠTO Bor, rezervnog majora Janjić Branka, da se navedeni centar kao i potrebna materijalna sredstva ustupe za obuku oko 200 lica sa područja Baranje, Slavonije i Srema, koje bi obučavao D. Snedden pod legendom obuke jedinica MUP i rezervnog sastava TO Srbije. ■

lat po odluci MUP Srbije i do razlaza sa M. Babićem se držao korektno i prema datim stavovima. Očigledno je da njegovi kasniji postupci odstupaju od ovih stavova, pri čemu treba imati i odredjenu rezervu u pogledu izveštavanja sredstava javnog informisanja kroz koje se pokušava identifikovati sa ekstremnim nacionalističkim snagama u Republici Srbiji. Imao ozbiljnih indicija da je njegovo držanje od početka avgusta ove godine i u vezi usmeravanja pojedinih ličnosti iz institucija vlasti u Srbiji koja se provode izvan usmeravanja i odnosa Sneddena sa MUP Srbije. ■

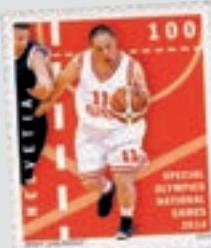


Tenk je kao iznimno borbeno sredstvo taktičke važnosti tijekom ratova u XX. st. imao vrlo važnu ulogu. Svjedoče to i brojni motivi na markama kojima se obilježavaju pobjede i uspjesi u bitkama

FILATELIJA



Amerikanci su dosad više puta izdavali marke s motivima tenkova. Jedna se od njih odnosi na 50. obljetnicu Korejskog rata



Marke su idealan medij za promicanje i popularizaciju sporta osoba s invaliditetom

MARKE POTICAJ PARAOLIMPIJCIMA

Marke koje prikazuju invalidne osobe ili motive koji podsjećaju na njih imaju za cilj promicati pozitivan duh, jednake prilike i mogućnosti osoba s invaliditetom

Ivo AŠČIĆ



Filipini su 1950. obilježili Dan vojnih veterana izdavanjem marke s doplatom u korist ratnih vojnih invalida

Vrijedni su spomena i putujući vlečenici koji skreću pozornost na ratne vojne invalide. Dobar je primjer filipinska marka "Dan vojnih veterana" iz 1950. i američka "Sjetite se naših vojnih invalida" iz 1983. godine.

SIMBOLI POBJEDE

Vrlo su često na markama vojne tematike, posebice pobjeda u ratu, prikazana oklopna borbena vozila velike vatrenje moći i pokretljivosti odnosno ključna oružja suvremenog kopnenog bojišta. Takav je bio i slučaj s hrvatskom markom iz 2005. godine "10. obljetnica vojno-redarstvenih akcija Bljesak i Oluja". Zanimljivo je kako njemačkoj kataloškoj kući Michel, koja eviden-

tira i opisuje svaku marku, ništa nije promaknuto. U opisu motiva hrvatske marke navedeno je da je prikazan tenk iz sastava 3. gardijske brigade HV-a na području zapadne Slavonije. Razvoj tenka započinje početkom Prvog svjetskog rata u Velikoj Britaniji. Budući da se do kraja rata pokazao kao iznimno borbeno sredstvo taktičke važnosti, koje je označilo kraj rovovskog pozicijskog ratovanja, njezini su razvoj i uporaba u još većoj mjeri nastavljeni i u Drugom svjetskom ratu. Postignuta je brzina do 45 km/h, debљina oklopa do 100 mm, kalibr topa 85 mm, uz znatno nižu siluetu, a time i manju zamjetljivost.

Nakon Drugog svjetskog rata uočena je otpornost tenkova na djelovanje nuklearnog oružja te važnost u mogućem nuklearnom ratu stoga njihov broj u naoružanju gotovo svih svjetskih vojski stalno raste. Tenkovi su nezaobilazan motiv i američkih maraka. Samo je devedesetih godina izdano nekoliko maraka koje prikazuju tenkove američke vojske tijekom ratova i vojnih operacija. Jedna je od njih i ona iz 1999. na kojoj su prikazani američki vojnici s tenkom u pozadini tijekom Korejskog rata (1950. - 1953.). Amerikanci su predvodili međunarodne snage pod zapovjedništvom generala Douglasa MacArthura, a u tom su ratu prvi put sudjelovali i UN-ove vojne postrojbe. Procjene o ratnim žrtvama različite su, a spominju se i do četiri milijuna poginulih i ranjenih, uključujući i civilne. Prema procjenama, Kina je imala oko 900 tisuća poginulih i ranjenih boraca,

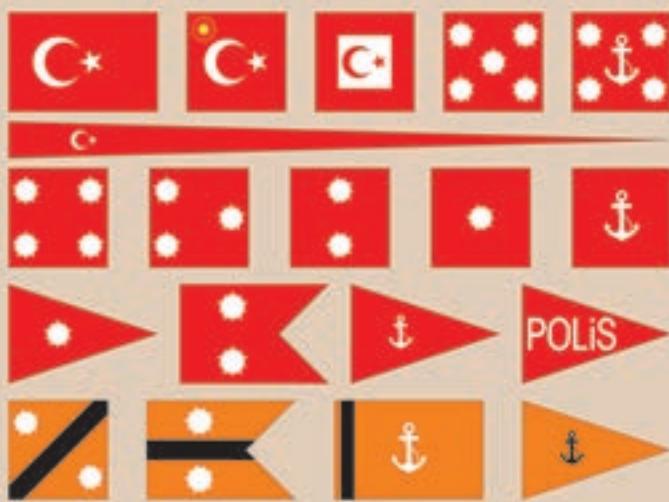


Tenk iz sastava 3. gardijske brigade HV-a u zapadnoj Slavoniji na marki izdanoj 2005. u povodu obilježavanja 10. obljetnice vojno-redarstvenih akcija Bljesak i Oluja

a Sjeverna Koreja oko 520 tisuća. Južna Koreja imala je između 47 tisuća i 80 tisuća poginulih vojnika, SAD oko 34 tisuće, a ostale UN-ove snage oko 3200 poginulih. ■



Društvo sve više priznaje izvrsnost paraolimpijskog sporta, a marka je velika podrška pokazanoj hrabrosti, odlučnosti i jednakosti



**Turske
vojnopolomorske
zastave**

dr. sc. Željko HEIMER

VEKSILOLOGIJA

Turska ratna mornarica koristi zastave koje se razvijaju u XVI. stoljeću, u vrijeme kad je Osmansko Carstvo bilo važna pomorska sila na Sredozemlju

TURSKE VOJNOPOMORSKE ZASTAVE

Suvremene turske zastave propisuju se sredinom XIX. st. (1844.), a nakon Prvog svjetskog rata propisuju se 1936. u obliku koji se praktično zadržao i do danas, kad su propisani i precizni konstrukcijski geometrijski detalji turske zastave, u omjeru širine i duljine 2 : 3. Zadnji je propis iz 1983., ali njime se ne mijenja izgled zastava. Središte kružnice koja opisuje vanjski rub polumjeseca nalazi se na polovini širine zastave od kopljenog ruba, jednako udaljeno od gornjeg i donjeg ruba zastave. Kružnica koja čini unutarnji rub polumjeseca pomaknuta je šesnaestinu širine zastave prema slobodnom kraju od središta vanjske kružnice, a promjer joj je dvije petine širine zastave. Pravilna je petokraka zvijezda upisana u zamišljenu kružnicu. Kružnica tangira zamišljenu

crtu koja spaja vrhove polumjeseca, jednako udaljena od gornjeg i donjeg ruba zastave.

Jednaka se nacionalna zastava koristi i kao vojnopolomorska zastava brodova turske ratne mornarice. Zastava jednaka oblika, ali manjih dimenzija, koristi se i kao pramčana zastava ratnih brodova.

Pravilnik o turskoj zastavi iz 1985. propisuje i zastavu predsjednika Republike. Izgledom je slična nacionalnoj zastavi, ali pravokutnog oblika. U gornjem uglu uz kopljje nalazi se i zlatnožuti predsjednički znak koji se sastoji od šesnaestokrake zvijezde okružene sa 16 zlatnožutih petokrakih zvjezdica jednim vrhom usmjerenih u središte znaka. Za tu zastavu također postoje precizna pravila. Prije toga, od tridesetih se godina koristila slična zastava, s

neznatno različitim detaljima znaka u uglu. Bila je propisana kvadratne veličine 2,35 m te kao zapovjedna zastava na brodu 70 cm. Šesnaest zvijezda označuje 16 turskih zemalja koje su prema tradiciji prethodile Republiци. Predsjednik Republike u ulozi vrhovnog zapovjednika OS-a u vojnopolomorskom protokolu danas koristi drugačiju zapovjednu zastavu – kvadratnu, crvene boje s bijelim kvadratom u sredini u kojem su crveni polumjesec i zvijezda. Zapovjedne zastave najviših pomorskih časnika crvene su, kvadratnog oblika s bijelim bombama, zrakastim kombinacijama više petokrakih zvjezdica različitih promjera. Zastava stožernog admirala ima pet takvih bombi, po jednu u svakom uglu i jednu u sredini. Zapovjednik ratne mornarice umjesto središnje zvijezde ima bijelo admira-

litetsko sidro, a zapovjednik flote četiri bombe u uglovima. Zapovjednici pomorskih sektora i zapovjedništva za obuku ratne mornarice imaju tri bombicu, zapovjednici pomorske grupe, zone ili baze dvije, a ostali zapovjednici admiralskih činova jednu. Zapovjedni plamenac zapovjednika grupe brodova trokutasti je crveni plamenac s bombicom, a komodor, kao zapovjednik sastava brodova, ima raskoljeni plamenac s dvjema bombama. Kapetan bojnog broda koji zapovjeda ustrojstvenom cjelinom, na brodovima iz njezina sastava ističe kvadratnu zastavu s bijelim admirilitetskim sidrom, a zapovjednik bojne takav trokutasti plamenac. Plamenac zapovjednika ratnog broda crveni je dugi trokutasti plamenac s bijelim polumjesecom i zvijezdom uz jarbol. ■

DOMOBRANSKA BOJNA "R" - NAŠICE

Pričuvna Domobranska bojna Našice ustrojena je 21. ožujka 1992., a djelovala je samostalno do 27. srpnja 1994.

Zastava Domobranske bojne Našice svjetlo je plave boje sa zlatno obrubljenim znakom postrojbe u obliku polukružnog štita, u njemu crno obrubljen zlatni prikaz dvorca s trima crnim vratima i iznad njih jednim prozorom. Iznad dvorca dvije su ukrštene crno obrubljene zlatne puške postavljene između brojki "19" i "91" te u dnu zlatnim odvojena dva polja (heraldički) desno Slavonija: bijelom gredom odvojeno plavo polje sa zlatnom šestokrakom zvjezdom i crveno polje sa crnom kunom; lijevo Hrvatska: 5×4 crveno-bijelo šahira-

no. Iznad znaka postrojbe zlatni je natpis "DOMOBRANSKA BOJNA-HV", a ispod znaka "NAŠICE".

Zastava je veličine 96 cm × 200 cm, obrubljena s tri strane zlatnim pozamanterijskim resama oko 5 cm širine i sa zastavnim rukavom od posuvraćenog zastavnog polja.

Središnji je dio znaka simboličan prikaz dvorca obitelji Pejačević iz 1811. godine. Zastava je izrađena vjerojatno već tijekom 1992., a sadrži jednakne simbolične elemente kao i znak postrojbe izrađen 1993. čiji je autor Z. Helebrant. Zastava je, među ostalim, te godine bila na izložbi Hrvatsko domobranstvo 1868. – 1993., a danas se čuva u zbirci Vojnog muzeja MORH-a. ■



Zastava Domobranske bojne "R" - Našice

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

MULTIMEDIJA**iPad killer**

Onda V919 4G Air novi je i prilično dobar tablet koji je zapravo 4G LTE inačica modela Onda V010 Air, a ima jednak ekran kao iPad Air stoga ga i zovu kineski *iPad killer*. Dijagonala ekrana je 9,7 inča i rezolucije 2048 x 1536 piksela, uz gustoću od 264 piksele po inču. Kućište je metalno i vrlo elegantno, debljine svega 7,5 milimetara. Najveća je razlika između tih dvaju tableta, odnosno inačice 3G i 4G, u samom procesoru. Novi Onda V919 4G Air radi na novom 8-jezgrenom MediaTekovu MTK8752 procesoru na 1,7 GHz (ARM Cortex-A53) te

s 2-jezgrenom ARM Mali-T760 MP2 grafikom na 700 MHz. No, ono što je najvažnije je da procesor podržava 4G LTE mreže do brzina od 150 Mbps. Tablet radi na Androidovu 4.4 KitKat operativnom sustavu, ima dva gigabajta RAM-a i 32 gigabajta interne memorije, kao i dvije kamere od dva i pet MP. Jača mu je strana baterija od 7500 mAh, a podržava i *dual-band* Wi-Fi 802.11 b/g/n, GPS, Bluetooth 4.0 i prikaz 4K videa. Prodaja uređaja Onda V919 4G Air počinje ovih dana po cijeni od samo 193 dolara.



Elephone P7000 vrlo je moćan uređaj koji je često tema u razgovorima o pristupačnjim pametnim telefonima, pogotovo onima s dobrim specifikacijama. Dolazi s MediaTe-

Elephone P7000: moćan i povoljan

kovim MT6752 64-bitnim osmoperjezgrenim procesorom, tri gigabajta RAM-a, 13 MP stražnjom kamerom sa Sonyjevim senzorom, 5,5 inčnim zaslonom s 400 piksela po inču i vrlo moćnom 3450 mAh baterijom. Baterija tolikog kapaciteta omogućuje da uređaj koristite kao punjač za neki drugi pametni telefon koji je na *izmaku snage*. Zanimljiv je detalj njegova tipka *Home* koja je malen osvijetljeni kvadratični na dnu ekrana. Okvir tipke svijetli bojom po korisnikovu izboru

za određene obavijesti poput nove poruke, punjenja, propuštenog poziva i drugih. Uredaj ima *Gorilla Glass* staklo koje ga štiti od ogrebota i čitač otiska prstiju na stražnjoj strani, odmah ispod kamere. Igranje neće biti nikakav problem zahvaljujući 16-jezgrenom grafičkom procesoru radnog takta do jednog gigaherca. Zanimljivo je da je do 25. travnja na internetskoj stranici proizvođača moguće nabaviti limitiranu seriju uređaja po cijeni od svega 159,99 dolara.

Produljena podrška za Chrome na XP-u

Moramo priznati kako je Google zadnjim potezom potvrdio koliko zaista voli operativni sustav u korisnike Windowsa XP. Svima je poznato kako je u svijetu još ujijek velik broj korisnika XP-a, no od njega je Microsoft dignuo ruke kad je u pitanju daljnju podršku. Prošle je godine najavljenje kako će Google u travnju 2015. prestati pružati podršku za Chrome, ali Google je objavio da će ga i dalje podržavati te nadzirati njegov rad i stabilnost. Oni koji planiraju uzeti novo računalo nakon izla-

ska Windowsa 10, u međuvremenu tako mogu imati brigu manje na svojim Windowsima XP. Microsoft je 8. travnja prošle godine *preporučio* korisnicima prelazak na Windows 8 jer više neće podržavati Windows XP. Jednako tako moramo istaknuti da Mozilla i Opera još nisu njavile prestanak pružanja podrške za XP. Ako u međuvremenu 2016. zaglavite na XP-u na poslu ili u školi, možete dakle probati s jednim od spomenuta dva preglednika.



BlackBerry ne odustaje

Tvrtka BlackBerry prošle je godine bila u velikim problemima, ali tad je i predstavila pametni telefon *Passport* u koji je polagala velike nade. *Passport* je stigao, ali jedni tvrde da je bio razgrabljen čim je postao dostupan, a drugi da zainteresiranost kupaca nije bila na zavidnoj razini. No, neovisno o tome, BlackBerry je odlučio kvadratnom dizajnu dati još jednu priliku koja stiže ove godine u obliku novog pametnog telefona koji bi trebao nositi naziv Oslo. Još je rano govoriti o specifikacijama novog uređaja, ali neke su

se ipak pojavile u svjetskim medijima. Prema njima, BlackBerry i dalje nastavlja sa zaslonom rezolucije 1440 x 1440 piksela te hardverom vrlo sličnim onom na modelu *Passport*. Tu je i 13-megapikselska pozadinska kamera te prednja kamera rezolucije dva megapiksela, baterija kapaciteta 3,450 mAh te BlackBerry OS verzije 10.3.2. Prema izvoru, internetskoj stranici BlackBerry Central, novi će model biti dostupan širom svijeta, a predstavljanje bi trebalo uslijediti već 30. lipnja ove godine.



Ultra prijenosna tipkovnica

Logitech je predstavio Logitech Keys-To-Go Ultra Portable Bluetooth tipkovnicu koja je namijenjena korištenju na mobilnim uređajima s Androidovim i Windowsovim platformama, a korisnicima je otprije dostupan model za iOS uređaje. Ima vodonepropusnu FabricSkin presvlaku za zaštitu od prljanja i prašine te je jednostavan za održavanje. Tipke su dobro postavljene, a to uključuje i one koje su prečaci na

Androidovim i Windowsovim uređajima. Samo stojeće postolje koje se pričvrsti na tipkovnicu omogućuje njezino jednostavno korištenje na pametnim telefonima. Logitechova je Keys-To-Go tipkovnica dostupna za uređaje koji imaju Android 4.1. i više odnosno Windows 7 i više platforme. Očekuje se da će se širom Europe moći kupiti po preporučenoj maloprodajnoj cijeni od otprilike 539 kuna.

www.british-history.ac.uk

Institut za povijesna istraživanja i Zaklada za povijest britanskog parlementa osnovali su 2003. godine stranicu British History Online (BHO). Riječ je o digitalnoj knjižnici na kojoj ćete pronaći više od 1200 digitaliziranih originalnih knjiga, dokumenata, zemljovidova i ostalih divota povezanih s poviješću Velike Britanije i Irske. Uglavnom je obuhvaćeno razdoblje od 1300. do 1800. godine tako da je pravi dragulj za povjesne entuzijaste. Uvid u većinu, odnosno 80 %, arhive, besplatan je jer je stranica namijenjena da bude potpora učenju, poučavanju i istraživanjima. Pretraživanje je moguće na dva načina: preko ključnih riječi ili preko izbornika podijeljenih prema vrsti i temi dokumenata, razdoblju nastanka, mjestu nastanka... Stranica je u određenom smislu riječi *znanstvena*, a neke bi mogla odbiti svojim, barem na prvi pogled, neutaktivnim izgledom. No, zanima li vas povijest, ponajprije otočna, čeka vas dosta surfanja.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO

Ako pšenično zrno, pavši na zemlju, ne umre, ostaje samo; ako li umre, donosi obilat rod (Iv 12,24).

Žrtva je, dakle, zakon života. Bez umijeća trpljenja za druge, ostajemo sami. To je život za druge koji pobjeđuje ljudsku samoću i ispunja je licima, osobama, važnim trenucima

ISTINSKI KRŠĆANIN RAĐA U DRUGOME ŽELJU ZA BOGOM

Vječno je pitanje što znači slaviti Uskrs? Što to znači slaviti spomen Isusova uskrsnuća? Na to pitanje odgovara nam prvo čitanje jasnom objavom: *Zakon ču svoj zapisati u vaše srce* (Jr 31,33). Uskrs se događa u srcu! Dakle, ako se srce ne promijeni, nema Uskrsa. Ako se u našim domovima ne umnoži ljubav, nema Uskrsa. Ako ne činimo geste pomirenja prema onima zbog kojih trpimo, nema Uskrsa. Osobito, ako u našem životu ne prihvativamo Krista postajući jedno s Njegovim Odabirom, nema Uskrsa. Ali kakvu je novost Krist donio na ovaj svijet? Poslujmo Evanđelje koje nam predstavlja Isusa u posljednjem tjednu Njegova života. Isus je u Jeruzalemu, među mnoštvom: Bog među ljudima! Neki upitahu apostole: Želimo vidjeti Isusa! Želimo ga upoznati! Ovo je izravno pitanje, pitanje koje se ponavlja, pitanje koje se čita u očima mnogih ljudi. Ipak, kad bi danas netko od nas tražio: *Upoznaj me s Isusom!* što bismo mu odgovorili? Ispitajmo svoju savjest. Isus reče: *Da svi budu jedno, da svijet uzvjeruje* (Iv 17,21). Možemo li predstaviti jedinstvo Crkve kao znak i novost koja dolazi od Krista? Isus je rekao: *Po ovom će svi znati da ste moji učenici* (Iv 13,35). A mi, možemo li pokazati ljubav koja je slična ovoj Kristovoj? Ljubav koja traži izgubljenog? Ljubav koja vjerno podržava? Ljubav koja zna trpeti bez prigovora? Ljubav

Tek što sam počeo vjerovati da Bog postoji, shvatio sam da ne mogu drugo nego za Njega živjeti. Moje redovničko zvanje rođeno je istoga dana kada i moja vjera.

CH. DE FOUCAUD

Sin Čovječji je uvijek razapet. Ibit će uvijek i mučenika i svetaca.

T. S. ELIOTT

Zemlja se ohladila; na nama katolicima je red oživjeti životnu toplinu koja se ugasila; na nama je red da ponovno započnemo eru mučenika. Biti mučenik jestvar moguća svim kršćanima: biti mučenici znači dati svoj život za Boga i za braću.

F. OZANAM

jaku kada je potrebna snaga, ali bez osvetničkog duha? Ljubav koja "priateljem" naziva i Judu?

Isus je rekao i: *Primjer sam vam dao da i vi jedni drugima perete noge. Zaista, zaista, kažem vam: nije sluča veći od gospodara niti poslanik od onoga koji ga posla. Ako to znate, blago vama budete li tako činili!* (Iv 13,15-17). Osjećamo li ovo blaženstvo? Sironah, slab, isključen...kakav prihvatajte kod svakoga od nas? Što mi činimo drugačije i više u odnosu na one koji nisu upoznali bezgraničnu Ljubav Božju? Pa ipak, mnogi ljudi danas pate, mnogi su u krizi jer ne vide veliki znak Krista i ne čuju Radosnu vijest koja može promijeniti život. Isus, onima koji ga želete upoznati, odgovara: *Došao je čas da se proslavi Sin Čovječji* (Iv 12,23). Odgovor je, nizgled, čudan. Zašto je došao čas? Jer to je čas Muke, čas kušnje, čas žrtve! Je li to možda Božji čas? Isus nastavlja: *Ako pšenično zrno, pavši na zemlju, ne umre, ostaje samo; ako li umre, donosi obilat rod* (Iv 12,24). Žrtva je, dakle, zakon života. Bez umijeća trpljenja za druge, ostajemo sami. To je život za druge (u bilo kakvom stanju se nalazili) koji pobjeđuje ljudsku samoću i ispunja je licima, osobama, važnim trenucima. Danas, naprotiv, žrtva se izbjegava do te mjere da više nismo sposobni živjeti za druge. Posljedica: svijet je pun usamljenih osoba, kako

je i Krist prorekao. Nastavlja Isus: *Tko ljubi svoj život, izgubit će ga. A tko mrzi svoj život na ovome svijetu sačuvat će ga za život vječni* (Iv 12,25). Isus osuđuje sebičnost kao najveću ljudsku glupost, dakle osuđuje i svaki odgoj koji cilja samo na zadovoljenje, a ne vodi k altruirzmu. *Tko ljubi svoj život, izgubit će ga*: dakle, svaki život koji traži samo svoje vlastito zadovoljstvo izgubljen je; svaki dan proživljen isključivo samo za sebe uludo je utrošen. Pred Bogom je spašeno samo ono što se daruje. Blago onome koji zna darivati! Blažen onaj koji je neumoran u traženju prilika za iskazivanje ljubavi!

Isus zaključuje: *Sada je sud ovome svijetu, sada će knez ovoga svijeta biti izbačen, a ja ču sve privući k sebi* (Iv 12,31-32). Na Kristovu križu započelo je novo poglavlje povijesti svijeta i, htjeli ili ne htjeli, svi trebaju priznati da se od Krista pa nadalje promjenio način razmišljanja o Bogu. Od tada je novo Božje ime Ljubav. A Bog polaganio privlači svijet k Svome Križu, tj. Svojoj Ljubavi i Svom Milosrđu. Surađujemo li mi s Bogom? Dobro se kaže: *Boga se ne dokazuje, Boga se pokazuje.* Pokažimo Boga, postanimo mu slični! Kada je preminuo francuski svećenik Amedeo Ayfre, neki su rekli: *Susrevši toga čovjeka u nama se probudila želja za Bogom.* Razmislimo malo o tome: jesmo li ikada u nekome probudili želju za Bogom?

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

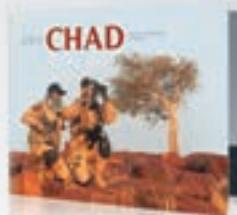


KNJIGE

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



01 / KNJIGE



FOTOMONOGRAFIJE

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



02 / FOTOMONOGRAFIE



03 / DVD

DVD

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



04 / CD

CD

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



