

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUČNI MAGAZIN

HRVATSKI VOJNIK

Broj 486 • 6. studenog 2015. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojn timer.hr

CIJENA 10 KUNA

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

RIJEČNA BOJNA
INŽENJERIJSKE PUKOVNIJE

**VRHUNSKI OSPOSOBLJENI
ZA SVE IZAZOVE PLOVIDBE
DRAVOM**

RAZGOVOR

Marriët Schuurman,
visoka predstavnik
glavnog tajnika NATO
saveza za žene, mir
i sigurnost

TEMELJNI TEČAJ ZA

VOJNE RONIJOCE

**PRIPADNICI SPECIJALNIH
SNAGA SPREMNI ZA
AFGANISTAN**



SADRŽAJ

- 4 TRIDENT JUNCTURE 2015**
NATO i partnerske zemlje u zajedničkoj demonstraciji snaga i sposobnosti
- 7 CRKVA SVETA MATI SLOBODE**
Nikad ne prestanimo vjerovati u smisao žrtve branitelja...
- 8 ODJEL ZA OBUKU RONILACA SREDIŠTA ZA OBUKU HRM-a**
Temeljni tečaj za vojne ronioce
- 12 RIJEČNA BOJNA INŽENJERIJSKE PUKOVNIJE**
Vrhunski osposobljeni za sve izazove plovidbe Dravom
- 14 VOJNI POLIGON "ZEČEVO"**
Balistička ispitivanja UbS-a
- 16 VJEŽBA POSKOK 15**
Pripadnici specijalnih snaga spremni za Afganistan
- 18 2. MOTORIZIRANA BOJNA PAUCI GMTBR-a**
Vježba Pauk 15/2
- 20 VOJARNA "CROATIA"**
Hrvatsko-američki konvoj vojnih vozila u Zagrebu
- 22 RAZGOVOR**
Marriët SCHUURMAN, visoka predstavnik glavnog tajnika NATO saveza za žene, mir i sigurnost



IMPRESSUM

Nakladnik: **MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE
SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOS E S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTVO
ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASIL A I IZDAVAŠTVA**

Glavni urednik: Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morh.hr)
Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić (vpintar@morh.hr)
Urednici i novinari: Leida Parlov (leida.parlov@morh.hr), Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjšak (petra.kostanjusak@morh.hr)
Lektura / korektura: Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić
Prijevod: Dubravka Marić (dmarić@morh.hr)
Fotograf: Tomislav Brandt
Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@morh.hr), Ante Perković, Predrag Belušić
Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322
Tisak: Znanje d.o.o., Mandićeva 2, Zagreb
Adresa uredništva: Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska
e-mail: hrvojnik@morh.hr
Naklada: 3000 primjeraka



Facebook



Twitter



YouTube

Pratite nas i
na društvenim
mrežama

www.hrvatski-vojnik.hr

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

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



- 24 NOVOŠTI IZ VOJNE TEHNIKE**
Američki bombarder nove generacije
- 27 RATNA MORNARICA**
Zelene flote
- 32 SUVREMENI SUKOBI**
Krizu u Libiji
- 36 KOPNENA VOJSKA**
Drugi ispitni rok
- 41 VOJNA POVIJEST**
Napad na Sunderland

- 44 DOMOVINSKI RAT**
- 46 FILATELIJA**
Marke - životinje u ratu
- 47 VEKSILOLOGIJA**
Vojnomorske zastave Omana
- 48 MULTIMEDIJA**
Nova Dell serija XPS uređaja
- 50 POVIJESNE POSTROJBE HRVATSKE VOJSKE**
Bjelovarski graničari - husari 1756



UVODNIK

Posjetili smo djelatnike Odjela za obuku ronilaca Središta za obuku HRM-a u kojem su pripadnici Inženjerijske pukovnije – Riječne bojne, specijalne Vojne policije i HRM-a sudjelovali na petotjednom temeljnom tečaju za vojne ronioce. Do zadnje, najsloženije faze obuke ostalo ih je devet koji su ga uspješno i završili... Reportažu o provedenom tečaju možete pročitati u broju koji je pred vama...

Pripadnici Zapovjedništva za potporu organizirali su i proveli nadzorno-tehničko gađanje s unutarnjim i vanjskim balističkim mjerenjima značajki UbS-a streljivom 105 mm za haubice H M2A1 B1 i streljivom 130 mm za top M46 H1. Riječ je o redovitoj aktivnosti koja se na poligonu "Zečevo" provodi u pravilu jednom godišnje i to u razdoblju od listopada do travnja. Gađanje je dio sustavnog i planskog procesa nadzora ispravnosti te vrste UbS-a koje se provodi s ciljem produljenja životnog vijeka uporabe streljiva... Uz pružanje potpore drugim snagama OSRH te doprinos snagama za NATO i EUBG prema preuzetim Ciljevima sposobnosti, Riječna bojna ima zadaće provođenja obuka za vojne specijalnosti koje rade na plovim sredstvima. No, prošla je godina, s velikim poplavama koje su zahvatile Republiku Hrvatsku, u prvi plan stavila još jednu iznimno važnu sposobnost Riječne bojne – pružanje potpore civilnoj zajednici i pučanstvu u smanjenju posljedica poplava. Proveli smo dan s njima u plovidbi Dravom brodom "Šokadija" i redovitoj, za taj dan planiranoj obuci...

Na vježbi Poskok 15 ocjenjivački je tim Glavnog stožera OSRH proveo ocjenjivanje sposobnosti sastavnica Zapovjedništva specijalnih snaga koje kao dio 3. hrvatskog kontingenta uskoro odlaze u Afganistan u misiju potpore miru Odlučna potpora. Sudeći prema dobivenim ocjenama, pripadnici ZSS-a pokazali su spremnost za sve zadaće koje su pred njima... Pripadnici bojne Pauci GMTBR-a proveli su drugu po redu vježbu ove godine koja je trebala poslužiti kako bi ta postrojba, koja će 2016. započeti obuku za preuzimanje zadaća sastavnice 3. borbene grupe motoriziranog pješništva i koja te godine iz motorizirane prelazi u mehaniziranu, što bolje i uspješnije provela integraciju nove opreme, borbenog oklopnog vozila Patria. Ono što Pauci posebno ističu činjenica je da su u ovoj, kao i u prethodnoj vježbi, potpuno samostalno proveli cjelokupan proces planiranja, pripreme, provedbe vježbe kao i ocjenjivački dio, što je pokazatelj visokih sposobnosti zapovjednog kadra i stožernog osoblja postrojbe...

Današnja, energetska moćna površinska plovila modernih borbenih flota sve više usmjeravaju svoj razvoj prema novim vrstama goriva. Premda su u središtu pristupa biogoriva, razmatraju se i druge opcije. Istražuje se kako nove tehnologije i odgovornije ponašanje mogu postati ključni za smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima... Više pročitajte u reportaži koju vam donosimo na stranicama gdje obrađujemo stručne teme...

Uredništvo

TRIDENT JUNCTURE 2015

MEĐU VIŠE OD 36 000 SUDIONIKA IZ TRIDESETAK ZEMALJA I PRIPADNICI SU OSRH ŠTO TRIDENT JUNCTURE ČINI NAJVEĆIM MEĐUNARODNIM VJEŽBOVNIM DOGAĐAJEM U KOJEM SU NAŠI VOJNICI IKAD SUDJELOVALI. IAKO NE TOLIKO VELIKA BROJNOŠĆU, HRVATSKA JE KOMPONENTA BILA ZASTUPLJENA S KVALITETNIM SNAGAMA, NA ZAPOVJEDNOM MJESTU U ŠPANJOLSKOJ - RAZMJESTIVI KOMUNIKACIJSKI MODUL, A NA TERENU VOD NAŠE BOJNE GROMOVI S PODRŠKOM ČETIRI BOV-a PATRIA...



Nakon jednomjesečnog razdoblja, u prvom tjednu studenog, završila je najveća NATO-ova vježba u zadnjih desetak godina. Iako će raščlamba dugo trajati, a naučene lekcije primjenjivati i u daljnjoj budućnosti, već su tijekom same

vježbe Trident Juncture 2015 javno istaknuti neki pozitivni zaključci. "Vježba je već stvorila platformu za certifikaciju Zapovjedništva koje će voditi NRF u 2016. i nastavlja pružati prilike za integraciju na taktičkoj razini," istaknuto je 1. studenog u priopćenju s posjeta zamjenika zapo-

vjednika Savezničkog zapovjedništva združenih snaga (JFCBS) Brunssum, španjolskog general-pukovnika Fernanda Alejandra poligonu San Gregorio kod španjolske Zaragoze, središnjem mjestu kopnenog scenarija. Među više od 36 000 sudionika iz tridesetak zemalja bili su i pripad-

NATO I PARTNERSKE ZEMLJE DEMONSTRACIJI SNAGA I

OTKUD NAZIV TRIDENT JUNCTURE...

Trident Juncture doslovce znači "Spoj trozupca", mjesto gdje se tri zuba spajaju. No, NATO-ove vježbe inače dobivaju naziv po posebnom "sustavu". Sve vježbe imaju dvije riječi. Prvo slovo prve riječi opisuje odgovorno zapovjedništvo (ACT), a prvo slovo druge riječi inicira komponente uključene u vježbu (joint). Dakle, T kao *Allied Command Transformation*, a "J" joint, tj. združenu vježbu.



Pripremio Domagoj VLAHOVIĆ, foto: NATO

nici OSRH što Trident Juncture čini najvećim međunarodnim vježbovnim događajem u kojem su naši vojnici ikad sudjelovali. Iako ne toliko velika brojnošću, hrvatska je komponenta zastupljena s kvalitetnim snagama. Podsjetimo, na vježbi na zapovjednom mjestu (CPX) u Španjolskoj sudjelovalo je 14 pripadnika OSRH (RKM – Razmjestivi komunikacijski modul), a što se tiče terenskog sudjelovanja OSRH, na web-stranici i profilima na društvenim mrežama Hrvatskog vojnika sa zadovoljstvom smo prenijeli videomaterijal koji je stigao iz San Gregorija posredstvom američke vojske. Španjolski poligon koji ima gotovo pa pustinjske uvjete

s niskom, siromašnom vegetacijom i oblacima prašine *ugostio* je vod naše bojne Gromovi s podrškom četiri BOV-a Patria pristiglih u Španjolsku desantnim brodovima – minopolagačima “Krka” i “Cetina”. S njima su bili i Amerikanci, pripadnici 2. bojne 7. pješačke pukovnije zvani Cottonbalers s oklopnim vozilima na gusjenicama Bradley. Španjolski poligon zauzima površinu od 34 000 hektara (za usporedbu poligon “Eugen Kvaternik” ima oko 24 000 hektara). U izjavama američkih i hrvatskih vojnika naglašena je nužnost terenskih

SUDJELOVANJE PRIPADNIKA OSRH NA VJEŽBI

Pripadnici Gardijske motorizirane brigade sudjelovali su na vježbi s jednim mehaniziranim vodom iz sastava druge mehanizirane bojne Gromovi (četiri BOV-a Patria i 40 pripadnika), časnikom za vezu u S3 bojne, skupinom za potporu s dva motorna vozila i šest pripadnika, jednim promatračem kontrolorom s jednim motornim vozilom te časnikom za nadzor štete.

Na zapovjednom mjestu (CPX) u Španjolskoj sudjelovalo je i 14 pripadnika OSRH i to RKM-a – Razmjestivi komunikacijski modul. Osam pripadnika satnije RKM-a operativno je pridodano satniji RKM-u E (Danska), a lokacija njihova razmještaja bio je San Gregorio. Šest pripadnika satnije RKM-a operativno je pridodano RKM-u B 1NSB-a (Njemačka), s lokacijom razmještaja u zrakoplovnoj bazi Zaragoza.

E U ZAJEDNIČKOJ SPOSOBNOSTI

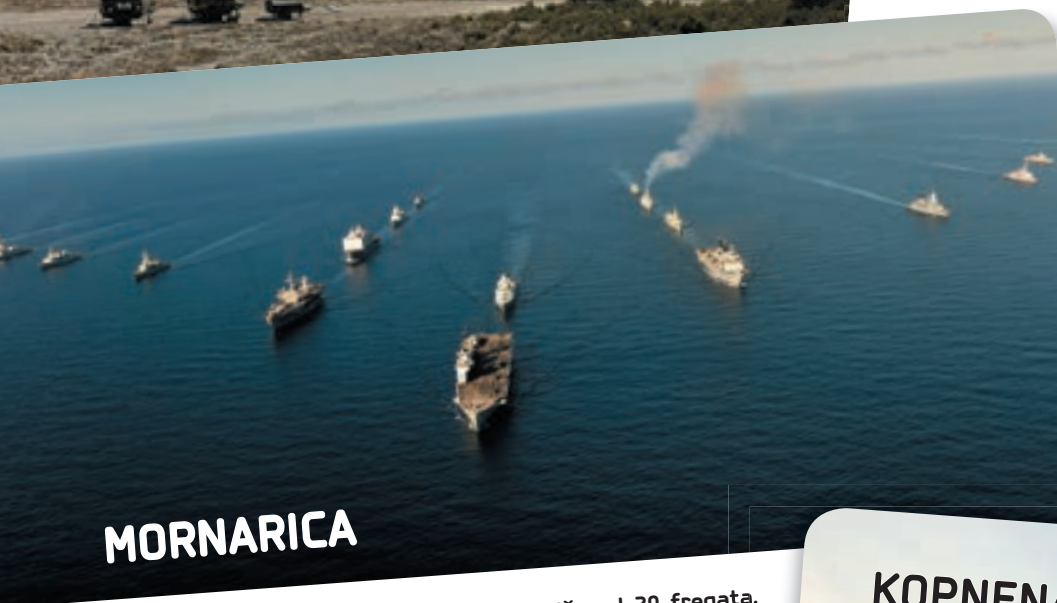


 TRIDENT JUNCTURE 2015



ZRAKOPLOVSTVO

U vježbi Trident Juncture sudjelovale su zrakoplovne postrojbe iz 16 NATO-ovih i tri partnerske zemlje. Tipovi letjelica uključuju 115 lovaca, 36 helikoptera, 19 transportnih aviona, devet zračnih tankera, četiri AWACS-a, 2 VTOL-a, tri besposadne letjelice i dva zrakoplova za elektroničko ratovanje.



Među plovilima iz 19 zemalja bilo je više od 20 fregata, razarača i korveta, 15 plovila za protuminsko djelovanje, sedam podmornica, sedam desantnih brodova s uključenim helikopterima i više od 15 pomoćnih i drugih plovila.

vježbi za interoperabilnost, čak i među saveznicima koji rabe istu doktrinu kao što su OSRH i američka vojska.

Središnji dio vježbe odvijao se upravo u trenutku zaključivanja ovog broja Hrvatskog vojnika, 4. studenog, zajedničkom vojnom demonstracijom na San Gregoriju. Tijekom 60-minutnog scenarija, 1800 vojnika iz 12 zemalja simulirali su napad na konvencionalne protivničke snage. Demonstracija je uključivala zračne i kopnene elemente u integriranoj napadnoj operaciji te nekoliko helikop-

tera, tenkova i znakoviti broj borbene inženjerijske opreme. Dan poslije u portugalskoj je luci Troia organiziran Mornarički dan, sa statičkom demonstracijom brodovlja te demonstracijama operacije zaštite luke, amfibijske i CBRN demonstracije.

Hrvatski će vojnik za idući broj nastojati svojim čitateljima prenijeti detalje i dojmove naših pripadnika koji su dostojno, stručno, vojnički i profesionalno predstavljali jednu od najmlađih članica NATO-a. ■



KOPNENA VOJSKA



Za kopnenu komponentu terenskog dijela vježbe bio je nadležan NATO-ov korpus za brzo premještanje (NRDC-ESP). Među uključenim postrojbama četiri su multinacionalne brigade koje predvode Kanađani (u Portugalu, Santa Marguerida), Talijani (na Sardiniji, Capo Teulada), te Britanci i Španjolci (španjolski poligoni Chinchilla i San Gregorio). U NRDC-ESP-u su i talijanska zemaljsko-topnička brigada te namjenski organizirane snage iz američke 82. padobranske divizije. Specijalne su postrojbe na vježbi bile zastupljene s više od 1000 pripadnika iz deset zemalja.

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

CRKVA SVETA MATI SLOBODE

"Posebno se želim prisjetiti naših poginulih branitelja čije su kosti doslovno posijane u našoj zemlji te su postale prava uporišta na koje se naša domovina oslanja. Neka nam njihovi grobni humci ne zašute, a to se događa uvijek kad prestanemo vjerovati u smisao njihove smrti za nas," kazao je biskup Jezerinac na misi za poginule hrvatske branitelje

U prigodi blagdana Svih svetih i Dušnog dana, 2. studenog u crkvi Sveta Mati Slobode na zagrebačkom Jarunu služena je misa za dušnice za sve poginule hrvatske branitelje u Domovinskom ratu. Na misi u zavjetnoj crkvi bili su predsjednik Hrvatskog sabora Josip Leko, izaslanstva Predsjednice RH, ministarstva obrane, unutarnjih poslova, branitelja, načelnik GS OSRH general zbora Drago Lovrić sa suradnicima, hrvatski branitelji, članovi udruga proizišlih iz Domovinskog rata, obitelji poginulih i nestalih branitelja. Misu je predslavio vojni ordinarij



vjest. Sve je pozvao i da ustraju u vjeri, iako, kako je rekao, nije lako svjedočiti vjeru, tim više što se kršćanski život nastoji ismijati, kao nešto što je zastarjelo, što pripada prošlosti, nazivajući vjernike konzervativnima. Stoga, ostati danas vjeran Bogu, traži gotovo nadljudsku snagu.

A upravo nas je vjera održala i dala snagu tijekom povijesti. "I mi smo se okupili danas u toj vjeri, uvjereni da smrt nema zadnju riječ nego život; da naši branitelji nisu zauvijek nestali, kao i svi naši pokojnici, nego da žive jednim drugačijim, ali stvarnim načinom života, prema kojemu smo

NIKAD NE PRESTANIMO VJEROVATI U SMISAO ŽRTVE BRANITELJA...

mons. Juraj Jezerinac koji je s oltara poslao poruku mira i ustrajnosti u vjeri te sve pozvao da nikad ne prestanu vjerovati u smisao žrtve branitelja koji su položili svoj život za Hrvatsku, a Dušni dan neka bude Dan zahvalnosti Bogu za dar ljubavi i žrtve koje su naši branitelji iskazali svojom smrću.

"Mir je nezaustavljiva čežnja ljudskog srca. Na vojsci i policiji leži velika odgovornost u očuvanju mira. Obveza izgradnje mira sukobljava se često s agresivnošću pojedinaca i nacija u želji da imaju više nego drugi, čak da prisvoje i otmu tuđe da bi ga proglasili svojim. Da bi to postigli spremni su gaziti druge. Zar nam to ne svjedoči Domovinski rat u kojem su mnogi naši branitelji dali živote da bi očuvali zemlju, mir i slobodu?" kazao je u propovijedi mons. Jezerinac te naglasio kako Biblija govori da je "ljudsko srce sklono zlu od same mladosti" te da je potrebno od početka odgajati sa-



Foto: S. Brigljević



Izaslanstva ministarstva obrane, branitelja, unutarnjih poslova i OSRH, na blagdan Svih svetih položila su vijence za sve poginule hrvatske branitelje i civilne žrtve iz Domovinskog rata na spomen-obilježjima u alejama poginulih hrvatskih branitelja i na središnjim grobljima u sjedištima svih županija te u Zagrebu i Zagrebačkoj županiji na gradskom groblju Miroševac. Vijence na gradskom groblju Mirogoj 1. studenog položilo je izaslanstvo MORH-a i OSRH predvođeno zamjenicom ministra obrane Višnjom Tafrom i načelnikom Glavnog stožera OSRH, generalom zborom Dragom Lovrićem.

svi mi usmjereni. Mi smo s pokojnima povezani posebno molitvom, uvjereni da ćemo se susresti s njima," kazao je Jezerinac te dodao: "Ovdje se posebno želim prisjetiti naših poginulih branitelja čije su kosti doslovno posijane u našoj zemlji te su postale prava uporišta na koje se naša domovina oslanja. Neka nam njihovi grobni humci ne zašute, a to se događa uvijek kad prestanemo vjerovati u smisao njihove smrti za nas," zaključio je biskup Jezerinac. Nakon mise na pročelju Svetišta podno Piete Croaticae poginulim braniteljima odana je počast paljenjem svijeća.

U izjavi za medije predsjednik Hrvatskog sabora Josip Leko kazao je da branitelji i Domovinski rat svakim danom dobivaju sve više na važnosti. "Branitelji i Domovinski rat dobivaju svakim danom više na snazi, uvjerenosti i važnosti. Uvjeren sam da takvu ocjenu dijele i novi naraštaji koji nisu bili ni rođeni kad smo se borili za slobodu Hrvatske." ■

➡ ODJEL ZA OBUKU RONILACA SREDIŠTA ZA OBUKU HRM-A

Odjel za obuku ronilaca Središta za obuku HRM-a proveo je petotjedni temeljni tečaj za vojne ronioce na kojem su sudjelovali pripadnici Inženjerijske pukovnije – Riječne bojne, specijalne Vojne policije i HRM-a. Pristupilo mu je 12 kandidata, a do zadnje, najsloženije faze obuke, ostalo ih je devet koji su ga uspješno završili. Za najboljeg polaznika proglašen je mornar Pere Knežević iz Obalne straže RH. Prva je selekcija liječnički pregled koji se provodi u Zavodu za pomorsku medicinu. Uz osnovne i specijalističke liječničke preglede, provjerava se i barofunkcija, specifična upravo za one koji se žele baviti ronjenjem. Pregled se radi u rekompresijskoj komori u kojoj se simuliraju uvjeti kao kod zarađivanja. U komori se postupno

TEM ZA

Pripadnici Inženjerijske pukovnije – Riječne bojne, specijalne Vojne policije i HRM-a sudjelovali su na petotjednom temeljnom tečaju za vojne ronioce u organizaciji Odjela za obuku ronilaca Središta za obuku HRM-a. Do zadnje, najsloženije faze obuke ostalo ih je devet koji su ga uspješno i završili...



Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

diže tlak da se vidi kako tijelo funkcionira u uvjetima povišenog tlaka. "Na temeljni tečaj dolaze polaznici koji nemaju nikakvo ili vrlo malo predznanje iz ronjenja," objašnjava njegov voditelj stožerni narednik Berislav Paraman, instruktor s dvadesetjednogodišnjim iskustvom u ronjenju. Sve počinje teorijom koja je u ovom slučaju iznimno bitna. "Najviše teorije ima u prvom tjednu. Drže se predavanja iz medicine ronjenja, pomorstva, meteorologije, minsko-eksplozivnih sredstava, pravila i dužnosti ronilaca. Polaznici se upoznaju sa signalizacijom, hiperbaričnom opremom... I kad počne ronjenje, između dva zarona, koliko ih se dnevno odradi, polaznici imaju

predavanja. Na kraju tečaja polaže se pismeni te usmeni ispit pred ispitnim povjerenstvom i tko ga ne prođe pada cijeli tečaj. Nakon mjesec dana polaznici koji ne prođu imaju mogućnost ponavljanja cjelokupnog ispita." Polaznici temeljnog tečaja za vojne ronioce osposobljavaju se za ronjenje s lakom autonomnom ronilačkom opremom na zrak do maksimalne dubine od 30 metara.

NIKAD NE RONITI SAM - OSNOVNO PRAVILO RONJENJA

Kad je riječ o praktičnom dijelu tečaja, polazi se od onih najjednostavnijih radnji koje se poslije dodatno "bruse" kako bi se na kraju sve dovelo do savršenstva. Dio obuke provodi se i u



"Na temeljni tečaj dolaze polaznici koji nemaju nikakvo ili vrlo malo predznanje iz ronjenja," objašnjava voditelj tečaja stožerni narednik Berislav Paraman, instruktor s dvadesetjednogodišnjim iskustvom u ronjenju

bazenu. Počinje se od ronjenja na dah, zatim slijedi disanje na suhom s aparatima otvorenog kruga disanja na zrak. Potom se na dubinama od tri do pet metara počinje uvježbavati disanje ispod površine, bratsko disanje, rade se vježbe stavljanja, skidanja i traženja maske. Nakon toga radi se balansiranje te polako ide na "dužinac" odnosno na ronjenje u dužinu. Instruktor objašnjava kako ni u jednoj od tih radnji nije bitna brzina nego tehnika koju moraju svladati kako bi lakše ronili i bolje se snalazili na većim dubinama. "Cilj je da svladaju balansiranje na određenoj dubini, pravilan rad nogu i pravilno korištenje peraja te pravilno držanje tijela u moru."

TEMELJNI TEČAJ VOJNE RONIOCE



"Instruktori ronjenja imaju vojni i civilni instruktorski certifikat. Redovito kondicioniraju i usavršavaju znanja i sposobnosti", rekao nam je voditelj Odsjeka za obuku ronilaca kapetan korvete Boris Kartelo



ODJEL ZA OBUKU RONILACA SREDIŠTA ZA OBUKU HRM-A

I na većim dubinama prati se rad nogu, balansiranje, potrošnja zraka, a sve to kako bi se obučili da na njima troše manje zraka. "Na površini opremljeni ronilac troši 20 litara zraka u minuti. Usporedbe radi, mi sad dok razgovaramo prosječno trošimo oko osam litara. Na većim je dubinama potrošnja zraka još veća, a ako se dobro svlada balansiranje, pravilnim držanjem tijela i radom nogu može se trošiti manje zraka."

U sklopu temeljne obuke vježbe se provode u akvatoriju lučice Poljud, otoka Čiova, Brača i Šolte. Ta su mjesta izabrana zbog blizine, nisu na plovnim putovima i udaljena su unutar zlatnog sata od rekompresijske komore sukladno pravilu ronjenja u OSRH.

U danu koji smo proveli s polaznicima tečaja na rasporedu je bilo dubinsko ronjenje. Do mjesta zarona na vojnoj postaji Marjan doplovili smo ronilačkom barkasom koja na sebi ima prienosnu barokomoru, banku zraka i stacionarni ronilački kompresor velikog kapaciteta punjenja koji su nužni za potrebe provođenja raznih ronilačkih tečajeva i zadaća. Prije samog zarona bilježe se podaci o tlaku zraka u bocama, podaci o broju boce i broju hidrostatskog regulatora, a kod izrona podaci o tlaku zraka te subjektivnoj ocjeni zdravstvenog stanja.

Polaznici tečaja zajedno su s instruktorima u grupama zaronili na dubinu od 25 metara i pod morem su od zaranjanja do početka izronjavanja proveli 25 minuta. "Kod ronjenja na toj



Kapetan fregate Neven Katić

Kapetan fregate Neven Katić, načelnik Odjela za obuku ronilaca, instruktor je ronjenja s dugogodišnjim iskustvom te predstavnik Republike Hrvatske u NATO-ovoj radnoj skupini za ronjenje (UDWG) koja usuglašava ronilačke standarde i sposobnosti kako bi se mogle provoditi složene ronilačke zadaće u multinacionalnom okruženju: "Jedna smo od rijetkih vojnih postrojbi u OSRH čiji se ronilački certifikati priznaju i u civilstvu te se nakon toga može rekreativno roniti bilo gdje u svijetu. U postupku je da se određeni ronilački tečajevi nostrificiraju i putem Ministarstva znanosti te da se priznaju kao profesionalna ronilačka zvanja."

Istaknuo je također da bi, ako bi se objedinili svi ronionci iz MORH-a i MUP-a u vojnom kompleksu u Divuljama, to bio velik poticaj u uspostavljanju ronilačkog obučnog središta (ROS) ne samo za našu zemlju, nego bi se prednosti svih kapaciteta, položaja, toplog mora i tradicije te našeg iskustva ponudile i ostalim zemljama iz regije i šire za potrebe njihove kontinuirane obuke i uježbavanja.





Odjel za obuku ronilaca Središta za obuku HRM-a

Odjel za obuku ronilaca ustrojen je 2008. godine, a u njemu je razne vrste obuke prošlo više od 500 pripadnika OSRH. Uz temeljni, Odjel provodi i napredni tečaj, tečaj za voditelja ronjenja, za rukovanje aparatom za davanje kisika unesrećenom ronioncu, za vojne kompresoriste, tečaj za ronjenje s maskom za cijelo lice (*full face mask*), tečaj ronjenja u suhom odijelu, u nepovoljnim uvjetima, zimi, u rijekama i jezerima, podvodnim špiljama... Načelnik je kapetan fregate Neven Katić. Odjel ima 15 pripadnika: časnika, dočasnika i dvoje vojnih specijalista. Svi su dočasnici i časnici instruktori ronjenja te imaju vojni i civilni instruktorski certifikat. Redovito kondicioniraju i usavršavaju svoja znanja i sposobnosti te svake godine moraju na rigorozan ronilački liječnički pregled da bi uopće mogli raditi u Odjelu. Svi su neposredno uključeni u proces obuke, a vojni specijalisti zaduženi su i osposobljeni za testiranje nove ronilačke opreme. Optimalan je broj polaznika po tečaju od dvanaest do najviše petnaest. "Pripadnici Odjela održavaju ronilačku opremu u 2. i 3. stupnju za cijele Oružane snage. Dva su pripadnika završila tečajeve za održavanje opreme u civilstvu tako da smo ostvarili veliku uštedu i dobili na kvaliteti," rekao nam je voditelj Odsjeka za obuku ronilaca kapetan korvete Boris Kartelo. U suradnji sa Zapovjedništvom specijalnih snaga provodili su ove godine s našim i kadetima SAD-a i Poljske tečaj za borbenog plivača, a pokazan je velik interes da se takav tečaj provede i sljedeće godine. Međunarodna je suradnja bogata. "Ostvarili smo iznimno dobru suradnju s ronioncima RM-a Njemačke, kao i uzajamne posjete i razmjene iskustava s ronilačkim školama ratnih mornarica Francuske, Nizozemske, Italije, Norveške, Danske, Latvije, Njemačke, SAD-a," rekao nam je načelnik Odjela. Djelatnici Odjela sudjeluju i u međunarodnim misijama i operacijama. Tako je poručnik bojnog broda Nenad Kontri bio zapovjednik prvog hrvatskog AVPD tima u kojem su bila još dvojica instruktora iz Odjela, a trenutačno je nadnarednik Ante Pavić pridružen posadi broda "Andrija Mohorovičić" koji u Sredozemlju sudjeluje u EU-ovoj operaciji Triton.

dubini," objasnio nam je voditelj tečaja, "roni se u bezdekompresijskom režimu koji se inače koristi kod svih zarona dubljih od 12 metara. Kod takvog režima ronjenja ima se samo jedan sigurnosni petominutni zastanak na dubini od pet metara kako bi se oslobodili otopljenog dušika iz tijela. Tkiva u tijelu različito su zasićena dušikom, ali ne morate obvezno zastati i ostati neko određeno vrijeme na nekoj dubini što ronionci zovu dekompresijski zastanak. U ovom ronjenju imate samo petominutni sigurnosni zastanak na pet metara."

Nikad ne roniti sam osnovno je pravilo u ronjenju. Uvijek se roni u paru, kod obuke, naravno, i s instruktorima. Polaznici i instruktor međusobno su povezani brodskim konopom, što je i inače pravilo, neovisno o tome je li riječ o ronjenju u paru ili o grupnom ronjenju, a iznad njih uvijek je ronilačka plutača koja označuje poziciju na kojoj se ronionci nalaze te upozorava ostale sudionike u pomorskom prometu da se drže na udaljenosti od najmanje 100 metara od plutače. Sigurnost je kod ronjenja najvažnija. Komunicira se dogovorenim i propisanim signalima koji su jednaki i kad se roni u međunarodnoj suradnji. Svaki je od ronilaca zaronio s kompasom jer su tijekom ovog ronjenja radili vježbe orijentacije odnosno određivali kurs na kojoj će točki točno izroniti. U sklopu tečaja planirana su i dva noćna ronjenja, a najsloženija je vježba raspoređivanje i ponovno opremanje ronilačkom opremom pod morem. Zaroni se s opremom koja se skine u moru te bez nje izroni, a nakon toga zaroni se na dah i stavlja oprema. Prema instruktorovim riječima, najprije se hvata dobavu zraka, u ovom slučaju regulator s boce, potom se stavlja i prazni maska, pa peraje, a onda se na kraju kompletan autonomen ronilački aparat (sklop: boca, kompenzator plovnosti i regulator) stavlja na leđa. "Brzina nije važna. Ocjenjujemo staloženost kojom rade, mirnoću, opuštenost. To je najbitnije da ih ne uhvati panika," ističe instruktor. Kod svih je radnji na prvom mjestu sigurnost polaznika, a tijekom cijele obuke s njima je i sanitetsko osiguranje.

Oni koji uspješno završe temeljni tečaj osposobljeni su za ronjenje u paru na dubini do 30 metara. No, dva ronionca koja imaju završen samo temeljni tečaj ne mogu roniti zajedno u paru, nego s nekim tko je završio napredni ili neki drugi od složenijih tečajeva koje provodi Odjel za obuku ronilaca. ■

Bojница Dijana Cvitanović

Liječnica Dijana Cvitanović, osim što medicinski osigurava ronjenje i godinama je prisutna kod svakog zarona, predaje medicinu ronjenja i stalna je članica ispitnog povjerenstva na tečaju. Ističe kako je kod ronjenja bitan timski rad. "Ronjenje nije opasno, ali samo ako se izvodi po pravilima," napominje. Kandidatima za ronioce predaje podvodnu medicinu i zakone fizike. "Teorijski je dio nastave bitan jer je uvod u praktični. Polaznici tečaja moraju prethodno naučiti osnove da bi znali kako se ponašati u moru, što mogu očekivati i zbog čega je bitno strogo poštivanje pravila," ističe. Kriteriji na ispitima su visoki pa ni prolaznost nije stopostotna. Sve to, napominje, zbog sigurnosti polaznika: "Ronjenje je predivno i predlažem svakom da proba. No, uz maksimalno poštivanje mjera opreza."





VRHUNSKI OS ZA SVE IZAZOVE

UZ PRUŽANJE POTPORE DRUGIM SNAGAMA OSRH TE DOPRINOS SNAGAMA ZA NATO I EUBG PREMA PREUZETIM CILJEVIMA SPOSODNOSTI, RIJEČNA BOJNA IMA ZADAĆE PROVOĐENJA OBUKA ZA VOJNE SPECIJALNOSTI KOJE RADE NA PLOVNIM SREDSTVIMA, NO PROŠLA JE GODINA S VELIKIM POPLAVAMA KOJE SU ZAHVATILE REPUBLIKU HRVATSKU U PRVI PLAN STAVILA JOŠ JEDNU IZNIMNO VAŽNU SPOSODNOST RIJEČNE BOJNE – SPOSODNOST PRUŽANJA POTPORE CIVILNOJ ZAJEDNICI I PUČANSTVU U SMANJENJU POSLJEDICA POPLAVA. PROVELI SMO DAN S NJIMA U PLOVIDBI DRAVOM BRODOM "ŠOKADIJA" I REDOVITOJ, ZA TAJ DAN PLANIRANOJ OBUCI...

U jedinoj osječkoj vojarni, vojarni "Vrbik" smještenoj na obalama Drave, nalazi se Riječna bojna Inženjerijske pukovnije Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan". Uz pružanje potpore drugim snagama OSRH u dodijeljenom području te doprinos snagama za NATO i EUBG prema preuzetim ciljevima sposobnosti (NATO Capability Targets 2013 Croatia), Riječna bojna ima zadaće provođenja obuka za vojne specijalnosti koje rade na plovnim sredstvima, no prošla je godina s velikim poplavama koje su zahvatile Republiku Hrvatsku u prvi plan stavila još jednu iznimno važnu sposobnost Riječne bojne – sposobnost pružanja potpore civilnoj zajednici i pučanstvu u smanjenju posljedica poplava. Organizirani u protupoplavne namjenski organizirane snage (PPv NOS), pripadnici Riječne bojne su od 17. svibnja do 11. lipnja 2014. sudjelovali u obranama od poplava i saniranju njihovih posljedica, a sa svoja su četiri aluminijska čamca samo u prva tri dana elementarne nepogode na području Gunje i Rajeva Sela evakuirali više od 350 osoba. Osim u takvim, izvanrednim situacijama,

Tijekom velikih prošlogodišnjih poplava u Vukovarsko-srijemskoj županiji, pripadnici Riječne bojne sudjelovali su od 17. svibnja do 11. lipnja u obranama od poplava i pomoći u otklanjanju njihovih posljedica. S četiri su aluminijska čamca u samo prva tri dana na području Gunje i Rajeva Sela evakuirali više od 350 osoba te sudjelovali u spašavanjima stoke i sitnijih životinja, a poslije i u izvlačenju uginulih životinja. U tom su vremenu posade i čamci Riječne bojne sudjelovali i u prijevozu djelatnika FINA-e koji su praznili bankomate po Gunji, evakuirali su dokumentaciju, računala i ostalu opremu koja je vlasništvo Carine, a nalazila se na pograničnom prijelazu Gunja. Tijekom gradnje prednasipa na području Rajeva Sela, pripadnici Riječne bojne sudjelovali su s gumenom brodicom "Arimar" u svrhu izviđanja izgradnje, mjerenja dubine sonarom i prijevoza ključnog osoblja na mjesto izgradnje.

pripadnici te postrojbe priskaču i kad je potrebna potpora i pomoć civilnim strukturama vezano uz traganje i spašavanje (Služba 112), redovito surađuju s Carinom, MUP-om i vatrogascima, pružaju pomoć i potporu kod ograničavanja ekoloških akcidenata na vodenim putovima.

Dok nas provodi kroz malu, lijepo uređenu vojarnu "Vrbik" građenu nakon Domovinskog rata i završenu 1998. godine, satnik Ivica Miložić, zapovjednik Riječne bojne, naglašava kako je svrha i zadaća postrojbe pružanje potpore u prvom redu Inženjerijskoj pukovniji, i to u pokretljivosti i svim onim snagama koje zahtijeva, a s obzirom na to da raspolaže odlično opremljenom radionicom i viso-





Napisala i snimila Lada PULJIZEVIĆ

POSOBILJENI PLOVIDBE DRAVOM

koobučenim djelatnicima, Riječna je bojna sposobna pružiti uslugu bilo kakvog održavanja vezanog uz tehniku i opremu za aktivnosti na vodi i oko vode. "Imamo ophodni brod, brze brodice 'Arimar' s izvanbrodskim motorima Honda 50 KS i Johnson 40 KS i pet velikih aluminijskih čamaca (ALDČ). Spadamo u 3. skupinu PPv NOS-a i to su sredstva koja koristimo u protupoplavnim aktivnostima," objašnjava satnik Miložić. Doneavno su se susretali s problemom mobilnosti svojih plovila i njihovim brzim transportiranjem na mjesta gdje su potrebna, no i taj je problem riješen. "Kad zatreba, gdje zatreba, mi sudjelujemo sa svojim snagama i sredstvima te svom pratećom opremom koja ide uz to i deset ljudi koji sve to opslužuju. Što se tiče poplava i aktivnosti vezanih uz

njih, mi smo vrhunski ustrojeni, imamo ispravna sredstva, imamo vozila, kratke prikolice, imamo sve što treba i u vrlo kratkom vremenu, unutar 24 sata, spremni smo izaći na teren u bilo kojem dijelu Republike Hrvatske," ističe zapovjednik Riječne bojne dok se ukrcavamo na OB 93, brod "Šokadija" koji će sudjelovati u plovidbi Dravom i redovitoj, za taj dan planiranoj obuci koju smo pratili.

Riječ je bila o obuci i demonstraciji aktivnosti koje u svakoj plovidbi rade posade broda, a u združenoj plovidbi triju plovnih jedinica, uz brod "Šokadija" sudjelovale su dvije brodice – "Arimar" i ALDČ. Pripadnici Riječne bojne su tako, ploveći uzvodno i nizvodno

Dravom, proveli vježbu brzog spuštanja jarbola što je posebno bitno pri plovidbi uz povećane vodostaje kad brod mora prolaziti ispod mostova, kabela dalekovoda, čeličnih užeta i sl. Slijedila je vježba obaranja sidra, tj. sidrenja, nakon čega su ronci proveli aktivnost podvodnog pregleda krmenog dijela broskog trupa i propulzije te pregled vratilnih vodova, nosača vratilnih vodova, pregled propelera i pera kormila. Poručnik bojnog broda Boris Majer, zapovjednik Satnije riječnih brodova, objašnjava: "Ronci obavljaju pregled kako bi se ustanovilo stanje podvodnog dijela broda, ima li obraštaja, algi, školjki i sl., a vratilni sklop, propeleri i nosači vratila kontroliraju se da ne bi bilo nekog nanosa materijala, užeta, mreže ili žice koji bi onemogućivali pravilan rad." Taj je dio zadaća

posebno složen jer je vidljivost u rijeci iznimno slaba i pregled se obavlja opipavanjem. Poručnik bojnog broda Majer objašnjava: "Ronci imaju iskustvo, brod im je poznat, a sa zadaćom se upoznaju tijekom pripreme za zaron, kroz shemu broskog trupa gdje im se shematski pokazuje gdje se što nalazi i na što moraju obratiti pažnju. Takva detaljna priprema, ali i redovita uvježbavanja aktivnosti, posebno su važni upravo zato što pregled rade pipanjem jer je vidljivost u vodi gotovo nikakva." Demonstracija posade broda obuhvatila je, uz ostalo, i borbenu uzbunu te demonstraciju uvježbanosti posade PZ topa 20/1 M71 koja je provela pripremu, rad i ciljanje površinskog cilja po lijevom i po desnom boku tijekom plovidbe broda, kao i porinuće, opremanje i plovidbu pomoćnog čamca koji se koristi u brojnim situacijama. ■



 VOJNI POLIGON "ZEČEVO"


PRIPADNICI ZAPOVJEDNIŠTVA ZA POTPORU ORGANIZIRALI SU I PROVELI NADZORNO-TEHNIČKO GAĐANJE S UNUTARNJIM I VANJSKIM BALISTIČKIM MJERENJIMA ZNAČAJKI UbS-a STRELJIVOM 105 MM ZA HAUBICE H M2A1 B1 I STRELJIVOM 130 MM ZA TOP M46 H1. RIJEČ JE O REDOVITOJ AKTIVNOSTI KOJA SE NA POLIGONU "ZEČEVO" PROVODI U PRAVILU JEDNOM GODIŠNJE I TO U RAZDOBLJU OD LISTOPADA DO TRAVNJA. GAĐANJE JE DIO SUSTAVNOG I PLANSKOG PROCESA NADZORA ISPRAVNOSTI TE VRSTE UbS-a, PROVODI SE S CILJEM PRODULJENJA ŽIVOTNOG VIJEKA UPORABE STRELJIVA...

BALISTIČKA ISP

Pripadnici Zapovjedništva za potporu organizirali su i proveli 26. i 27. listopada na vojnom poligonu "Zečevo" nadzorno-tehničko gađanje s unutarnjim i vanjskim balističkim mjerenjima značajki UbS-a streljivom 105 mm za haubice H M2A1 B1 i streljivom 130 mm za top M46 H1.

Riječ je o redovitoj aktivnosti koja se ondje provodi u pravilu jednom godišnje i to u razdoblju od listopada do travnja, dok se u ostalom dijelu godine ispitivanja provode na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik".

Gađanje je dio sustavnog i planskog procesa nadzora ispravnosti te vrste UbS-a. Provodi se s ciljem produljenja životnog vijeka uporabe ako se tijekom gađanja utvrdi prihvatljiv stupanj degradacije balističkih značajki određenih serija laboracije.

Iz topa M46 H1 ispaljeno je 40 trenutno-fugasnih granata, a gađalo se na udaljenost od 16 400 m, dok se iz haubice H M2A1 B1 gađalo na udaljenost od 11 200 m, a ispaljeno je 56 tempirnih i trenutno-fugasnih granata. Kod gađanja iz haubice ispitivalo se sedam, a iz topa pet serija laboracije streljiva.

Objasnio nam je to zapovjednik ispitivanja i čelnik Povjerenstva za provedbu postupka produljenja vijeka uporabe klasičnog streljiva u OSRH pukovnik Đuro Pažin, načelnik Odjela za nadzor ispravnosti UbS-a u Logističko-operativ-

nom središtu ZzP-a. Napomenuo je i da je vojni poligon "Zečevo" najpovoljniji za takva ispitivanja. Opremljen je i dimenzioniran za kompletnu provedbu unutarnjih i vanjskih balističkih ispitivanja klasičnog i raketnog UbS-a iz pričuva OSRH. Pripadnicima OSRH stoga omogućuje provedbu tako važne zadaće kao što je nadzor ispravnosti UbS-a.

Tijekom gađanja vremenski su uvjeti bili odlični. Vjetera gotovo da i nije bilo, vidljivost dobra, a što je najvažnije, nije bilo kiše. Povremeno je prekidano zbog pokoje brodice koja se nije pridržavala najavljenih upozorenja o zabrani plovidbe u dijelu akvatorija gdje se provodilo, ali i to je ovaj put bilo u puno manjoj mjeri nego inače. Posada na topu i haubici bila je iz Topničko-raketne pukovnije Bjelovar, a prilikom gađanja koristio se "dugi opaljivač" odnosno uže koje aktivira inicijalni naboj projektila tek kad je sva posada u zaklonu. Prilikom tako važnih balističkih ispitivanja UbS-a i inače je iznimno važan sigurnosni moment. Za osiguranje na poligonu bili su zaduženi pripadnici GMTBR-a, dok su zonu gađanja zajedno osigurali Obalna straža, Flotila HRM-a, Pomorska policija MUP-a i Lučka kapetanija. Gađanje su pratili članovi povjerenstva iz MORH-a, GS-a, Zapovjedništva HKoV-a i ZzP-a. Podaci su se obrađivali odmah nakon ispaljenja. Mjerila se početna brzina projektila, tlakovi u

barutnim komorama (digitalni krešeri), unutarnji piezoosjetnik tlaka i tlakovi u barutnim komorama (mehanički krešeri), unutarnji mehanički osjetnik tlaka. Usto su se mjerili i krajnji dometi projektila i rasipanje pogodaka te se utvrđivala funkcionalna ispravnost upaljača: aktiviranje na cilj.

Planska provedba NTG-a streljiva zadnja je faza sustavnog nadzora ispravnosti te vrste UbS-a. Uz NTG, OSRH prema NATO-ovim standardima provodi i druge metode nadzora ispravnosti UbS-a kao što su, primjerice, specijalistički nadzorno-tehnički pregled

UbS-a, laboratorijska ispitivanja kemijske postojanosti te mehaničkih i termičkih značajki baruta, ispitivanje balističkih značajki baruta u "manometarskoj bombi", funkcionalna ispitivanja komponenti UbS-a.

Pukovnik Pažin objasnio je kako na životni vijek uporabe UbS-a utječe niz čimbenika od kojih se neki mogu, a neki ne mogu kontrolirati. Ako se prilikom nadzorno-tehničkog gađanja utvrdi prihvatljiv stupanj degradacije balističkih značajki, donosi se odluka o produljenju vijeka uporabe streljiva i to načelno na jednu do pet godina. ■



Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT



POGLEDAJTE
VIDEO

ITIVANJA UBS-a



VJEŽBA POSKOK 15

NA VJEŽBI POSKOK 15 OCJENJIVAČKI JE TIM GLAVNOG STOŽERA OSRH OD 26. DO 28. LISTOPADA PROVEO OCJENJIVANJE SPOSOBNOSTI SASTAVNICA ZAPOVJEDNIŠTVA SPECIJALNIH SNAGA KOJE KAO DIO 3. HRVATSKOG KONTINGENTA USKORO ODLAZE U AFGANISTAN U MISIJU POTPORE MIRU ODLUČNA POTPORA. SUDEĆI PREMA DOBIVENIM OCJENAMA, PRIPADNICI ZSS-a POKAZALI SU SPREMNOST ZA SVE ZADAĆE KOJE SU PRED NJIMA...



"Ovo je priprema naših savjetnika i Force Protection snaga, točnije 24 pripadnika i pričuve koji se upućuju u Afganistan," kaže nam direktor vježbe Poskok 15 satnik Damir Miljković, zapovjednik Satnije za obuku u Zapovjedništvu specijalnih snaga

PRIPADNICI SPECIJALNIH SPREMNI ZA AFGANISTAN

Ocjenjivački je tim Glavnog stožera OSRH od 26. do 28. listopada u vojarni "Josip Jović" kod Udbine na vježbi Poskok 15 proveo ocjenjivanje sposobnosti sastavnica Zapovjedništva specijalnih snaga (*Special Police Training Center Special Operations Advisory Team – SPTC SOAT*; i *Special Police Training Center Special Operations Advisory Team Force Protection Element – SPTC SOAT FP Element*), koje kao dio 3. hrvatskog kontingenta uskoro odlaze u misiju potpore miru Odlučna potpora. Sudeći prema dobivenim ocjenama, pripadnici ZSS-a pokazali su spremnost za sve zadaće koje su pred njima. "Nakon dugotrajne obuke, niza završenih stručno-specijalističkih tečajeva te prikaza i demonstracije zahtijevanih sposobnosti na završnoj vježbi Poskok 15, navedena

je sastavnica u potpunosti spremna za upućivanje u misiju potpore miru Odlučna potpora i provedbu svih navedenih zadaća te je ponos cijelih Oružanih snaga RH," rekao je nakon vježbe čelnik ocjenjivačkog tima GS OSRH brigadir Mijo Kožić. Direktor vježbe Poskok 15 satnik Damir Miljković, zapovjednik Satnije za obuku u Zapovjedništvu specijalnih snaga, imao je zadaću provesti scenarij vježbe koji vjerojatno dočarava događaje s kojima bi se pripadnici ZSS-a mogli susresti u misiji potpore miru Odlučna potpora. "Ovo je, dakle, priprema naših savjetnika i Force Protection snaga, točnije 24 pripadnika i pričuve koji se upućuju u Afganistan, a tamo već imamo tim koji radi na savjetovanju snaga specijalne policije Afganistana. Pripadnici ZSS-a tu

imaju savjetodavnu ulogu po svim područjima," objašnjava nam direktor vježbe dok čekamo prvi incident. Prvi je dan vježbe bio tzv. *in barracks* kako bi se provjerila logistička, personalna i druga spremnost, a zatim se krenulo na teren. Incidenti su koncipirani tako da izazovu reakciju snaga koje odlaze u misiju, a pripadnici koji na vježbi predstavljaju suprotnu stranu pripremljeni su da rade sve ono što se događa u misiji i što bi na terenu moglo zahtijevati određene radnje i procedure naših snaga. Vježba je počela prvim dolaskom pripadnika ZSS-a u Središte za obuku specijalne policije afganistanskih snaga, gdje su se sastali s Afganistancima kako bi se upoznali i s njima dogovorili što će sve zajedno raditi. Zatim se

simulira dolazak u bazu na savjetovanje. Tu ih dočekuje zapovjednik i šalje po postajama: savjetovanje o oružju, minama, taktici, pitanja iz područja medicine, CIMIC-a, a tu su i žene savjetnice koje rade sa ženama u Afganistanu, pa tako zajedno s pripadnicima ZSS-a odlazi i pripadnica Vojne policije. Prije našeg dolaska na Udbinu sudionici vježbe naišli su na improviziranu eksplozivnu napravu, a nešto poslije i na KBRN opasnost te su odradili sve procedure predviđene za takve situacije. Nešto poslije imali smo ih priliku vidjeti u akciji prilikom incidenta na streljštu. Scenarij je sljedeći: naši stručnjaci za oružje dolaze savjetovati afganistanske snage koje odrađuju gađanje. Uz poteškoće i međusobne razmirice, gađanje pre-

Petra KOSTANJŠAK, snimio Josip KOPI

kida incident – svađa i napad jednog pripadnika afganistanskih snaga na vlastite kolege. U takvim su situacijama uz one vojne potrebne i pedagoške vještine te dobro poznavanje kulture i načina rada afganistanskih snaga. Pripadnici ZSS-a odradili su sve prema procedurama, smirili su

nastalu situaciju bez ulaska u bilo kakvu borbu, a potom se trebalo pobrinuti za ranjenika.

No, jedan je od glavnih incidenata nailazak vozila M-ATV na žičanu zapreku i zasjedu koja mu onemogućuje povratak u bazu. Osoblje koje se njim prevozi mora stoga prihvatiti borbu i

ukloniti protivnika. Dva su pripadnika ZSS-a pritom ranjena i jedno je vozilo oštećeno pa pozivaju vatrenu potporu. Tu se opet gleda kako se odrađuju procedure. Prvo je potrebno otkloniti opasnost, nakon čega slijedi pružanje prve pomoći i evakuacija ranjenih iz opasnog područja. Također, prema

scenariju, zbog udara RPG-a jedan je pripadnik ošamućen te je ostao u području operacije, a time se uvijek bava procedura povratka izgubljenog osoblja. Nakon vježbe, sudionici su sami izložili njezin tijek te iznijeli vlastite dojmove, a zatim je uslijedila i raščlamba. ■



SNAGA TAN

SAVJETODAVNE ZADAĆE U AFGANISTANU

Glavna će zadaća navedene sastavnice biti sposobnost savjetovanja u planiranju i provedbi temeljne i specijalističke obuke pojedinaca i voda SPTC-a (obavještajna djelatnost, minsko-eksplozivna sredstva, pješačko naoružanje, civilno-vojna suradnja, obuka iz taktičkog zbrinjavanja ranjenika/ozlijeđenog (Tactics Combat Casualty Care - TCCC) sa sposobnošću osiguranja osnovne zdravstvene potpore (do razine ROLE 1), obuka iz područja komunikacijskih i informacijskih sustava, savjetovanje Zapovjedništva SPTC-a vezano uz vođenje i zapovijedanje u stožernim funkcijama (selekcija i profesionalni razvoj; planiranje i izrada planske i doktrinarne dokumentacije; planiranje, programiranje, opremanje, infrastruktura i samoodrživost te obuka obučavatelja). U svojem sastavu ima i savjetnicu za obuku polaznica u Središtu za obuku specijalne policije afganistanskih snaga.



➔ 2. MOTORIZIRANA BOJNA PAUCI GMTBR-A



ZA PAUKE JE TO DRUGA TAKVA VJEŽBA U OVOJ GODINI. TREBALA JE POSLUŽITI KAKO BI TA POSTROJBA, KOJA ĆE 2016. ZAPOČETI OBUKU ZA PREUZIMANJE ZADAĆA SASTAVNICE 3. BORBENE GRUPE MOTORIZIRANOG PJEŠAŠTVA I KOJA TE GODINE IZ MOTORIZIRANE PRELAZI U MEHANIZIRANU, ŠTO BOLJE I USPJEŠNIJE PROVELA INTEGRACIJU NOVE OPREME, BORBENOG OKLOPNOG VOZILA PATRIA. PAUCI POSEBNO ISTIČU ČINJENICU DA SU U OVOJ, KAO I U PRETHODNOJ VJEŽBI, POTPUNO SAMOSTALNO PROVELI CJELOKUPAN PROCES PLANIRANJA, PRIPREME, PROVEDBE VJEŽBE KAO I OCJENJIVAČKI DIO, ŠTO JE POKAZATELJ VISOKIH SPOSODBNOSTI ZAPOVJEDNOG KADRA I STOŽERNOG OSOBLJA POSTROJBE...

VJEŽBA PAUK

Pripadnici 2. motorizirane bojne Pauca GMTBR-a proveli su u vojarni "Kralj Zvonimir" u Kninu i na vojnom poligonu "Crvena zemlja" kod Knina od 26. do 29. listopada taktičku vježbu s bojnim gađanjem Pauk 15/2 u kojoj su predstavili sposobnosti ojačanog mehaniziranog voda u napadu. Za Pauke je to druga takva vježba u ovoj godini. Prema riječima natporučnika Nikše Bosančića, direktora vježbe Pauk 15/2 te operativnog časnika u pododsjeku S3 2. motorizirane bojne Pauca, za tu je postrojbu, koja će 2016. započeti obuku za preuzimanje zadaća sastavnice 3. borbene grupe motoriziranog pješastva (BGMF) i koja te godine iz motorizirane prelazi u mehaniziranu, vježba trebala poslužiti za što bolju i uspješniju integraciju nove opreme borbenog oklopnog vozila Patria. "Osim toga, drugi je cilj vježbe bilo razvijanje ključnog osoblja: časnika, zapovjednog i stožernog osoblja, pa smo ih za ovu vježbu u svim funkcijama razvijali za jednu razinu više i time ključno osoblje pripremali za zadaće koje slijede iduće godine," rekao je natporučnik Bosančić na kraju uspješno provedene vježbe. U vježbi su uz četiri BOV-a Patria naoružana strojnica Browning s

Vježba Pauk 15/2 imala je kao osnovni cilj provjeru sposobnosti i spremnosti mehaniziranog voda s ojačanjima iz sastava 1. motorizirane satnije za provedbu napadnih operacija u dnevno-noćnim uvjetima, na području državnog teritorija i izvan njega, u sastavu multinacionalnih snaga u kojima OSRH participira. Osim toga, cilj vježbe bilo je povećanje operativnih sposobnosti ključnog osoblja prilikom vođenja odluka, vođenja postrojbe te povećanje sposobnosti u brzini i učinkovitoj integraciji manevra i vatre.





**Direktor vježbe
natporučnik Nikša
Bosančić naglašava
kako su pripreme bile
opsežne i dugotrajne**

posadama, sudjelovale i minobacačka desetina MB 82 mm te minobacačka desetina 60 mm. U odnosu na ranije vježbe, ova je ostvarila napredak, odnosno nadogradnju ranijih vježbi i ocjenjivanja, kao i osposobljavanje posada BOV-a Patria iz sastava 1. motorizirane satnije, ali i usredotočenje i slijednost obučavanja kao preduvjeta implementacije Ciljeva sposobnosti i generiranja snaga u sastav 3. BGMP-a

čija obuka, vježbe i generiranje za Pauke započinju 2016. godine. Direktor vježbe naglašava kako su pripreme bile opsežne i dugotrajne. "Proveli smo obuku svojih pripadnika, posada BOV-a Patria, koje smo slali u Petrinju, u Tigrove i Gromove, i ondje su prolazili temeljnu obuku i obuke osvježnja. Nakon toga, kad su kod nas došle Patrije, uvježbavali smo iskrcajni dio, provodili bojna gađanja na poligo-

nu 'Crvena zemlja', a tijekom cijele ove godine trajao je proces stožernog rada," rekao je natporučnik Nikša Bosančić. Ono što Paući posebno ističu i što ih čini ponosnima činjenica je da su u ovoj, kao i u prethodnoj vježbi, potpuno samostalno proveli cjelokupan proces planiranja, pripreme, provedbe, kao i ocjenjivački dio, što je pokazatelj visokih sposobnosti zapovjednog kadra i stožernog osoblja postrojbe. ■

15/2



poručnik Robert BAJAN, zapovjednik 3. motoriziranog voda u 1. motoriziranoj satniji 2. motorizirane bojne Paući

Sudjelovali smo u vježbi mehaniziranog voda u napadu uz potporu minobacača 60 mm i minobacača 82 mm. Vježba je prošla sukladno planiranom i jako sam zadovoljan sa svojom postrojbom. Vremenski su uvjeti bili teški, zbog kiše je bila smanjena vidljivost, ali zadovoljan sam: svi su dali sve od sebe, zadovoljili sve zadane standarde i iskazali se. Gađanje minobacačima prošlo je odlično, svi su ciljevi bili pogođeni i želim pohvaliti sve sudionike vježbe.

vojnica Lucija PERIŠIĆ, pripadnica Potpornog voda 1. motorizirane satnije 2. motorizirane bojne Paući

Sudjelovala sam u TVBG vježbi koja je obuhvatila djelovanja BOV-a Patria i iskrcajni dio pješništva uz potporu minobacača 60 mm i 82 mm. Vježba je važna zato što omogućuje da se upoznamo s djelovanjem BOV-a Patria u taktičkim situacijama. Premda je bila vrlo zahtjevnja, bila je zanimljiva i izazovna, najviše zbog novih vozila, a mi kao iskrcajni dio dali smo sve od sebe da ispunimo očekivanja i zadane ciljeve.

desetnik Teofil KNEŽEVIĆ, zapovjednik desetine 1. motoriziranog voda 1. motorizirane satnije 2. bojne Paući

Vježba TVBG Pauk 15/2 bila je prvi susret naše bojne, Pauka, s korištenjem BOV-a Patria. Za nas je to bilo odlično iskustvo i prilika da osjetimo kako BOV Patria daje potporu u paljbi i iskrcaju naših pješakačkih desetina. Iskustvo je odlično, BOV Patria moćno je vozilo, a ja sam jako zadovoljan svojim kolegama koji su uložili maksimalan trud i mislim da smo vježbu vrhunski odradili.

➡ VOJARNA "CROATIA"

U vojarni "Croatia" održan je 30. listopada zajednički taktičko-tehnički zbor bojne Tigrovi Gardijske motorizirane brigade i 173. zračno-desantnog brigadnog borbenog tima američke kopnene vojske. Zbor s postrojavanjem pripadnika dviju vojski održan je povodom proputovanja američke postrojbe kroz Hrvatsku iz Litve prema njezinoj bazi u Vicenzi, Italija, te je pokazatelj visoke razine bilateralne obrambene suradnje i suradnje u okviru NATO-a dviju vojski i zemalja...

HRVATSKO-AMERIKANSKI VOJNICI I VOJNA VOZILA



Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ

AMERIČKI KONVOJ DOLAZILA U ZAGREBU

U zagrebačkoj je vojarni "Croatia" održan 30. listopada zajednički taktičko-tehnički zbor bojne Tigrovi Gardijske motorizirane brigade (GMTBR) i 173. zračno-desantnog brigadnog borbenog tima (173. *Airborne Brigade Combat Team*) američke kopnene vojske. Zbor s postrojavanjem pripadnika dviju vojski održan je povodom proputovanja američke postrojbe kroz Hrvatsku iz Litve prema njezinoj bazi u Vicenzi, Italiji, te je pokazatelj visoke razine bilateralne obrambene suradnje i suradnje u okviru NATO-a dviju vojski i zemalja. Prešavši 25. listopada litavsko-poljsku granicu, pripadnici američkog OS-a krenuli su na put dug više od 2600 km. Konvoj je nazvan operacijom Bayonet Thrust i prolazio je kroz Estoniju, Latviju, Litvu, Poljsku, Mađarsku, Češku, Slovačku, Hrvatsku, Sloveniju i, naposljetku, Italiju. U Hrvatsku je stigao 29. listopada te prenoćio u vojarni GMTBR-a "Pukovnik Predrag Matanović" u Petrinji. Idućeg je jutra zajedno s hrvatskim kolegama kojima su se priključili pripadnici bojne Vukovi formirao kolonu vojnih vozila koja se uputila prema Zagrebu i vojarni "Croatia". Među vozilima OSRH isticala su se borbeno oklopna vozila Patria AMV 8 x 8, zatim MRAP (*Mine-Resistant Ambush Protected*) vozila M-ATV i MaxxPro.

Od Patrija smo mogli vidjeti "klasičnu", medicinsku te amfibijsku inačicu.

Među američkom opremom isticala su se višenamjenska vozila na kotačima HMMWV (Humvee). Naoružanje na njima variralo je, najviše je u oči upadala kombinacija protuoklopnog sustava TOW Improved Target Acquisition System (ITAS) i strojnice M240L. Naravno, Amerikanci koriste i dobri stari M2 Browning, a neka su vozila imala i bacač granata Mk 19.

Američka postrojba poznata pod nadimkom Skysoldiers dio je USAREUR-a (*US Army Europe*) i ima ulogu snaga za brzi odgovor (*quick response force*). Prošle i ove godine aktivna je u sklopu suradnje SAD-a sa saveznicima i partnerima na području istočne Europe. Primjerice, u travnju 2014. neke su njezine satnije bile raspoređene u Poljskoj, Estoniji, Latviji i Litvi zbog sigurnosne situacije koju je izazvao ukrajinski sukob i vježbale su s tamošnjim oružanim snagama. Prošlog je rujna oko 200 vojnika sudjelovalo u vježbi Rapid Trident kod Lavova, zapadna Ukrajina. U veljači ove godine postrojba je bila dio vježbe Warlord Rock 2015 s mađarskim OS-om u njegovoj zemlji. Ovog je ožujka bila dio 173. ABCT-a (oko 600 vojnika) opet u Ukrajini i uvježbavala pripadnike ukrajinskog OS-a u obučnom središtu "Javariv". Postrojba se u Litvi, iz koje je krenula na put koji je obuhvatio i Hrvatsku, uvježbavala s tamošnjim OS-om u sklopu operacije Atlantic Resolve. ■



Među predstavnicima MORH-a, OSRH i Veleposlanstva SAD-a u RH koji su nazočili TT zboru bio je i pomoćnik ministra obrane Zoran Drča, veleposlanica SAD-a u RH Julieta Valls Noyes, zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Dragutin Repinc te direktor GS OSRH kontraadmiral Robert Hranj.

Pomoćnik ministra obrane Zoran Drča u kratkom je obraćanju istaknuo da je događaj bitan iz tri razloga: jasno pokazuje čvrste obrambene odnose između SAD-a i RH, savezničku koheziju i solidarnost unutar NATO-a te interoperabilnost oružanih snaga dviju zemalja.

Veleposlanica Valls Noyes nazvala je Hrvatsku bitnim saveznikom SAD-a te istaknula da su vojne hodnje i druge vrste uvježbavanja vojnika vitalne za zajednički rad na sigurnoj i prosperitetnoj budućnosti. Istaknula je i broj od 70 manjih događaja i četiri velike vojne vježbe u kojima ove godine surađuju američki i hrvatski vojnici.

General Repinc naglasio je da je važno da se vojnici i na nižim, taktičkim razinama sastaju, razgovaraju i razmjenjuju iskustva: "Nadamo se da će pripadnici 173. zračno-desantnog brigadnog borbenog tima imati priliku i vježbati s našim vojnicima, na Slunju ili negdje drugdje u Hrvatskoj ili u inozemstvu."

RAZGOVOR

RODNA RAVNOPRAVNO ZA USPJEŠN

Vezano uz novačenje, promidžbu i zadržavanje žena u oružanim snagama dosta je toga zanimljivog učinjeno u raznim zemljama, a jednako tako i u partnerskim. Zanimljivo je vidjeti i model Hrvatske koja ima primjerenu zastupljenost žena u OS-u. Međutim, još bi se moglo poraditi na zastupljenosti žena u NATO-ovim operacijama...

Na Hrvatskom vojnom učilištu održan je početkom listopada seminar Integracija rodne perspektive radi povećanja operativne učinkovitosti (*Integrating Gender Perspective for Operational Effectiveness*) u organizaciji Personalne uprave GS OSRH. Na seminaru je bila i veleposlanica Mariët Schuurman, posebna predstavnica glavnog tajnika NATO-a za žene, mir i sigurnost, a tu smo prigodu iskoristili za razgovor s njom.

Recite ukratko što znači biti posebna predstavnica glavnog tajnika NATO-a za žene, mir i sigurnost?

Moja je zadaća koordinacija provedbe NATO-ova Akcijskog plana za Rezoluciju UN-a 1325 o ženama, miru i sigurnosti. NATO, njegove članice i partnerske zemlje izradili su na temelju toga vlastite akcijske planove. Nastojimo istražiti modalitete za provedbu Rezolucije 1325 u svakodnevnom radu, a naša je zadaća pomaganje ženama. Prošle je godine odobren dvogodišnji Akcijski plan, a moj je posao pomagati i koordinirati njegovu provedbu.

Kad je pitanje rodne perspektive u punoj mjeri zaživjelo u vrhovnim strukturama NATO-a? Je li tome pridonijela Rezolucija UNSCR 1325 (2000.)?

Akcijski plan zapravo obuhvaća dva plana – jedan se odnosi na integriranje rodno pitanja u svakodnevni rad, i to kad je riječ o mirovnim operacijama, operacijama upravljanja krizom, ali i kad je riječ o zajedničkoj sigurnosti. Drugi se plan odnosi na zastupljenost žena u nacionalnim strukturama, tj. snagama, odnosno pokriva NATO-ove strukture te strukture članica i partnerskih zemalja.

Koja je uloga i sastav NATO-ova Odbora za rodna pitanja (NATO Committee on Gender Perspectives)? Koje su najaktualnije preporuke Odbora koje se šalju članicama Saveza?

NATO-ov je Odbor za rodna pitanja jedan od najdulje aktivnih odbora, formiran 60-ih, a formaliziran 70-ih godina prošlog stoljeća. Njegova je zadaća savjetovati Vojni odbor NATO-a o integriranju rodno pitanja. Zadnjih se godina posebice bavio pitanjima privlačenja i zadržavanja žena u oružanim snagama jer uključivanje žena u snage NATO-a teče dosta sporo. Iznijeli smo preporuke vezane uz primjere dobre prakse i naučene lekcije, ali i uz sigurnost u radnim okruženjima, kao i protiv spolnog uznemiravanja i zastrašivanja u našim snagama. U prvom su planu napor da se stvori sigurnije radno okruženje za sve, odnosno da stvorimo uvjete u kojima se mogu u potpunosti iskoristiti postojeći talenti i potencijali.

Uzimate li vi i Odbor kao primjer i neke inicijative koje poduzimaju same zemlje? Koje biste takve inicijative istaknuli?

Vezano uz novačenje, promidžbu i zadržavanje žena u oružanim snagama dosta je toga zanimljivog učinjeno u raznim zemljama, a jednako tako i u partnerskim. Zanimljivo je vidjeti i model Hrvatske koja ima primjerenu zastupljenost žena u OS-u. Međutim, još bi se moglo poraditi na zastupljenosti žena u NATO-ovim operacijama. Usredotočeni smo na školovanje i na njega, razumljivo, stavljamo naglasak. Ako trenutačno kod žena ne postoji zanimanje za karijeru u OS-u, moramo vidjeti kako ih možemo privući da bismo mogli postati poželjan poslodavac. Neke zemlje imaju vrlo usmjerene promotivne kampanje koje se obraćaju djevojkama i motiviraju ih da pristupe oružanim snagama, a temelje se na istraživanju o mogućoj motivaciji. Mi promišljeno biramo perspektive kako bismo predstavili zanimljivu i uzbudljivu karijeru koja nudi i osobni razvoj i napredovanje u karijeri. Kampanje su se, zajedno s drugim instrumentima, pokazale vrlo učinkovitim i udvostručile broj pristupnica u OS.

U nazivu seminara stoji da rodna perspektiva povećava operativnu učinkovitost. Što to znači u praksi i odnosili se samo na operacije pod vodstvom NATO-a?

Kad je riječ o operativnoj učinkovitosti, pogled kroz rodnu perspektivu omogućuje nam da sagledamo kontekst u kojem radimo i različite potrebe muškaraca u odnosu na žene. Dakle, to je instrument odnosno povećalo zahvaljujući kojem bolje razumijemo kontekst i usmjeravamo djelovanje. U Afganistanu je poznato da je samo ženama dopušteno komunicirati sa ženama pa ako imate samo muškarce "pokrivajte" tek pola stanovništva. Stoga, ako želimo znati kako nesigurno stanje utječe na sveukupno stanovništvo, moramo omogućiti pristup ženama kao njegovoj drugoj polovini. To su naše naučene lekcije s Kosova i iz Afganistana, a to iskustvo nije specifično samo za NATO, nego i za druge organizacije koje vode mirovne operacije: UN, EU, OSCE. Ono po čemu se NATO razlikuje je što imamo vrlo praktična sredstva za primjenu znanja i uvida poput priručnika i uputa, stručnih materijala i obrazaca za izvješćivanje.

Je li integracija rodne perspektive u osmišljavanje i provedbu ISAF-a i Odlučne potpore dala konkretne rezultate?

Po mojem mišljenju, ISAF je kao vrlo opsežna operacija ukazao na mnoge stvari što smo imali priliku čuti ovdje na seminaru. To je postalo zajedničko iskustvo koje je pomoglo i razumije-

vanju onog što činimo. No, imamo mi i iskustva s terena i iz europskog jugoistoka – npr. s Kosova te prije toga iz Bosne i Hercegovine. Afganistan je nadogradio to iskustvo te smo ukazali na važnost rodne ravnopravnosti.

Zahtijevaju li moderne operacije NATO-a i UN-a veću zastupljenost žena na različitim pozicijama, uključujući i one na najvišim zapovjednim mjestima?

I NATO i EU stalno traže od sudionica da upućuju dovoljan broj žena na zapovjedna mjesta, što je važno i za odlučivanje i učinkovitost, ali i uzor koji te žene daju lokalnom stanovništvu. NATO od davateljica snaga traži i da primjereno obuču svoje snage i da upućuju savjetnike visoke razine za rodna pitanja, poput brigadne generalice Gordane Garašić iz OSRH. Ona je u Afganistanu obnašala dosad najviše pozicioniranu dužnost savjetnika za rodna pitanja, što je imalo značajan učinak. Ukratko, od zemalja davateljica snaga kontinuirano tražimo potrebnu stručnost i znanje, ali i uravnotežen sastav snaga i pozornost posvećenu rodnom pitanju.

Održavaju li se seminari poput današnjeg i u drugim članicama NATO-a? Koja je uloga zapovjednika u integraciji rodne perspektive u svakodnevne zadaće oružanih snaga?

Središnji seminar za najviše lidere upravo se održao u Nordijskom središtu za rodnu ravnopravnost u vojnim operacijama (NCGMO) u Stockholmu, koje je NATO-ovo središte izvrsnosti, ali surađuje i s EU-om i UN-om. Središte organizira seminar o vođenju za cjelokupno zapovjedno osoblje u NATO-u, kao i tečajeve i seminare u pojedinačnim zemljama, poput ovog. Seminar u Hrvatskoj proveden je na inicijativu hrvatskog OS-a i mislim da je odlična prilika vidjeti okupljen velik broj visokopozici-

Petra KOSTANJŠAK, snimio Josip KOPI, prevela Dubravka MARIĆ

ST KAO INSTRUMENT IJU PROVEDBU ZADAĆA

oniranih lidera koji raspravljaju o rodnoj ravnopravnosti. Smatram da su ključne poruke seminara mišljenja kako rodna ravnopravnost nije isključivo pitanje žena, nego instrument koji nam omogućuje uspješniju provedbu zadaća te da je to zapravo pitanje vodstva i organizacijske promjene. Ovdje su te poruke dobro primljene i mislim da je to iznimno dobro polazište. Bila sam zadovoljna izvanrednim sudjelovanjem i razinom senzibiliziranosti na što možete biti ponosni i na tome temeljiti budući rad.

Po vašoj procjeni, koliko su Oružane snage RH učinkovito integrirale rodnu perspektivu u svoje zadaće, osobito u operacijama?

Smatram da Oružane snage RH dobro postupaju kad se fokusiraju na izobrazbu jer je rodno pitanje zapravo instrument. Što prije ga se uvrsti u obuku, prije se dobiva temelj za rad. Smatram da postoji vrlo solidan temelj i vrlo promišljen način djelovanja vezano uz rodno pitanje. U članicama Saveza sudjelovanje žena, posebice u operacijama, teče sporo i njihov postotak je dosta mali, iako ne i kritičan. Otuda, s obzirom na svima zajedničke prijetnje, važnost primanja najboljih iskustava drugih zemalja. Sve savezničke i partnerske zemlje, iako međusobno različite, imaju dosta toga zajedničkog iz čega možemo učiti. Mislim da ima zanimljivih primjera, kao što su australski te kanadski, koje bi Hrvatska mogla uzeti kao polazište za poboljšanje novačenja i promicanje većeg udjela žena na odgovornim pozicijama.

Je li pozicija koju je imala generalica Garašić u ISAF-u znakovita?

Pozicija savjetnika za rodna pitanja u Zapovjedništvu ISAF-a strateška je pozicija i vrlo je značajno što je na nju bila imenovana časnica u rangu brigadnog generala jer tako viska razina implicira i kvalitetu savjetovanja. Zapovjednik je najodgovornija osoba za provedbu Rezolucije 1325, no potrebna mu je pomoć savjetnika za rodna pitanja, s odgovarajućom stručnošću i sposobnošću. Druga je prednost pozicioniranja visokog časnika na mjesto savjetnika za rodna pitanja izravniji pristup zapovjednoj strukturi u Afganistanu što je omogućilo prenošenje poruka širom zemlje te pomoć u modernizaciji afganistanskih obrambenih snaga i demonstriranje važnosti časnika na pozicijama na kojima se donose odluke. Ona je pružila važan uzor i odlično odradila posao te pokazala taktičku i stratešku vrijednost imenovanja visokorangirane časnice za savjetnika za rodna pitanja u Zapovjedništvu operacije. ■

Marriët SCHUURMAN,
visoka predstavnica glavnog
tajnika NATO saveza za
žene, mir i sigurnost

JAČANJE KINESKE FLOTE

Kineski su mediji izvijestili da je tijekom svečanosti održane 21. listopada u operativni sastav RM-a Narodnooslobodilačke vojske Kine (PLAN) uveden desantni brod tipa LST (*Landing Ship Tank*) klase Yuting II (projektne oznake Type 072A) imena "Taihanshan" (982). Ove je godine 23. svibnja jednak postupak prošlo još jedno plovilo te klase, "Dabieshan" (981). Inače, u floti se već nalazi još devet plovila te klase, iako je najnovije od njih bilo dovršeno 2005. godine. Izvori navode da je ugovorena gradnja, opremanje i isporuka šest novih jednakih brodova. Četiri će biti izgrađena u brodogradilištu Wuchang u Wuhanu, a dva u Fujianu. Prvi desantni brodovi Type 072, koji su prethodili 072A, uvedeni su u uporabu kasnih 1970-ih, a cjelokupna je klasa razvijena kroz četiri inačice plovila. Type 072A ima duljinu 120 m i istisninu pri najvećem stanju krcanja oko 4800 tona. Opremljena je pramčanim vratima i krmenom rampom. Paluba za vozila proteže se cjelokupnom duljinom broda, smještena je ispod nadgrađa, a kapacitet ukrcaja iznosi do deset oklopnih vozila. Ima mogućnost transporta ukupno 250 pripadnika specijalnih snaga. Na krmenom je dijelu smještena helikopterska paluba, ali bez pripadajućeg hangara. Dva su najnovija plovila vrlo slična starijem Type 072A, iako je dvocijevni top kalibra 37 mm smješten na palubi kaštela zamijenjen jednocijevnim PJ-17 kalibra 30 mm. Jednako tako, na krmi ispred krmenog jarbola nalazi se sustav satelitske antenske komunikacije. Na gornjoj su palubi ispred zapovjednog mosta smještene dvije dizalice radi lakšeg istovara opreme u čamce ili na mol. Nekoliko dana prije, 16. listopada, u sastav Sjeverne flote u mornaričkoj luci u Weihaiju u operativnu je uporabu uvedena zadnja izgrađena korveta klase Jiangdao, poznatija pod oznakom Type 056. Porinuta 12 mjeseci prije u šangajskom brodogradilištu Hudong, imena "Qinhuangdao" (505), 23. je aktivna korveta te klase. Trup plovila Type 056 dug je 90 m, a istisnina iznosi oko 1500 tona. Temeljno se naoružanje sastoji od glavnog topa kalibra 76 mm, četiriju protubrodskih projektila YJ-83 i lansera namijenjenog lakim torpedima. Ima krmenu sletnu palubu, ali nije opremljena hangarom. Spomenuta je korveta peta u nizu koja je opremljena dvjema vrstama sonara: tegljenim i sonarom varijabilne dubine, čime su dodatno osnažene protupodmorničke sposobnosti.

M. PTIĆ GRŽELJ



Foto: USAF

AMERIČKI BOMBARDER NOVE GENERACIJE

Ministarstvo obrane SAD-a donijelo je 27. listopada odluku o pobjedniku natječaja LRS-B (*Long Range Strike Bomber*) za izgradnju strateškog bombardera nove generacije. Ugovor je dodijeljen američkoj tvrtki Northrop Grumman uz koju su se u jednom konzorciju natjecale i tvrtke Boeing te Lockheed Martin. Očekuje se da LRS-B bude postupna zamjena za postojeću flotu bombardera B-52 (76 u operativnoj uporabi) i B-1 Lancer (63 u operativnoj uporabi), koji će u uporabi RZ-a SAD-a ostati do 2040. godine.

Ugovor čija se vrijednost procjenjuje na 80 milijardi dolara odnosi se na iduće dvadesetogodišnje razdoblje, odnosno na dvije faze. Prva je vezana uz tehnološki razvoj i proizvodnju prototipova i njezini se troškovi procjenjuju na oko 23,5 milijardi dolara. Druga se odnosi na proizvodnju 100 aviona unutar pet proizvodnih serija (lotova), a troškovi se procjenjuju na oko 56,4 milijarde dolara. Dakle, okvirna jedi-

nična proizvodna cijena novog bombardera iznosila bi oko 560 milijuna dolara što je prema određenim izvorima gotovo trostruko manje u odnosu na cijenu strateškog bombardera B-2 Spirit. Početak uvođenja u inicijalnu operativnu uporabu očekuje se do 2025. godine.

Može se reći kako je temeljna odlika LRS-B bombardera *stealth*, tj. smanjena vidljivost za razne senzorske sustave. Međutim, *stealth* se odnosi i na taktičko-tehničke podatke. Naime, predstavnici Ministarstva obrane SAD-a i proizvođača do daljnjeg odbijaju iznositi više detalja o avionu, a pretpostavlja se da će tako biti i idućih godina, posebice tijekom razvojne faze. Navodi se samo da će aerodinamički dizajn obilježiti *leteće krilo* bez vertikalnih upravljačkih površina, a Northrop Grumman u tom je stekao veliko iskustvo prilikom razvoja bombardera B-2 Spirit.

I. SKENDEROVIĆ



Foto: Austal



Osnovne se brodograđevne značajke očituju u duljini preko svega 72,5 m, najvećoj širini 18,2 m i gazu 3,2 m. Plovilo je pogonjeno četirima MTU 16 V 4000 M93L dizelskim motorima čime se postiže najveća brzina od 35 čvorova i standardni doseg plovidbe od 2150 NM pri 12,5 čvorova. Može smjestiti 69 članova posade i 250 civila, a nosivost je 350 t. Temeljno naoružanje čini top kalibra 20 mm i četiri strojnice kalibra 12,7 mm.



Foto: ASV

DALJINSKI UPRAVLJIV GUMENJAK

Britanski se vojno-mornarički koncern BAE Systems udružio s tvrtkom ASV čija su specijalnost besposadna plovila. Zajednički rade na razvoju modifikacijskog paketa koji omogućuje standardnoj inačici gumenjaka s tvrdim dnom (RhIB) tipa Pacific 24 posebnu prilagodbu u svrhu izvođenja besposadnih zadaća obavještanja, nadzora i izviđanja te zadaća zaštite mornaričkih snaga. Obje tvrtke planiraju prikazati novu tehnologiju za godinu dana na vježbi Unmanned Warrior 16. Temeljna ispitivanja izvedena na prototipnom plovilu okončana su 15. listopada u Portsmouthu, podudarajući se s potpisivanjem službenog sporazuma o udruženju tvrtki. BAE Systems i ASV nastavit će djelovanje na integraciji sustava radarskog izbjegavanja sudara i pripadnih senzora kako bi se postigla integracija sposob-

nosti besposadnih gumenjaka u sustav upravljanja borbom. Modificirano plovilo moći će djelovati i do 12 sati, na unaprijed planiranoj ruti ili putem daljinskog upravljanja na udaljenostima većim od 20 NM od matičnog broda ili obalne baze. ASV je od ovog travnja surađivao s BAE Systemsom, u prvom redu na integraciji sustava zapovijedanja i nadzora te povezanih algoritama potrebnih za podršku autonomnih zadaća. Autonomna se jezgra temelji na postojećem ASView proizvodu, komunikacijskim vezama koje trenutačno obuhvaćaju mješavinu VHF i L-band (1-2 GHz) IP radija. Ispitani je prototipni USV zbog pojednostavnjene integracije temeljen na gumenjaku tipa Pacific 950 tek nešto većem od Pacifica 24.

M. PTIĆ GRŽELJ

PORINUT OMANSKI HSSV

Australska je brodograđevna kompanija Austal porinula 21. listopada prvi od dva katamarana tipa HSSV (*High Speed Support Vessel*) namijenjena Kraljevskoj ratnoj mornarici Omana. Plovilo nosi oznaku A10 i ime "Al-Mubshir". Ugovor o projektiranju, gradnji, opremanju i dostavi vrijedan 125 milijuna dolara potpisan je u ožujku 2014. godine. Katamarani duljine 72 m bit će izgrađeni u brodogradilištu Henderson Shipyard u zapadnoj Australiji. Gradnja prvog, sad već porinutog katamarana, započela je u kolovozu 2014. godine. Njegova se dostava očekuje početkom, a dostava drugog plovila sredinom 2016. godine.

Katamarani tipa HSSV bit će namijenjeni zadaćama sličnim onima katamarana JHSV (*Joint High Speed Vessels*) koji se za potrebe RM-a SAD-a grade u Austalovoj američkoj podružnici, brodogradilištu Mobile u Alabami. Opseg funkcionalnih značajki potpore mornaričkim operacijama uključuje helikopterske zadaće, brzu uporabu specijalnih vojnih postrojbi i opreme te zadaće traganja i spašavanja, kao i operacije humanitarne pomoći i pomoći pri masovnim nesrećama.

M. PTIĆ GRŽELJ

F-16 S NOVIM RADAROM

Američki je Lockheed Martin 21. listopada u Teksasu uspješno proveo prvi probni let višenamjenskog borbenog aviona F-16V (Viper). Posebnost je nove šesnaestice, koja se trenutno smatra njegovom najnaprednijom inačicom, novi napredni radarski sustav APG-83 AESA (Active Electronically Scanned

Array) SABR (Scalable Agile Beam Radar) koji je proizvela tvrtka Northrop Grumman. AESA tehnologija osigurava znatno naprednije operativne mogućnosti, poput istodobnog višemodnog rada, znatno veću otpornost na elektroničko ometanje, veću pouzdanost, niže operativne troškove te dulji radni vijek.

S paketom opreme koja je ugrađena na F-16V, avion je poprimio odlike borbenih aviona najnovije, 5. generacije, poput F-22 Raptora i F-35 Lightninga II, odnosno može ga se smatrati jednim od najnaprednijih borbenih aviona 4. generacije. Lockheed Martin polaže velike nade u činjenicu kako se više od 4500 primjeraka F-16

nalazi u naoružanju 26 zemalja diljem svijeta, a one bi mogle pokazati interes za standard F-16V nadogradnje aviona. Oznaka V odnosi se na neslužbeno ime Viper kojim su se koristili piloti RZ-a SAD-a, a koje je sad postalo službeno ime jedne od inačica F-16.

I. SKENDEROVIĆ

FREGATE KLASSE GRIGOROVIČ NA PRODAJU?

Sukladno neimenovanom izvoru koji je prenio Jane's, Rusija se nada da će pronaći međunarodnog kupca za zadnje tri fregate klase Admiral Grigorovič (oznaka Project 11356M) koje se grade za domaću ratnu mornaricu. Ministarstvo obrane preraspodjeljuje financijska sredstva, inicijalno namijenjena trima fregatama, za gradnju drugih, prioritetnijih brodova. Fregate se grade u kalinjingradskom brodogradilištu Jantar, a za pogon koriste plinske turbine ukrajinskog proizvođača Zorja-Mašprojekta. Iako je Rusija

primila pogonske sustave za prve tri fregate u klasi, ukrajinska obustava izvoza robe vojne namjene ostavila je zadnje tri fregate bez pogonskog sustava odnosno turbina. Prvotna je namjera bila da će alternativne M90FP turbine proizvoditi tvrtka Saturn. Međutim, ne mogu biti isporučene prije 2019./2020. što bi bilo daljnje produljenje programa koji je ionako već u višegodišnjem kašnjenju. Preostaje opcija otvorena za međunarodnog

kupca koji bi fregate nabavio u Rusiji, a plinske turbine posebno u Ukrajini.

Indija je pokazala interes za prihvrat triju fregata koje se zapravo temelje na ukupno šest fregata klase Talwar izgrađenih za potrebe njezina RM-a. Ovog je srpnja pokazala veći interes za gradnju tih fregata prema licenci u domaćim brodogradilištima, nego za kupnju već izgrađenih. Nakon objavljenih novosti, Indija nije pokazala daljnje namjere vezane uz taj projekt.

M. PTIĆ GRŽELJ



Prva fregata u istoimenoj klasi Admiral Grigorovič trenutno prolazi testiranja i primopredajna ispitivanja, a dostava ruskoj Crnomorskoj floti očekuje se ovih dana što znači dvogodišnje kašnjenje u isporuci. Druga fregata u klasi, imena "Admiral Essen", trenutno prolazi ispitivanja opreme i uređaja na doku, a njezina se isporuka očekuje do kraja godine.

ZELENE FLOTE

DANAŠNJA, ENERGETSKI MOĆNA POVRŠINSKA PLOVILA MODERNIH BORBENIH FLOTA SVE VIŠE USMJERAVAJU SVOJ RAZVOJ PREMA NOVIM VRSTAMA GORIVA. PREMDA SU U SREDIŠTU TOG PRISTUPA BIOGORIVA, RAZMATRAJU SE I DRUGE OPCIJE. ISTRAŽUJE SE KAKO NOVE TEHNOLOGIJE I ODGOVORNIJE PONAŠANJE MOGU POSTATI KLJUČNI ZA SMANJENJE OVISNOSTI O FOSILNIM GORIVIMA...

Rizik od prekida opskrbe gorivom postao je jedan od strateških problema za sve svjetske mornarice, još od sredine XIX. stoljeća, od vremena otkako su snagu vjetra zamijenili ugljen i vodena para. Posljednji trendovi pada cijene sirove nafte barem privremeno donose određena financijska olakšanja. No, cijeli niz zakona koji imaju za cilj smanjenje zagađenja i klimatske promjene tjeraju mornaričke lidere da povećavaju organizacijsko-tehnološke napore u smanjenju korištenja fosilnih goriva, ponajprije nafte i njezinih derivata.

U oživotvorenju *zelene flote* zasad su najdalje otišle ratne mornarice Italije i SAD-a. Plan je da se barem jedan manji dio njihovih plovniha efektivno i zrakoplova prebaci na potrošnju alternativnih goriva već od 2016. godine. Američka mornarica (USN) ima i ambicioznije planove prema kojima do 2020. žele najmanje polovinu svojih energetske potrebe (uključujući i kopnene instalacije) prebaciti na ne-fosilne resurse. Talijanska je Marina Militare definirala *rezanja* petrolejske (naftne) potrošnje za više od 40 % prema planu

▼
Mornarička vježba RIMPAC 2012 poslužila je i za *Great Green Fleet*, veliki američki eksperiment korištenja biogoriva na površinskim brodovima. Na fotografiji je u prvom planu opskrbeni tanker USNS "Henry J. Kaiser" koji hrani krstaricu USS "Princeton"

koji se naziva upravo Flotta Verde (Zelena flota).

ALGE I KUHNJSKO ULJE

Ipak, USN je svakako predvodnik u tzv. revoluciji biogoriva. Prikazano je to i 2012. konceptom *Great Green Fleet Carrier Strike Group* (CSG) tijekom održavanja velike međunarodne vojne vježbe Rim of the Pacific (RIMPAC). U vježbi je američki nosač "Nimitz" plovio na svoju nuklearnu propulziju. No ostali američki brodovi (krstarica, dva razarača i flotni tanker) sagorjeli su više od 1 325 000 litara



RATNA MORNARICA



Talijanska ratna mornarica i velika naftna tvrtka ENI u prosincu su 2012. potpisali ugovor o zajedničkom razvoju i testiranju ekološki prihvatljivijeg goriva na ratnim brodovima

tzv. hidroprocesuiranog obnovljivog dizelskog (HRD-76) goriva. Ono se proizvodi od algi i recikliranog ulja za kuhanje i zatim miješa s jednakom količinom NATO-ova standardnog F-76 mornaričkog dizelskog goriva. Doduše, postavljen je i veliki upitnik nakon što je nekoliko medija izvijestilo da je mornarica platila čak 15 dolara za galon (3,785 litara) HRD-76 naspram 3,6 dolara koliko je prosječna cijena za klasični dizel. Dakle, 416,66 % skuplje.

Talijanska ratna mornarica postala je prva europska mornarica koja je javno potvrdila da koristi biogorivo na svojim operativnim ratnim brodovima. Prema službenim izvješćima, u siječnju 2014. uspješno je testirana 50:50 mješavina palmina ulja (baziranog na zelenom dizelu) i konvencionalnog mornaričkog goriva na velikom ophodnom brodu "Comandante Foscari".

BAILEYJEVA ANALIZA

Najveći broj ostalih svjetskih mornarica još uvijek nije spreman za korištenje biogoriva, odnosno traženje alternativa za danas najčešće korišteno F-76 gorivo. Međutim, ne može se reći da se i kod nekih drugih mornarica stvari ne kreću u tom pravcu. Britanski je program

Na talijanskom ophodnom brodu "Comandante Foscari" u siječnju 2014. uspješno je testirana 50:50 mješavina palmina ulja (baziranog na zelenom dizelu) i konvencionalnog mornaričkog goriva. Naši su susjedi, uz Amerikance, već mnogo postigli u planiranju zelenila u sadašnjoj i budućoj floti

Britanska fregata HMS "Kent" (klasa Duke) u vodama kod Džibutija u veljači ove godine (mala slika). Programi modernizacije te klase predviđaju mnoge zahvate koji bi doveli do manje potrošnje goriva, a sigurno je da će se neki od njih primijeniti i na budućem Global Combat Shipu (Type 26, velika slika)

Green Ship Challenge (Izazov zelenog broda) u svojim definicijama i ciljevima znatno skromniji od talijanskih i američkih planova. Prema njemu, površinska flota Royal Navyja trebala bi do 2020. smanjiti potrošnju fosilnih goriva za 18 %. Neke su od mornarica očigledno prihvatile princip sjedi i čekaj. Proizvodnja naprednih hidrotretiranih biogoriva još je uvijek u fazi tehnološkog razvoja pa stoga nije ni čudo da još

uživaju nisu široko dostupna niti financijski isplativa. Prema članku britanskog kapetana bojnog broda Jeremyja Baileyja objavljenom u jesenskom izdanju (2014.) britanskog vojnostručnog magazina The Naval Engineer "ekonomija ostaje ključni čimbenik u razvoju segmenta biogoriva". Bailey kaže da će "druga i treća generacija miješanih goriva još uvijek proizvodnom cijenom biti barem četiri puta skuplja od posto-



Foto: MoD UK





Foto: MoD UK

ječeg F-76 goriva. Zato se ne može očekivati da će mješavine biogoriva postati značajniji čimbenik na tržištima goriva u idućih 10 do 15 godina. Međutim, Britanac ističe i da će razvoj i integracija novih brodskih tehnologija (prije svega propulzije), uroditi puno efikasnijim mjerama redukcije korištenja fosilnih goriva u bliskim i srednjoročnim terminima. Pomake će donositi i konkurencija među brodskim kompanijama. Sve

će to svakako imati pozitivan utjecaj i na nacionalne ratne flote.

UTJECAJ TEHNOLOGIJE

Između mnogih platformskih tehnologija posebna se pažnja pridaje onima koje se bave hidrodinamičkom efikasnošću. One su predmet ekstenzivnih razvojnih ispitivanja. Dvije posebne inovacije – uporaba naprednih antibioloških premaza i postavljanje posebno dizajniranih, usmjeravajućih

deflektora već su dokazale svoje vrijednosti na najizravniji mogući način – uštedom goriva. Naslage bioloških organizama i nečistoće na brodskom trupu ne samo da smanjuju brzinu broda, nego mogu uzrokovati povećanje potrošnje goriva za više od 12 % prema službenim pokazateljima US NAVSEA (Naval Sea Systems Command). Tijekom 2014. godine, britanska Royal Navy kompletirala je program primjene naprednog antibiološkog premaza na svim površinskim brodovima svoje flote. Iz dostupnih materijala može se saznati da su istraživači sada fokusirani na razvoj antibioloških premaza od nanomaterijala kao što je tzv. grafen. Prema službenim izvorima USN-a, primjena usmjeravajućih deflektora, koji preusmjeravaju tokove vodenih masa ispod trupa broda te tako smanjuju trenje i turbulencije – rezultirala je godišnjom uštedom goriva prosječno za 3,4 %, tj. između 2000 – 4900 barela po brodu, ovisno o njegovoj klasi. Istodobno su povećane maksimalne brzine i doplovi brodova. Osim što smanjuju opterećenje brodskih propelera, kavitaciju, vibracije i podvodnu buku – ugradnja deflektora donosi i indirektno benefite. Oni utječu na produljenje termina između dvaju servisa na propulzijskom postrojenju i smanjenje frekvencije potrebnih pregleda.

INOVACIJE NA TYPE 26

Britanski NDPT (Naval Design Partnering Team) predložio je brojna hidrodinamička poboljšanja za domaće fregate Type 23 kojima se predviđa smanjenje potrošnje goriva. To su kombiniranje kupole pramčanog sonara i bulbaste forme pramca (5 %), dotjerivanje napadnih rubova propelera (3 %), instaliranje novih propelera s poboljšanim karakteristikama (3 %), opremanje glavčina propelera hidrodinamičkim kapama (3 %) te opremanje kormila potisnicima (2 %). Neke od tih inovacija već su predviđene za ugradnju na novu fregatu Type 26 GCS (Global Combat Ship). Platformske tehnologije, koje bi širokom primjenom u mornarici pridonijele uštedi goriva, uključuju iskorištavanje otpadne topline koju proizvode rashladni sustavi kao i dio topline koja se gubi kroz ispušne sustave glavnih propulzijskih i pomoćnih strojeva (9 %). Tu su i poboljšavanje monitoringa energetske efikasnosti ugrađene toplinske opreme (više od 10 %), adaptacija tzv. *Ships Energy Assessment System* (SEAS) u alate za planiranje plovidbe (2 %) te poboljšanje grijanja, ventilacije i kondicioniranja zraka.

ISPIRANJE I VREMENSKA PROGNOZA

Američka mornarica u svom *Great Green Fleet* RIMPAC izvješću navodi još nekoliko mjera koje također utječu na direktnu uštedu. Spominju zamjenu postojeće s novom LED rasvjetom, bolje rješenje sustava ispiranja plinskih turbina slatkom vodom, ugradnju palubnih nadzornih pultova te ugradnju SVDPA (*Smart Voyage Planning Decision Aid*) softvera. Prema tom izvješću zamjena postojeće rasvjete s LED rasvjetom na tipičnom razaraču klase DDG 51 Arleigh Burke donijelo bi na godišnjoj razini uštedu od prosječno 485 barela goriva (0,6 %). S druge strane, poboljšanje sustava ispiranja plinsko-turbinskih kompresora slatkom vodom dok još uvijek rade, osiguralo bi puno bolje ispiranje, ali i donijelo godišnju uštedu od 78 barela (0,3 %). Primjena palubnih nadzornih pultova, integriranih sa SEAS-om koji prikuplja podatke o potrošnji energije ugrađene brodske opreme



Ilustracija: BAE Systems

RATNA MORNARICA

pridodaje daljnjih 3 % godišnje uštede goriva. Ugradnja računalne SVDPA aplikacije direktno povezuje brod s USN-ovim meteorološkim centrima, čiji podaci o vremenu direktno utječu na odabir optimalnih ruta i brzina plovidbe a samim tim i na potrošnju goriva.

JEDAN SET

Američka mornarica također razvija tzv. ESM (*Energy Storage Module* – energetska skladišna jedinica) koji bi trebao omogućiti brodovima koji za propulziju koriste višestruke plinsko-turbinske generatore (PTG) da tijekom plovidbe koriste samo jedan plinsko-generatorski set. Ako dođe do ispadanja iz pogona dotičnog PTG seta, EMS bi automatski preuzeo napajanje (predviđa se instalirana snaga EMS-a od barem 600 kW) kritičnih brodskih sustava dok drugi plinsko-generatorski set/setovi ne bi bio pokrenut/ti i stavljen pod puno opterećenje. Ured za pomorska istraživanja tvrdi da bi ugradnja EMS opreme na razarače klase Arleigh Burke mogla uštedjeti i više od 8000 barela goriva godišnje.

NOVČANI POTICAJI

Promjena ponašanja na moru iznimno je bitna ako ratna mornarica u budućnosti namjeravaju potpuno iskoristiti sve koristi koje im nudi primjena biogoriva i investiranje u napredne tehnologije boljeg i efikasnijeg iskorištavanja pogonskog goriva. Zbog toga je stvoren program USN-a pod nazivom i-ENCON (*Incentivized Energy Conservation*), koji je osmislila i uvela NAVSEA još 1993. godine. Program nudi novčane poticaje koji se uplaćuju u tzv. diskrecijske fondove brodskih zapovjednih časnika. Program i-ENCON zapravo promovira pet praktičnih preporuka za učinkovitu uštedu goriva. Prva se odnosi na modalitet krstarenja – zapravo na primjenu manevarske taktike koja može reducirati potrošnju goriva i do 70 %. NAVSEA-in *Shipboard Energy Conservation Guide* izvještava npr. da fregata može uštedjeti i do 9000 galona dizelskog goriva tijekom samo jedne ophodne zadaće. Primjerice, upornim pozicioniranjem broda uz vjetar na granicama ophodnog područja, gašenjem glavnih porivnih strojeva i potom plovidbom niz vjetar kroz svo-

David Riggs, operator sustava goriva na američkom opskrbnom tankeru USNS "Henry J. Kaiser", provjerava cijev za nadopunu na palubi broda u vježbi RIMPAC 2012. Taj je brod tijekom vježbe u svojim spremnicima imao gotovo 3,5 milijuna litara biogoriva



U sklopu programa i-ENCON US Navy nudi novčane poticaje koji se uplaćuju u tzv. diskrecijske fondove zapovjednih časnika američkih ratnih brodova koji uštede najviše goriva. U trećoj četvrtini fiskalne godine 2015., u atlantskoj floti najbolji je bio razarač klase Arleigh Burke USS "Oscar Austin"



Foto: US Navy



Foto: US Navy

je područje. Druga je preporuka provedba zadaća uporabom samo jedne propellerske osovine – što može donijeti uštede na potrošenom gorivu i do 50 % (jer je zapravo polovina propulzijskog postrojenja pogašena).

ORGANIZMI I NEČISTOĆE

Treća je preporuka stalni podsjetnik na održavanje brodskog trupa i propelera čistima. Nakupljanje školjki, algi kao i akumuliranje ostalih nečistoća na podvodnim dijelovima broda (trupu, propelerima, skrokovima, propellerskim osovinama, stabilizatorima lju-ljanja, podvodnim usisima/ispuštima te kupolama sonara itd.) često je glavni uzrok smanjivanja maksimalne brzine broda i s time vrlo usko povezanog pogoršavanja ekonomike potrošnje goriva i njegove povećane potrošnje. Četvrta preporuka na listi jest *dobra navigacija*, po mogućnosti uz uporabu tzv. *Optimum Track Ship Routing and Tactical Environmental Support Systems* – računalne aplikacije koja omogućava izbjegavanje plovidbe kroz plitke vode ili zona s lošim vremenom, iskorištavanje pogodnog vjetra u leđa ili toka površinskih vodenih struja. Peta preporuka odnosi se na praksu stalnog održavanja propulzijskog postrojenja u tehnički ispravnom stanju. Prema službenim izvješćima USN-a, primjena i-ENCON-ovih preporuka pomogla je tijekom 2011. godine uštedjeti

više od 1,1 milijuna barela goriva kroz površinske postrojbe Flote – što je ekvivalent za 56 500 plovidbenih sati USN-a.

ČEKA SE SAZRIJEVANJE

Do završetka britanskog hidrodinamičkog projekta Type 23 treba još najmanje pet godina. Projekt primjene biogoriva sigurno još neko vrijeme neće moći pružiti značajnije ekonomske benefite. Ti projekti i primjena ostalih naprednih tehnologija kojima je cilj rekuperacija energije imaju dva zajednička nazivnika, a to su vrijeme i novac potrebni da dostignu tehnološki primjenjivu razinu. Već se sada, mnogi vojni analitičari slažu u mišljenju da kulturološke i tehnološke promjene unutar samih mornarica mogu također ponuditi jednu bržu trasu u podizanju razine misijske efikasnosti i izdržljivosti njihovih flota i plovila na moru. Fokusiranje na *promjene* mora se promatrati u svjetlu sposobnosti dostizanja iste razine operativne spremnosti s reduciranim energetskektivima. Ne smije se nikako dopustiti da se oni doživljavaju kao nešto što umanjuje učinkovitost vojne sile. ■

Biogorivo testirano u laboratoriju američkog nosača USS "Nimitz" tijekom vježbe RIMPAC 2012.



Foto: US Navy

SUVREMENI SUKOBI

Foto: UN

Nakon 42 godine vladavine Muammara al-Gaddafija i arapskog proljeća vlast u Libiji preuzeo je Parlament. Preuzeti vlast značilo je uspostaviti nadzor nad, po površini, četvrtom najvećom zemljom Afrike i njezinih šest milijuna stanovnika.¹ Međutim, četiri godine poslije, Libija je ponovno u krizi prožetoj oružanim sukobima.

U prvom su sazivu Parlamenta 2011. godine većinu dobili islamisti. Tijekom dvije godine inicijalnog mandata nisu uspjeli donijeti Ustav, ali su nametnuli

1 Prema popisu stanovništva iz 2007. Geografski atlas Afrike, Profil, Zagreb, 2009. str. 102-103.

izglasavanje takozvanih izolacijskih zakona prema kojima brojni Libijci nemaju pravo sudjelovanja u vlasti. Njihov je mandat istekao u prosincu 2013. godine. Nakon nekoliko mjeseci sukobljavanja i opstruiranja, izbori su konačno raspisani i provedeni u lipnju 2014. godine. Na njima su islamisti izgubili većinsku prevlast. Članovi starog saziva Parlamenta koji nisu izabrani u novi proglasili su ga nelegitimnim te pokrenuli pokret Zora (engl. *Dawn*) kako bi se vratili na vlast. Do kolovoza 2014. uspjeli su protjerati međunarodno priznati novi saziv Parlamenta iz glavnog grada Tripolija i preuzeti vlast nad zapadom zemlje. Snage

legitimno izabrane vlasti izbjegle su na istok u Tobruk. Nakon početne konsolidacije i ponovnog aktiviranja Gaddafijeva umirovljenog generala Khalife Haftara, započele su protuislamistički pokret Dostojanstvo (engl. *Dignity*) s ciljem ujedinjavanja zemlje.²

DRŽAVNI I LOKALNI SUKOBI

Uz taj dvostrani sukob na državnoj, ne smanjuju se sukobi i ratovi među raznim skupinama, strujama i plemenima na lokalnoj razini. U središnjem se i južnom dijelu zemlje Berberi i takozvani

2 Rival parliament says UN talks must be held inside Libya, Asharq Al-Awsat, 18. siječnja 2015.

crni Afrikanci bore protiv arapskih plemena za gradove i pustinjske utvrde kojima se nadziru krijumčarske rute kroz Saharu. Na istoku zemlje, u Cirenaici, pobunjenici su preuzeli nadzor nad naftnim postrojenjima i prijetu osnivanjem vlastite države. Iako je većina tih grupa relativno mala, kako državne institucije ne uspijevaju proraditi, one jačaju i postaju sve veći problem za državu i regiju.³ Uz snage koje se bore za Vladu i protiv nje, tijekom rata osnovane su i postrojbe kojima cilj nije bila borba protiv vojske režima,

3 McQuinn, B.: After the Fall: Libya's Evolving Armed Groups, Small Arms Survey, Geneva, October 2012



SVE SE GRUPE I POSTROJBE U LIBIJSKOM KONFLIKTU ZNATNO RAZLIKUJU PREMA REGIJI U KOJOJ SU NASTALE, PLEMENSKOJ PRIPADNOSTI, SPOSOBNOSTIMA KOJE IMAJU I INTERESIMA KOJE ZASTUPAJU. IAKO SE ODANOSTI I STRANE ČESTO MIJENJAJU, ČLANAK PREDSTAVLJA ODNOSE MEĐU NJIMA U TRENUTKU KAD JE PISAN...

KRIZA U

Pripadnik Libijskih sigurnosnih snaga u Benghaziju gleda grafit koji na engleskom jeziku poziva na slobodne izbore

nego promjena urušenog unutarnjeg sustava sigurnosti. U nekim dijelovima zemlje dijelovi tih Vojnih odbora (engl. *Military Councils*) djeluju kao službena tijela vlasti. Izdaju identifikacijske iskaznice, uspostavljaju interne procedure rada, održavanja reda, osiguravanja svojih skladišta opreme i naoružanja te jačaju svoje strukture zapovijedanja i nadzora. Istodobno jačaju svoju legitimnost, odvojenu od one na državnoj razini.⁴ Sukobe potiče i velika količina dostupnog naoružanja. Prema podacima UN-a, u trenutku pada Gaddafija libijske su oružane snage posjedovale oko 7 000 000 komada vatrenog oružja, od čega su 80 % bile jurišne puške.⁵ S druge strane, britanski je MI6 procijenio kako se u Libiji nalazi oko milijun tona naoružanja, više nego što iznosi cjelokupan arsenal britanske vojske.⁶ Sve je to naoružanje uglavnom bez nadzora. Za zapadne je sile posebno zabrinjavajuć velik broj prenosivih protuzračnih raketa, takozvanih MANPADS-a (engl. *Man Portable Air Defense Systems*). RAND tvrdi kako je Gaddafi nabavio i oko 20 000 bivših sovjetskih MANPAD-ova kojima je danas, kao i ostacima kemijskog naoružanja, gotovo nemoguće ući u trag.⁷

UN-OVO POSREDOVANJE

Ujedinjeni narodi preko svoje misije UNSMIL (engl. *United Nations Support Mission in Libya*), ulažu znat-

ne napore kako bi doveli zaraćene strane za pregovarački stol. Pregovori održani u Ženevi od 14. do 27. siječnja 2015. tek su minimalan napredak, a vodili su se vezano uz buduću zajedničku vladu i njezino funkcioniranje, mjere izgradnje povjerenja među sukobljenim snagama te zaštitu civila. Govorilo se i o budućim pregovorima kako bi se komunikacijski kanal i dalje ostavio otvoren. UN inzistira na legalnosti i legitimnosti novog saziva Parlamenta i obvezi starog da se podredi novom. Stari je saziv glavna zapreka uspješnijim pregovorima jer ih izričito odbija smatrajući se reprezentativnijim predstavnikom libijskog stanovništva. Specijalni je izaslanik UN-a za Libiju Bernardino León uspio dogovoriti nastavak pregovora. Ipak, dok traju, nasilje i dalje ne jenjava.

Sve je složeniji sukob otvorio prostor za jačanje Islamske države u Libiji i ponovno buđenje Gaddafijevih pristaša.⁸ Sve se sukobljene grupe i postrojbe znatno razlikuju prema regiji u kojoj su nastale, plemenskoj pripadnosti, sposobnostima koje imaju i interesima koje zastupaju. Iako se odanosti i strane često mijenjaju, u članku su prikazani njihovi međusobni odnosi kakvi su vladali u trenutku kad je pisan.

DRŽAVNE SNAGE SIGURNOSTI

Pokret Dostojanstvo vodi legitimno izabrana Vlada Libije stoga se smatra službenim nacionalnim sigurnosnim



Foto: NATO

Slavlje nakon pada diktatora Gaddafija nije dugo trajalo, sukobi u sjevernoafričkoj državi opet su se razbuknuli

snagama. Uz Libijske sigurnosne snage (engl. *Libya Security Forces – LSF*) koje čine vojsku te Nacionalnu sigurnosnu upravu (engl. *National Security Directorate*) koja čini policiju, kao državne snage sigurnosti još djeluju:

Garda za zaštitu naftnih objekata (engl. *Oil infrastructure security guards*) osnovana je 2012. s ciljem zaštite ključne naftne infrastrukture. Većina naftnih i prerađivačkih objekata netaknuto je preživjela rat jer su obje strane znale kako ekonomska budućnost Libije ovisi o nastavku proizvodnje i izvoza nafte i naftnih derivata. Međutim, i tu su se odnosi zaoštrili nakon što je njezin zapovjednik Ibrahim Jadhnan optužio središnju vlast za korupciju u prodaji nafte i privremeno blokirao izvozne naftne terminale u Libiji.⁹

Vojni odbor Zintan (engl. *Zintan Military Council*) jedna je od najmoćnijih i najbolje organiziranih grupa u Libiji. Objedinjuje 23 skupine u pet brigada s područja grada Zintana i planina Nafuse, koje su imale odlučujuću ulogu u preuzimanju Tripolija u kolovozu 2011., što im u društvu daje određen stupanj legitimnosti.¹⁰ Jedan od njihovih zapovjednika Osama al-Juwaili bio je imenovan i ministrom obrane. Kroz povijest su bili poznati kao odlučni i žestoki borci te sa svoje 4000 pripadnika daju znatnu potporu vladinim snagama. Imaju i vlastiti satelitski kanal pod nazivom Libya al-Watan.

Al-Qaqa brigada služi u prvom redu za zaštitu štićenih vladinih dužnosnika. Neki je smatraju i dijelom Vojnog odbora Zintana, ali razvila je vlastitu prepoznatljivost i zadaće. Njezini su pripadnici prvi ušli u Tripoli u ratu protiv Gaddafija pa stoga uživaju izniman ugled i povjerenje u društvu. Neslužbeno ih smatraju vojnim krilom libijske glavne umjerene političke koalicije *National Forces Alliance* (NFA).

SNAGE STAROG PARLAMENTA

Okupljene oko starog saziva Parlamenta, snage pokreta Zora smatraju da su provedeni parlamentarni izbori, a tako i njihovi rezultati, nelegitimni. Promjenom polova moći jačaju liberalnije snage koje bi mogle ugroziti ideološke, političke i

4 International Crisis Group, 2014.

5 United Nations, "Transnational Organized Crime in West Africa"

6 Hookham, M.: MI6 warns Libyan arms dumps are "Tesco for World terrorists". The Sunday Times, June 16, 2013

7 SAD je financirao program pronalaženja i povratka MANPAD-ova koji su za njega provodili kontraktori iz Južnoafričke Republike. Chivvis, C.S., Martini, J.: Libya after Qaddafi: Lessons and Implications for the Future, RAND, 2014, str. 29

8 Dana 28. srpnja 2015. sin Muammara Gaddafija i osam drugih pripadnika režima osuđeni su na smrt što je izazvalo brojne nemire i pobune diljem zemlje. Nakon četiri godine sve lošijeg stanja u zemlji mnogi propituju vriednost revolucije te traže povratak Gaddafijevih sljedbenika na vlast. El-jarh, M.: Qaddafi Supporters Reemerge in a Disillusioned Libya. Foreign policy, 11 Aug 2015.

9 Shennib, G.: Libyan oil guards threaten to block gas pipeline to Tripoli. Reuters, 29 Dec 2013

10 Chivvis, Martini (2014): str. 51

SUVREMENI SUKOBI

sigurnosne interese drugih plemena i milicija na zapadu zemlje. Ipak, njihove su naoružane snage i skupine brojne, odlučne i imaju jaku potporu radikalnog islama iz cijelog svijeta.

Libijski štit (engl. *Libyan Shield*) osnovan je 2012. sa zadaćom integriranja i ujednačavanja izgleda, rada i ponašanja bivših pobunjeničkih boraca za potrebe Libijskih sigurnosnih snaga. Iako ima četiri brigade s 13 bojni širom zemlje, bio je ključni sigurnosni saveznik Vlade na istoku zemlje. Usprkos tomu, njegov je zapovjednik Wisam bin Hamid otvoreno odbijao izvršiti one zapovijedi i naloge koji bi mogli štetiti njegovim operacijama i interesima. Zbog povezanosti s vlasti, nisu odgovarali na optužbe o mučenju kršćana – Kopta u zatvorima Benghazija.¹¹ Nakon raskola između starog i novog Parlamenta, prisegli su na odanost starom i svrstali se uz njega.

Brigada mučenika 17. veljače (engl. *Martyrs of 17 February Brigade*) moćna je islamistička grupa na istoku zemlje koja ujedinjuje 12 višerodnih bojni ukupne jačine 3000 dobro naoružanih boraca. Nakon pada Gaddafijeva režima, potpisala je ugovor s Vladom Libije te ju je financiralo Ministarstvo obrane. Djelovala je uz Vladine snage u operacijama u Kufri te je bila zadužena za osiguranje ame-

11 Coptic Christians say they were tortured in Libya, USA today, 15 March 2013

Odnosi među sukobljenim i savezničkim stranama iznimno su zamršeni i neprekidno se mijenjaju

Situacija u Libiji stalno se mijenja, no područja označena žutom bojom, uključujući i metropolu Tripoli, uglavnom nadziru snage odane starom sazivu Parlamenta, a područja označena zelenom bojom snage odane novom, međunarodno priznatom sazivu

(Izvor: <https://pietervanostaeyen.wordpress.com/2015/02/17/libya-four-years-later/>)



**LIBIJA
2015.**



Foto: NATO

ričkog veleposlanstva u Benghaziju sve do napada 11. rujna 2012. kad je ubijen veleposlanik Chris Stevens i tri člana njegova osiguranja.¹² Vlada se tad okreće protiv nje i kreću intenzivni sukobi, dodatno pogoršani od početka operacije Dostojanstvo. Libijska je vojska krajem listopada 2014. objavila snimke prema kojima je pregazila njezino glavno uporište u Garyunisu (četrvt Benghazija).¹³

ENKLAVA U OBRUČU

Brigada Misrata (engl. *Misrata Brigade*) glavni je Zintanov protivnik vezano uz moć i utjecaj u Libiji. Na početku rata Misrata je bila jedan od rijetkih gradova izvan istoka zemlje koji su pobunjenici držali kao enklavu u Gaddafijevu obruču sve do spajanja s glavnim snagama otpora. Posljedice su bile strašne patnje stanovništva, ali i bezuvjetna odanost stanovništva toj Brigadi. Vjeruju da su zbog svoje patnje i odlučnosti u borbi protiv režima zaslužili pravo vođenja nacije. Zbog brutalne odmazde onih za koje su vjerovali da su odani Gaddafiju, stavljeni su na UN-ovu listu počinitelja ratnih zločina. U trenutku pada režima, Brigada je ujedinila dvjestotinjak raznih milicija u moćnu postrojbu od 40 000 boraca, a posjeduje i oko 820 tenkova, dvadesetak komada teškog topništva i oko 2300 vozila naoružanih strojnica i protuzračnim sustavima.¹⁴

Ponekad se politički vežu s Muslimanskim bratstvom i Strankom za pravdu i suradnju (engl. *Justice and Cooperation Party – JCP*). Od početka dvostranog sukoba bili su na strani islamista. Međutim, tijekom pokušaja UN-ovih pregovora

u siječnju 2015. u Ženevi, čelnici Brigade Misrata bili su jedini od pripadnika Zore koji su se pojavili na pregovorima. To je potaknulo nadu da su spremni na pregovore i moguće povlačenje iz sukoba. Svi daljnji pregovori bit će organizirani u Libiji kako bi se olakšala nazočnost što većeg broja zaraćenih skupina.

AL QAIDA U LIBIJI

Al Qaida je tijekom 2012. iskoristila arapsko buđenje u sjevernoj Africi za svoje ciljeve. Njezino je središnje zapovjedništvo iz Pakistana pokušalo razviti mrežu suradnika diljem Libije kako bi ojačala svoju prisutnost na sjeveru Afrike i na Bliskom istoku te tako nadoknadila gubitke zbog međunarodnog protuterorističkog djelovanja. Glavni je Al Qaidin cilj u Libiji bio jednak kao i u ostalim muslimanskim zemljama: ponovna uspostava emirata kao dijela većeg muslimanskog kalifata, nametanje šerijatskih zakona te izbacivanje zapadnjaka iz zemlje.¹⁵ *Federal Research Division* Knjižnice američkog Kongresa navodi da je zapovjedništvo Al Qaide poslalo u Libiju svoje emisare od povjerenja kako bi tamošnjim pristašama prenijeli sljedeće zadaće: prikupiti oružje, uspostaviti obučne kampove, tajno izgraditi mrežu kontakata i infrastrukture, početi uspostavu islamske države i nametanje šerijata. Sve do 2014. ta je mreža ostala pritajena i ustrčavala se od javnog korištenja imena Al Qaide.

Branitelji šerijata (*Ansar al-Sharia*) vodi sufijski Ben Qumu, bivši zatočenik Guantanamo. Prihvatili su i podupiru Al Qaidinu prisutnost u Libiji što je vidljivo iz aktivne medijske i društvene propagande te učestale uporabe simbola i zastave za koju se danas vjeruje da simbolizira Al Qaidu.¹⁶ Njihova se mreža nastavlja širiti, vode obučne kampove i medijske kampanje na društvenim

12 Terrorism research and analysis consortium, dostupno na: <http://www.trackingterrorism.org/group/martyrs-17-february-brigade>

13 Eastern Libya's top terrorist group, 17 February Brigade, routed by national army. Redress information and analysis, 24 October 2014

14 McQuinn, B.: Armed Groups in Libya: Typology and Roles, Small Arms Survey, No. 18, June 2012

15 Al'Qaeda in Libya: a profile. Federal research division, Library of Congress, August 2012, str. 4

16 Ibid., str. 38-40



Foto: NATO

mrežama poput Facebooka i YouTubea, ali i dalje pod krinkom i u potpori libijskih salafističkih pokreta s kojima dijele radikalnu ideologiju i namjeru nametanja šerijata. *Ansar al-Shariju* ponekad opisuju kao radikalno krilo *Brigade Abu Salimovih mučenika* (engl. *Abu Salim Martyrs Brigade*), ali razvila je prepoznatljivost te dijeli jednake ciljeve i ideale sa svojim franšiziranim ograncima u Darni i Benghaziju. Danas se pod tim imenom okuplja sve više zagovornika nove generacije islamista u cijeloj regiji.

Ogranak u Benghaziju bavi se u prvom redu jačanjem javne sigurnosti, razvojnih projekata, osiguravanjem javnih ustanova, bolnica i sl. U nedostatku državne sigurnosti, postao je prepoznatljiv kao lokalni sigurnosni autoritet usprkos iznimno konzervativnim političkim stavovima. Do siječnja 2015. njim je zapovijedao Muhammed Ali al-Zahawi, s jakim obiteljskim vezama u Čadu i Sudanu. Reuters je objavio da je ubijen u zadnjoj velikoj ofenzivi LSF-a u Benghaziju u siječnju 2015. godine.¹⁷

ISLAMSKA DRŽAVA

Ogranak *Ansar al-Sharije* u Darni drukčije je prirode. Darna je i kroz povijest bila iznimno religiozan grad i snažno regrutacijsko središte džihadista za ratove u Afganistanu, Iraku i Siriji. Tijekom 2007. američke su snage u Iraku otkrile popis stranih boraca u zemlji na kojem su od 112 Libijaca 52 bila iz Darni.¹⁸ Vjeruje se da se dio tih boraca iz Sirije i Iraka vratio u Darnu, konsolidirao islamističke snage u gradu, uključujući one *Brigade Abu Salimovih mučenika* koja se već

20 godina kontinuirano borila protiv Gaddafija sve do njegova svrgavanja.¹⁹ Pod vođenjem sufije Bin Qumua, Darna je postala magnet za džihadiste iz Libije, ali i šire regije, što je kao posljedicu dovelo do toga da u listopadu 2014. godine vlast u tom gradu padne u ruke Islamskoj državi u Siriji i Iraku (engl. *Islamic State in Iraq and Levant – ISIL*).²⁰ ISIL je novo uporište u Libiji pronašao tijekom veljače 2015. u rodnom gradu Muammara Gaddafija – Sirtu. Preuzimajući gradove i na istoku i na zapadu, pokazali su kako smatraju obje strane u sukobu protivnicima, međutim, njihov okrutan način vladanja, javna pogubljenja te mučenje lokalnih imama izazvali su pobune u oba grada. Pobuna u Darni bila je uspješna i grad je u lipnju 2015. oslobođen, dok je pobuna u Sirtu ugušena u krvi. Ministar vanjskih poslova Libije zatražio je u kolovožu 2015. od Arapske lige vojnu intervenciju i pomoć u borbi protiv ISIL-a.²¹

ZAKLJUČAK

Tijekom prosinca 2014. pojačao se sukob među dvama ključnim suprotstavljenim političkim tijelima i njihovim naoružanim snagama. Konflikti među sigurnosnim snagama samo su nastavak političkih borbi oružjem. Prve tri godine od tranzicije nisu izrodile ni jednu dominantnu snagu, nego brojne lokalne i ideološki definirane interesne skupine koje su se sad grupirale u dva

19 Brigadu Abu Salimovih mučenika vodi Salim Derbi koji je već 2012. pokušao nametnuti šerijat u Darni, ali se stanovništvo pobunilo. Postrojba ima najčvršće veze s Al Qaidom u Magrebu – AQIM. AQIM je iznimno profitirao od situacije u Libiji jer je suradnjom s libijskim ekstremističkim strankama osigurao stalan dotok naoružanja za svoje operacije u Maliju i Alžiru.

20 Benotman, N.: Libya has become the latest Isil conquest, *The Telegraph*, 24 Oct 2014

21 Tijekom prethodne dvije godine Egipat i Ujedinjeni Arapski Emirati provodili su povremene zračne udare u Libiji. Kirkpatrick, D.: Libya asks Arab League Countries to Help Battle Islamic State, *International New York Times*, Aug 18, 2015



Foto: NATO

Pripadnik etničke manjine Tabu pokazuje ostatke eksplozivnih sredstava koji prekrivaju područje grada Kufra u jugoistočnoj Libiji. Količine naoružanja preostale nakon Gaddafija i građanskog rata su goleme

načelna fronta s bazama u Tripoliju i Tobruku. Takvo je konfliktno stanje otvorilo prostor djelovanja za ekstremističke skupine i organizacije poput Al Qaide i ISIL-a. Više nego sigurnosni problem, one su u Libiji znatna prepreka u procesu izgradnje države i nacionalnog oporavka. Nesposobnost libijske Vlade da obuzda oružane skupine u zemlji dovela je do zloslutnog kruga međuovisnosti: pobunjeničke skupine tvrde kako ne mogu položiti oružje dokle god je Vlada nesposobna pružiti sigurnost, iako su upravo one te koje svojim vojnim djelovanjem umanjuju njezinu legitimnost. U toj su spirali nepovjerenja pobunjeničke skupine i uzrok i posljedica državne slabosti. ■



Foto: UN

17 Glavni su im protivnici elite državne vojne snage al-Saiqe koje su stekle veliku naklonost stanovništva nakon što su pružile odlučni otpor snagama *Ansar al-Sharije* u Benghaziju. Snage al-Saiqae čine padobranci i komandosi, obučeni za izvršenje najsloženijih zadaća te im je kao postrojbi smirivanje stanja u Benghaziju bilo prvo vatreno krštenje. <http://www.middleeasteye.net/news/benghazi-2086436118>

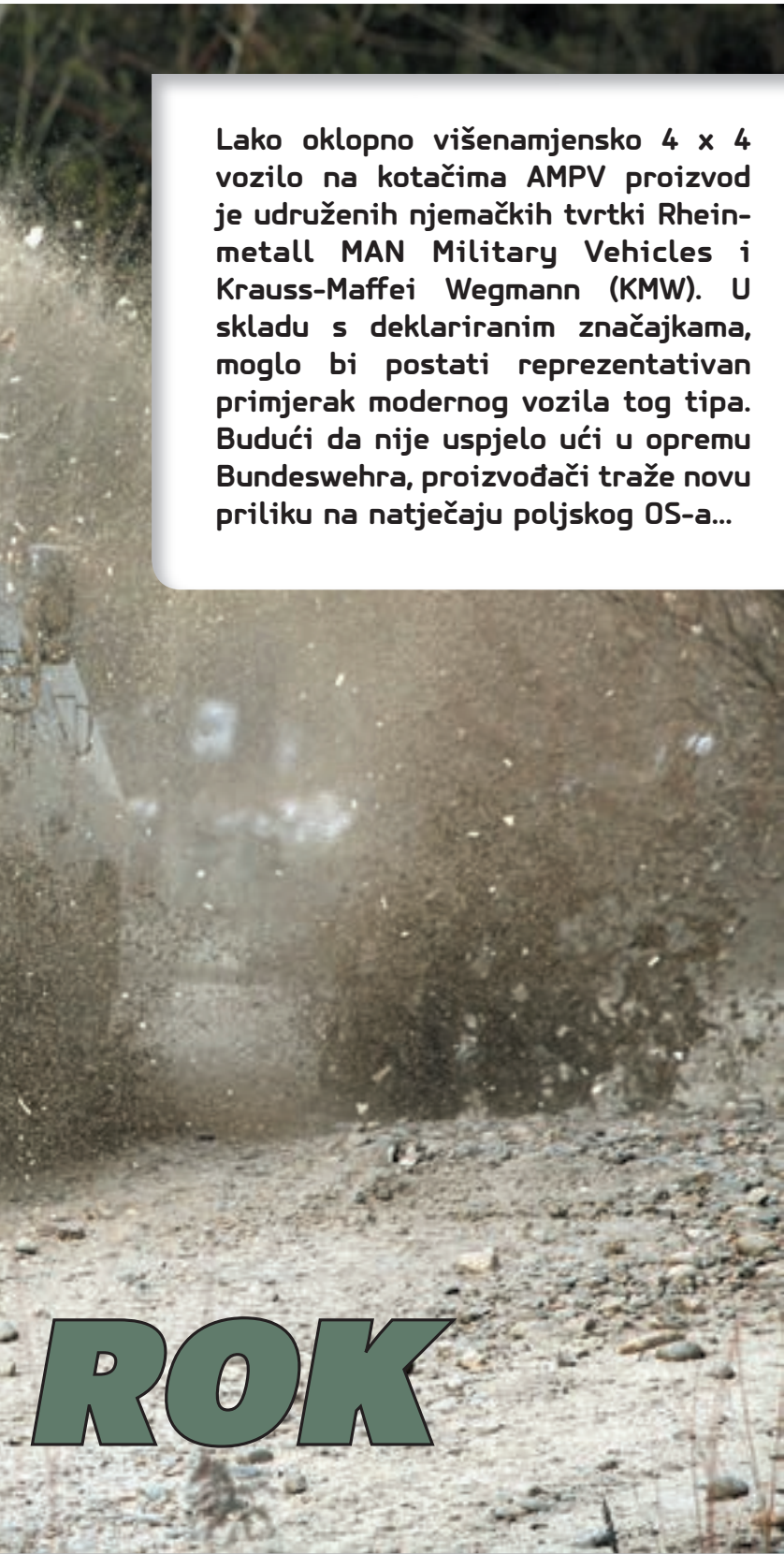
18 Peraino, K.: Cover: The Jihadist Riddle. *Newsweek*, 19 April 2014

KOPNENA VOJSKA

Njemačko bi vozilo trebalo biti dokaz da moderne tehnologije mogu pomiriti dva nekad suprotna zahtjeva: dobru oklopnu zaštitu i veliku pokretljivost

DRUGI *ISPITNI*

Vedran SLAVER



Lako oklopno višenamjensko 4 x 4 vozilo na kotačima AMPV proizvod je udruženih njemačkih tvrtki Rheinmetall MAN Military Vehicles i Krauss-Maffei Wegmann (KMW). U skladu s deklariranim značajkama, moglo bi postati reprezentativan primjerak modernog vozila tog tipa. Budući da nije uspjelo ući u opremu Bundeswehra, proizvođači traže novu priliku na natječaju poljskog OS-a...

ROK

AMPV, odnosno *Armoured Multi Purpose Vehicle*, u ovom je slučaju pokratak koji ne treba miješati s istoimenim američkim programom zamjene M113. Razvoj je započeo zahvaljujući zahtjevu njemačkog OS-a u sklopu programa GFF 2 (*Geschützten Führungs und Funktionsfahrzeugs Klasse 2*). Međutim, njemački OS nije se odlučio za domaći projekt pa je, na koncu, u svibnju 2013. potpisan ugovor za 176 vozila Eagle V švicarske tvrtke MOWAG. No, Rheinmetall i KMW nisu dopustili da projekt zamre, nego su dogovorili suradnju s poljskom tvrtkom Rosomak S.A. (proizvođač poljskog vozila Patria AMV). Svi zajedno vide drugu priliku za AMPV u natječaju poljskog OS-a za višenamjensko i ophodno vozilo za specijalne snage pod nazivom Pegaz. Budući da bi moglo odgovarati i potrebama konvencionalnih postrojbi, konačan bi broj mogao iznositi šestotinjak vozila.

Na sajmu vojne opreme MSPO u Poljskoj ovog je rujna predstavljena inačica AMPV-a prilagođena upravo poljskim potrebama.

ZAŠTITA I POKRETLJIVOST ZAJEDNO

Logika takvog tipa vozila počiva na iskustvima iz asimetričnih ratova, odnosno na posvemašnjoj potrebi da se svim snagama osigura solidna oklopna zaštita s naglaskom na zaštitu od mina i improviziranih eksplozivnih naprava. Kako ozbiljna zaštita i pokretljivost najčešće ne idu ruku pod ruku, Rheinmetall i KMW odlučili su napraviti vozilo koje će primjenom najmodernijih tehnoloških rješenja pokušati pomiriti ta dva zahtjeva.

U osnovnoj inačici zaštita je prema standardu STANAG 4569 na razini 3 balističke zaštite koja štiti od pancirnog zrna kalibra 7,62 x 51 mm i razini 4a/3b protuminske zaštite što odgovara zaštiti od učinka 10 kg eksploziva TNT pod kotačem i 8 kg ispod trupa (s ciljem podizanja na razinu 4b). Navodi se i da je tijelo vozila zaštićeno od bočne eksplozije ekvivalentne snazi 100 kg TNT-a na pet metara od vozila (s ciljem podizanja na 150 kg TNT-a). Konfiguracija oklopne zaštite modularna je i prilagodljiva potrebama kupca te je moguće postavljanje dodatnih oklopnih ploča.

SVE ZA SIGURNOST

Osnovu monokok konstrukcije (gdje je oklopno tijelo ujedno i nosiva konstrukcija), tog vozila mase 9,9 tona čini oklopljena kapsula kabine kojoj su pridodani ostali elementi: pogonski sklop, suspenzija i prtljažnik. Stijenke unutrašnjosti vozila presvučene su slojem za zaštitu od krhotina koje nastaju otkidanjem od oklopa prilikom eksplozija. Podna zaštita od mina očekivano se temelji na "V" obliku oklopnih ploča, ali detaljnije su informacije o izvedbi poslovna tajna. Sjedala su pričvršćena za strop kako bi se dodatno umanjio učinak eksplozije na posadu i sva su četiri opremljena sigurnosnim pojasevima s pet točaka vezivanja. Izvedba AMPV-a predviđa i ugradnju sustava zaštite od nuklearnih, bioloških i kemijskih prijetnji, a moguća je i ugradnja aktivnih sustava zaštite. Teretni je prostor moguće prilagođivati namjenama vozila, a najveća nosivost tereta u osnovnoj inačici iznosi 2200 kg. AMPV može vući i prikolice mase do 3500 kg. Temperaturni raspon vozila iznosi od -46 °C do +55 °C.

272 KONJA

Ovjes je neovisan, s dvostrukim poprečnim remenima te dvama amortizerima u obliku spiralnih opruga po kotaču

KOPNENA VOJSKA

koji imaju slobodu hoda od ± 150 mm. Kočnice su hidraulične i ugrađen je ABS sustav. Postoji središnji sustav regulacije tlaka u gumama koje su veličine 385/80 R20 te imaju *run-flat* umetke. Motor je 6-cilindrični četverotaktni turbodizelski Steyr M 16 SCI s vodenim hlađenjem. Zapremnina motora iznosi 3,2 litre, a snaga 272 KS (200 kW) pri 4000 okretaja u minuti. Najveći okretni moment iznosi 610 Nm pri 1800 okretaja u minuti. Motor zadovoljava ekološki standard Euro III. Mjenjač ZF 6HP28 automatski je sa šest stupnjeva prijenosa. AMPV ima i automatski sustav upravljanja prijenosom snage (engl. *automatic drive train management*) što uvelike olakšava posao vozaču koji ne treba nužno imati posebnu obuku za terensku vožnju. Najveća brzina na cesti iznosi 110 km/h, a doseg je oko 700 km. Vozilo svladava uzdužni nagib od 60 % i bočni nagib od 40 %, a dubina vodene prepreke koju svladava gaženjem bez pripreme iznosi do 850 mm. Svladava i okomite prepreke do visine od 400 mm i rovove širine do 750 mm.

EKSPEDICIJSKE MISIJE

Vozilo je opremljeno dvama generatorima od 150 ampera koji ga opskrbljuju električnom energijom. Od naoružanja može nositi klasičan dijapazon strojnica do 12,7 mm ili bacača granata 40 mm u obliku ručno upravljano oruđa ili preko daljinski upravljane oružne stanice. Naravno, KMW nudi svoje vatrene stanice FLW 100 (5,56 mm ili 7,62 mm) i FLW 200 (7,62 / 12,7 mm ili 40 mm).

Za takva je vozila iznimno bitna i strateška pokretljivost jer su u prvom redu namijenjena za ekspedicijske misije. Stoga dimenzije (duljina 5660 mm, širina 2300 mm, visina 2180 mm) i masa AMPV-a dopuštaju prijevoz vozila zrakom u srednjim transportnim zrakoplovima kao što je C-160, C-130 ili A400M. Mogu biti prevoženi i kao podvjesni teret teških transportnih helikoptera CH-47 ili CH-53.

AMPV je za potrebe poljskog OS-a doživio manje promjene. Teretni je odjeljak produljen za 300 mm i unutrašnjost je prilagođena za smještaj komunikacijske i druge propisane opreme. Komplet akustičnih senzo-

ra (*Rheinmetall Acoustic Sniper Localisation System – ASLS*) i kamera s pokrivanjem svih 360 stupnjeva oko vozila služe da bi se povećala svijest posade o situaciji. Jedan je od ponuđenih zaštitnih sustava i Rheinmetall *ROSY (Rapid Obscuring System For Land Vehicles)* za zadimljavanje. Sustav osim vidljivog pokriva i širok raspon infracrvenog spektra te laserski spektar u rasponu valnih duljina od 550 do 1500 nm. ROSY ima veliku brzinu

reakcije od samo 0,4 sekunde te malu masu od 15 kg s 20 dimnih granata kalibra 40 mm.

STARI KONKURENT

AMPV je na sajmu MSPO prikazan s domaćom, poljskom vatrenom stanicom ZSMU-1276 koja se osim od strojnica WKM-Bm kalibra 12,7 mm sastoji i od termovizijske kamere, dnevne kamere, laserskog daljinomjera i sustava za digitalni prijenos podataka preko povezivanja sa susta-

Foto: KMW



vom za upravljanje bojištem (*Battle Management System*) ili GPS sučeljem uvezanim s digitalnom kartom. Za međusobnu komunikaciju posade ugrađen je glasovni digitalni komunikacijski sustav FONET tvrtke WB Electronics.

Na poljskom će se natječaju AMPV susresti s poznatim konkurentom, vozilom Eagle V. Premda ga u njemačkom natječaju nije pobijedio, AMPV svakako ima priliku jer poljski OS ima nešto drukčije potrebe i prioritete

u odnosu na njemački. Na odluku će osim tehničko-taktičkih značajki i cijene utjecati i primamljivost cijelog aranžmana prijenosa tehnologije, sustava održavanja, integracije domaćih komponenti te drugi čimbenici. Koliko je poznato, u utrku će još ući i domaći AMZ Kutno s vozilom Tur V te Thales s vozilom Hawkei koje je odabrala australska vojska, a moguće je i Nexterovo uključanje s Aravisom. ■



Njemački je časopis Auto Bild organizirao 2010. neobičan usporedni test dvaju vozila: AMPV-u se suprotstavio luksuzni SUV Porsche Cayenne. Na teškom terenu civilno vozilo nije imalo šanse protiv robusnog, ali i iznimno brzog vojnog

KOPNENA VOJSKA



a)

Foto: Poljska Zbrojna



b)

Foto: Poljska Zbrojna

Njemački je konzorcij na sajmu MSPO u Kielcu zajedno s domaćom tvrtkom Rosomak S.A. predstavio inačicu AMPV-a za poljski natječaj Pegaz (slika A). Protukandidati su stari AMPV-ov konkurent Eagle V (B), poljski Tur V (C), Thalesov Hawkei (D), a vjerojatno i Nexterov Aravis (E)



c)

Foto: Poljska Zbrojna



e)

Foto: e Nexter



d)

Foto: Poljska Zbrojna



Britanski protuzrakoplovni top na području Tunstall Hilla u Sunderlandu. Tijekom napada na grad cepelin L11 nije bio izložen ozbiljnijim prijetnjama

NAPAD NA SUNDERLAND

Iako su bombardiranja gradova iz zraka obilježila Drugi svjetski rat, i svjetski sukob koji mu je prethodio imao je sličnih epizoda, ali puno manje pogubnih za civile. Za razliku od aviona bombardera, glavnu su ulogu u Prvom svjetskom ratu imali zračni brodovi ili cepelini. Jedan od najvećih takvih udara pogodio je 1. travnja 1916. obalni engleski grad...

VOJNA POVIJEST

Sunderland je živopisan lučki grad u grofoviji Tyne and Wear na samoj sjeverozapadnoj obali Engleske. Krajem XIX. i početkom XX. st. postaje sjedište rudarske, kemijske, teške, papirne te industrije motornih vozila. Prvi svjetski rat započinje 28. srpnja 1914. godine. Velika Britanija na strani Antante objavljuje rat Njemačkoj i Austro-Ugarskoj. Premda rat nije još bio stigao do britanskog teritorija, Sunderland nije stajao prekrštenih ruku.

U lokalnom časopisu *Sunderland Echo* objavljen je 4. kolovoza 1914. kraljevski proglas o objavi rata Njemačkoj. Časopis je bio prepun fotografija nestrpljivih ljudi u iščekivanju rata. Pritom je navedeno da su stanovnici Sunderlanda okupljeni oko gradske vijećnice na vijest o ulasku Britanije u rat prvo kratko zašutjeli, da bi potom počeli pljeskati i pjevati himnu *God Save the King*. Naravno, s obrambenim se mjerama nije oklijevalo, vojne su postrojbe kopale rovove, vršile ophodnje i nadzirale obalu. Brodovi i protutorpedne mreže branili su luku, a protuzrakoplovne bitnice nebo. Budući da je Sunderland grad na obali koju tek Sjeverno more dijeli od Njemačke, jasno je da je njegov položaj bio ranjiv. Kompletan se industrija grada stavlja u *obrambeni položaj*. U tvornicama se proizvodi vojna oprema i naoružanje, a u brodogradilištu ubrzano grade ratni brodovi. Tijekom četiri ratne godine brodogradilište u Sunderlandu proizvelo je čak 360 ratnih brodova čija ukupna tonaža premašuje 90 000 tona. Jedan je od takvih brodova bio HMS "Opal" koji je sudjelovao u čuvenoj Bitki kod Jylland, a 12. siječnja 1918. potonuo u oluji kod otočja Orkneyja. Radnici koji nisu bili mobilizirani radili su cjelodnevne smjene. Dobar je posao ostvarilo i rudarstvo jer se ugljen koristio za grijanje te u industriji. Grad je tako postao važna strateška meta.

WEAR SIDE BRIGADA

War office uputio je u siječnju 1915. gradonačelniku Sunderlanda Aldermanu Stansfieldu Richardsonu pisanu zamolbu s upitom je li mo-



Foto: Tyne & Wear Archives & Museums

Cepelin osvijetljen reflektorima protuzračne obrane. Premda naizgled krhke, glomazne i spore, te letjelice tijekom Prvog svjetskog rata nije bilo jednostavno srušiti

guće na širem gradskom području organizirati ratnu postrojbu koja će djelovati izvan Ujedinjenog Kraljevstva, tj. prekomorsku brigadu. Gradonačelnik osniva *Gun Brigade* koja će pod kasnijim nazivom 160. Wearside brigada Kraljevskog zemaljskog topništva djelovati i na francuskom teritoriju, pa i u bitkama za Somme i Arras. U početku je imala oko 800, da bi na kraju rata brojila oko 2000 pripadnika. Vojnike je u brigadu novačila posebna komisija na čijem je čelu bio William Milburn, uspješan poslovni čovjek i arhitekt koji je prije rata projektirao Empire Theatre, prvo javno kazalište u Sunderlandu. Postoji anegdota da je Milburn rekao da će pri izboru novaka prednost imati oni koji posjeduju sljedeće osobine: velikodušnost, iskrenost, ljubaznost, dubokoumnost i suosjećajnost. Brigada je bila sastavljena od ljudi iz različitih slojeva društva, od bogataša do rudara i radnika u

brodogradilištu. Tijekom rata bila je podijeljena u četiri bitnice (A, B, C i D).

NOGOMETNA OBRANA

Druga dragovoljačka postrojba osnovana u Sunderlandu jest 20. bojna Wearside, dio Lake pješačke pukovnije Durham, koja je obuhvaćala 200 ljudi iz Sunderlanda i okolice. Bojna je osnovana u lipnju 1915., također odlukom gradonačelnika. Više od pola vojnika činili su rudari pa ju je tadašnji engleski kralj Đuro V. nazvao *rudarskom bojn timer*, a njezine pripadnike cijenio zbog čvrstine, nepokolebljivosti te izdržljivosti. Borila se kod Ypresa, na Sommei te kod Passchendaele, na Talijanskom bojištu u mjestu Piave i u njemačkoj proljetnoj ofenzivi 1918. godine. Kao posebnu zanimljivost valja istaknuti obrambenu ulogu mjesnog nogometnog prvoligaša AFC Sunderlanda, inače osvajača engleskog prvenstva nedugo prije početka svjetskog

Zračni brodovi klase P

posada.....	11
duljina.....	163,5 m
promjer.....	18,69 m
obujam.....	39 920 m ³
pogon.....	4 x Maybach 3m C-X, 210 KS svaki
najveća brzina.....	92 km/h
krstareća brzina.....	63 km/h
najveća visina.....	3536 m
naoružanje.....	7-8 strojnica, bombe od 2000 kg



sukoba, u sezoni 1912./1913. Čak su 24 od 29 nogometaša tog kluba sudjelovala u obrani svojeg grada i zemlje. Jedan od najpoznatijih igrača kluba u povijesti, kapetan tzv. ratne generacije Charlie Buchan, izjavio je da su neposredno nakon Sarajevskog atentata nogometaši pripremani za rat služeći se štapom za metlu kao improviziranom puškom. Neki su od njih poginuli na ratištu.

PROMJENA PLANA

Njemačkim je cepelinima za bombardiranje Velike Britanije, posebno njezine istočne obale, bilo dovoljno prijeći Sjeverno more. Te su letjelice imale veću udarnu moć od aviona. Prvo je bombardiranje u povijesti izveo 8. kolovoza 1914. njemački cepelin Z VI i tad je stradao belgijski grad Liège. London je prvi put bombardiran 31. svibnja 1915. godine. Baza iz koje je L11, cepelin klase "P", sredinom 1. travnja 1916. krenuo prema zapadu nalazila se u

Samopotapanje podmornice

Osim iz zraka, Sunderland je bio napadan i s mora. Njemačka podmornica UC-32, izgrađena u travnju 1915. godine, duljine 49,5 metara i prosječne brzine 11 čvorova, mase 400 tona, s 26 članova posade i trima torpedima, postala je neposredna prijetnja Sunderlandu. Diljem britanske zapadne i istočne obale postavljala je mine te potopila šest brodova. U noći 23. veljače 1917. kapetan podmornice Herbert Breyer zapovjedio je postavljanje mina radi zaustavljanja pomorskog prometa ispred sunderlandske luke. Međutim, njegova zamisao nije uspjela. Prva se mina nakon polaganja nije dobro usidрила. Počela je nekontrolirano plutati morem, došla do podmornice te eksplodirala. Samo su se tri člana posade uspjela spasiti, dok su ostali potonuli, uključujući i samog zapovjednika.



Foto: Imperial War Museum

Njemački cepelini L13, L10 i L11 lete prema Londonu 1915. godine

rojatno još jedna bomba pogodila željezničku postaju. Ukupno, cepelin je tijekom petominutnog krstarenja nad gradom bacio 14 eksplozivnih i sedam zapaljivih bombi.

Nakon što je postao ugrožen topničkim djelovanjem s Fullwella, cepelin se okrenuo prema jugoistoku, bacio bombe na dokove i odletio prema Middlesbroughu

gdje je izazvao daljnje štete. Sigurno se vratio u Nordholz 2. travnja u 10 sati. Iako su bili velika i relativno spora meta, zračni su brodovi bili tad teški za obaranje. Mogli su letjeti na većim visinama nego tadašnji avioni. Usto, moglo ih se probušiti streljivom, ali ne i zapaliti, sve do kasnijih faza Prvog svjetskog rata i pojave metaka s eksplozivnim zrnom. ■

Norzholdu i bila je glavno njemačko sjedište zračnih brodova. Zapovjednik cepelina u sastavu RM-a bio je kapetan korvete Viktor Schütze. Trebao je napasti predjele južne i središnje Engleske, ali vjetar je bio takav da je stigao do njezina sjeveroistočnog dijela, tj. industrijskog područja rijeke Tyne. Cepelin L10, sestrinski brod L11, već je napao taj kraj prije manje od godinu dana pa je protuzračna obrana bila ojačana. Brod je letio na relativno maloj visini pa je njemački časnik odlučio pod okriljem vedre noći napasti sam grad.

FATALNI NAPAD

Nakon bombardiranja ugljenokopa Epplingtona, periferne četvrti Hetton Downsa i sela Philadelphije, oko 23 sata Millfield i Deptford postale su prve četvrti u samom Sunderlandu koje su osjetile smrtonosni teret. Prešavši rijeku Wear, letjelica se potom okomila na četvrt Monkwearmouth. Pritom je pogođena i željeznička postaja u Sunderlandu kao i pruge uz nju, oštećena

je škola i nekoliko ulica, uključujući i ulicu Whitburn u kojoj je stradala crkva sv. Benedikta. U North Bridgeu bomba je pogodila tramvaj broj 10 koji se od siline udara zaletio u kuću. Te su noći poginule 22 osobe, 25 ih je teško ozlijeđeno, a više od 100 zadobilo je lakše tjelesne ozljede. Spomenuti su brojevi označili jedan od najbrutalnijih napada cepelinom u Velikom ratu. Lokalni je list *Sunderland Echo* u svojem izvješću o zračnom napadu umanjio posljedice. Istaknuo je udar na sjeveroistočni dio grada s materijalnom štetom i tri brzo ugašena manja požara te ljude koji su nevjerojatno smireno dočekali napad. No, u Schützeovu je izvješću stajalo da su ga na Sunderland privukli istaknuti dokovi i visoke peći. Jedna je takva peć planula uz snažnu detonaciju bombe bačene na tvornicu. Dokovi i druge tvornice bili su jako osvijetljeni plamenom i potom bombardirani "s dobrim rezultatima". Blokovi ulica i kuća propali su u cijelosti, a nad gradom se razvio gust crni oblak. Schütze je zapisao da je vje-



Foto: Sunderland Echo

Tramvaj broj deset uništen je bombom ispuštenom iz cepelina

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

U prošlom je broju Hrvatskog vojnika naveden sadržaj sporazuma između Vlade Republike Hrvatske i Štaba Vrhovne komande OS SFRJ o razmještanju garnizona JNA iz Splita, Šibenika, Zadra i Ploča, vojnih lica u mirovini i građanskih lica na službi u JNA s područja Republike Hrvatske, koji su predstavnici Vlade RH i JNA potpisali 21. studenog 1991. u Žitnici. U uvodnom su tekstu spomenute iznimno teške okolnosti u Hrvatskoj (razaranja naselja i gubitak teritorija te počinjeni zločini nad hrvatskim braniteljima i civilima),

magistralom u području Masleničkog mosta i Zelenog hrasta s tim da se sa sjeverozapadne strane duž tog djela magistrale povuku jedinice kninskog korpusa, a sa jugoistočne strane povuku jedinice oružanih snaga Republike Hrvatske na udaljenost najmanje 1 km od magistrale" (točka 12). Međutim, Maslenički je most upravo tog dana u 5:25 sati srušen. Da se potpisivanje sporazuma u Žitnici nije odrazilo na djelovanje JNA na terenu svjedoče i podaci koje je u intervjuu za "Pridraški glasnik" (br. 2, 2008/09, 45-47) naveo tadaš-

U Žitnici je mjesec dana poslije, 25. prosinca 1991., potpisan novi sporazum o primirju za vrijeme božićnih blagdana katolika i pravoslavaca, od 25. prosinca 1991. do 7. siječnja 1992. godine (potpisali su ga ministar Dražen Budiša i zapovjednik 9. korpusa general-potpukovnik Vladimir Vuković). Međutim, Božić i Nova godina nisu dočekani u miru jer je rano ujutro 31. prosinca započeo snažan tenkovsko-pješakački napad agresora, uz snažnu topničku pripremu i granatiranje Novigrada, Paljuva, Podgradine i Pridrage. Hrvatski

rima s namjerom da se odsiječe jug Hrvatske te blokira i osvoji Zadar. Obrazloženje te napadne operacije, koje "Komanda" 9. korpusa 30. prosinca 1991. u 17 sati dostavlja I. upravi Generalštaba OS SFRJ, potpisao je upravo zapovjednik 9. korpusa general-potpukovnik Vladimir Vuković koji je pet dana prije s ministrom Draženom Budišom potpisao spomenuti sporazum o primirju.

U izvoru se navodi da je spomenuto "skraćeno obrazloženje odluke za izvođenje napadne operacije sa ograničenim ciljem" poslano na temelju "naređenja

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

NAPADNA OPERACIJA

POKUŠAJ OSVAJANJA

(I. DIO)

pa bi bilo zanimljivo navesti i neke okolnosti na području Dalmacije koje se spominju u sadržaju sporazuma iz Žitnice u trenucima uoči, a posebice namjere JNA nakon njegova potpisivanja. Već je rečeno da ni spomenuti sporazum potpisan u Žitnici, ni onaj potpisan dva dana potom, 23. studenog u Ženevi, nisu poštivani (o čemu je u lipnju pisano u Hrvatskom vojniku). U radu ću se stoga osvrnuti na situaciju oko Masleničkog mosta koji se spominje u sporazumu iz Žitnice. Naime, među sadržajem sporazuma iz Žitnice od 21. studenog 1991. je i odredba da se "obe strane obavezuju da će otvoriti promet jadranskom

nji zapovjednik 112. brigade HV-a Marko Čulina. Tako je istog dana, 21. studenog, JNA iz područja Zelenog hrasta poduzela tenkovsko-pješakački napad na Slivnicu, a neprijateljski su tenkovi zaustavljeni u Slivnici Donjoj. Tadašnja je opasnost od moguće potpune blokade novigradskog područja razriješena razgovorima u Vladi RH 23. studenog 1991. kad su Marko Čulina i potpredsjednik SO Zadar Zlatko Begonja te ministar Davorin Rudolf uspjeli uvjeriti Ratka Mladića da svoje postrojbe povuče na Zeleni hrast jer će Vlada RH u protivnom prekinuti realizaciju sporazuma koji se odnosi na iselj enje JNA iz Šibenika i Splita.

branitelji, posebice nakon što je neprijatelj izbio na kotu tt 165 u Podgradini, bili su primorani na evakuaciju koju su pod okriljem noći proveli novigradski ribari te stanovnike Pridrage, Novigrada i Paljuva prevezli u Posedarje. Raščlamba tijekom izvođenja borbenih djelovanja, koja je poslana u MORH, potvrđuje navedeno i zaključuje da "neprijatelj ipak ovladava 1. siječnja 1992. širim područjem Novigrada, Pridrage, Paljuva i Podgradine".

Izvori neprijateljske strane pokazuju da je, unatoč postignutom sporazumu o primirju za božićne blagdane, 9. korpus OS SFRJ planirao napadnu operaciju Udar-91 u Ravnim kota-

Načelnika GŠ OS SFRJ" te da se "radi o operaciji za poboljšanje operativnog položaja na frontu u Ravnim kotarima, čijom realizacijom stvaramo povoljnu operacijsku osnovicu za dugotrajnu odbranu za duži vremenski period ili nastavak ofanzive za izbjicanje na obalu mora":

1.- CILJ OPERACIJE SA OGRANIČENIM CILJEM

Energičnim napadom razbiti snage neprijatelja, osloboditi teritoriju, zauzeti dominantne položaje na frontu u Ravnim kotarima i preći u odbranu. Nakon posjedanja povoljnih položaja pristupiti uništavanju odsečenih snaga, zaštiti međuprostora i bokova i

obezbediti potpunu kontrolu teritorije u zoni odgovornosti korpusa.

2.- GRUPISANJE SNAGA I NAČIN DEJSTVA NEPRIJATELJA

U zoni dejstva 9. korpusa neprijatelj angažuje glavne snage 6. operativne zone Split, sastava: 4., 112., 113., 114., 115., 126., 128., 134. i 142. br OSH, Zadarski sektor i glavnina HRM, sa ciljem odsudne odbrane gradova Zadar, Šibenik i Split, a ofanzivnim dejstvima ka Drnišu i Ravnim kotarima (da) zauzme izgubljenu teritoriju, aerodrom Zemunik, poboljša operativni položaj i stvori osnovicu za dalja dejstva na prostoru Republike Srpske Krajine. Na pravcu Zadar - Novigrad

va: pregrupisati snage i sredstva, stvoriti rezerve na nivou združenih sastava i korpusa za protivudar na izabranim pravcima radi izvođenja operacije sa ograničenim ciljem.

Za protivudar glavne snage grupisati u zahvatu opšteg pravca Drniš - Šibenik, a pomoćne snage na pravcima Benkovac - Zadar i Benkovac - Biograd na moru i s. Vukšić - s. Stankovci - s. Pirovac.

CILJ: sprečiti ubacivanje DTG i manjih jedinica i biti u gotovosti za odbijanje napada širih razmera i slamanje napadne moći neprijatelja. Istovremeno obrazovati rezerve na taktičkom i operativnom nivou za nanošenje odlučnog protivudara na izabranim pravcima.

Operaciju sa ograničenim ciljem izvršiti u tri etape u trajanju 5-8 dana.

U I etapi, u trajanju 2-3 dana, izvršiti pregrupisanje snaga i napad na snage neprijatelja na prostoru Novigrada, s. Poličnika, s. Galovca i s. Donji Zemunik.

U II etapi, u trajanju od 1-2 dana, razbiti snage neprijatelja u Skradinskom zaleđu, na prostoru s. Konjevrate, Midenno brdo, s. Sedramić i na pravcu s. Ružici - s. Kljake.

U III etapi, u trajanju 2-3 dana, pregrupisati snage i razbiti neprijatelja na pravcu: s. Vukšić - s. Stankovci - s. Pirovac, istovremeno izvršiti čišćenje zone od ubačenih, zaostalih i odsečenih snaga neprijatelja.

Operativni raspored u ešalonu

Ninu i Zadru radi blokade Zadra i stvaranja uslova za njegovo zauzimanje.

U II etapi, nakon što 3. br TO preuzima položaje u rejonima s. Posedarje, s. Rupalj, s. Islam Grčki, izvući 2. motorizovani bataljon u rejon Benkovca radi popune i sredjivanja, vrši manevr dela snaga na prostoru Benkovca, s. Rašević, s. Škabrnja, s. Donje Biljane, a potom koncentričnim napadom razbija snage neprijatelja u rejonima s. Galovac, s. Gorica, s. Debeljak, s. Donji Zemunik i izbiha na liniju: s. Murvica - Musapstan - s. Crno - s. Debeljak - Vrčevo (tt 213).

U III etapi, nakon pregrupisanja snaga, uz artiljerijsku i avijacijsku podršku razbija snage neprijatelja u rejonu s.

CIJA UDAR-91 AJANJA ZADRA 1991./1992.

angažuje 112., 134. i 1/4. br i 3 samostalna bataljona (Zadar, Škabrnja i Maslenica).

Na pravcu Biograd n/m - Benkovac angažuje 114. br i samostalni bataljon Stankovci.

Na pravcu Šibenik - Kistanje (Drniš) angažuje 113. br.

Na pravcu Split - Drniš angažuje 115. i 142. br.

Na pravcu Split - Sinj - Vrlika angažuje 126. i 4. br OSH

Na pravcu Gospić - Medak angažuje 117. i 128. br OSH

3.- OSNOVNA ZAMISAO

Sprečiti ubacivanje DTG i jedinica neprijatelja u zonu korpusa uz istovremeno čišćenje zone od ostavljenih i zaostalih delo-

U napadnoj operaciji razbiti snage neprijatelja na pravcima s. Sedramić - Midenno brdo - Konjevrate, u Skradinskom zalivu, s. Stankovci, s. Galovac, s. Donji Zemunik, s. Poličnik i Novigrad, ovladati dominantnim objektima, skratiti front, popraviti operativno taktički položaj, izbiti na liniji s. Rovnjska - s. Posedarje - s. Poličnik - s. Crno - s. Debeljak - Vrčevo (tt. 213) - s. Kakma - s. Vrana - s. Stankovci - s. Gaćezezi - Skradin - Midenno brdo - s. Kljaci Crivac (tt. 965) - s. Hrvace - s. Rumin. Na dostignutoj liniji preći u odbranu, izvršiti utvrđivanje i zaprečavanje, organizovati život i rad jedinica za duži period i biti u gotovosti za odbijanje napada i ofanzivnih dejstava neprijatelja.

sa rezervom, snage za podršku, snage za PVO, snage za obezbeđivanje borbenih dejstava, snage za izmeštanje i zaštitu TMS iz garnizona Šibenik.

4.- ZADACI JEDINICA

4.1.- 180. mtbr (bez 2. okb i 3. mtb) sa okb/221. mtbr, 1-3/9. map i 1-2/9. map.

U I etapi operacije razbija snage neprijatelja u rejonima s. Pridraga, s. Podgradina, Novigrad, s. Rupalj, s. Poličnik i s. Suhovare. Ovladati linijom: s. Posedarje - s. Alići - s. Poličnik.

U slučaju povoljnog razvoja situacije, slabog otpora neprijatelja i mogućnosti angažovanja rezervne korpusa, nastaviti dejstva ka

Vukšić, s. Stankovci, s. Pirovac i izbiti na liniju: s. Radošinovci - Gorivuk (tt. 26?) - s. Putičanje. Po izbijanju na pomenutu liniju prelazi u odbranu, izvršiti zaprečavanje i uređenje položaja za duži boravak i biti u gotovosti za odbijanje napada i sprečavanja prodora neprijatelja u Ravne Kotare.

Gotovost za odbranu i aktivna dejstva odmah, a početak ofanzivnih dejstava po posebnom naredjenju na D+

Podržava II KAG-9 u toku dejstava na pravcu: s. Vukšić - s. Stankovci - s. Pirovac.

KM u kasarni Benkovac. ■

(drugi dio dokumenta u sljedećem nastavku)



Izraelci i Australci zajedničkim su izdajom marke "Bitka kod Beershebae 1917." istaknuli važnost konja u I. svjetskom ratu

Povodom najdugovječnijeg prijestolja u povijesti britanske krune, Alderney je izdao redovitu marku u vrijednosti od čak deset engleskih funti



FILATELIJA



Jugoistočne azijske države izdale su najviše maraka s motivima slova i njihove uloge u vojsci

Tijekom povijesti ratovanja konji su vrlo često bili ključni čimbenici u bitkama. Bojna kola u Kini tijekom XIII. stoljeća prije Krista



MARKE ŽIVOTINJE U RATU

Krajem listopada Australija je pustila u promet seriju maraka pod nazivom "Životinje u ratu". Marke imaju za cilj podsjetiti na doprinos životinja kao što su konji, magarci, psi, golubovi, deve i druge tijekom ratova zadnjih stotinu godina u oružanim snagama

Ivo AŠČIĆ

Uloga životinja u transportu, komunikacijama, prijateljstvu i drugim oblicima pomoći bila je neprocjenjiva na različitim bojištima diljem svijeta tijekom nekoliko ratova i vojnih operacija u kojima je sudjelovala Australija (npr. I. i II. svjetski rat, Afganistan).

O nekim životinjama koje su služile u ratu ili se još uvijek koriste u oružanim snagama pisao je i Hrvatski vojnik u broju 437/2013. i 469/2015. Najkorisnije i najbrojnije životinje u ratu, ali i u službi u oružanim snagama u mirnodopskim uvjetima svakako su konji. Konja je čovjek pripitomio još u pradávná vremena. Najnovija arheološka nalazišta u Ukrajini pokazuju da je udomaćivanje uznapredovalo oko 4200. prije Krista, a 500 godina poslije konj se počeo koristiti za jahanje. Bojna kola s konjskom zapregom bila su poznata i u Kini oko 1500. prije Krista. Nekoliko stotina godina poslije konj je postao simbol ratne moći vojnih sila ondašnjih država. U srednjovjekovnom feudalnom društvu konj je, uz ekonomsko imao i ratno značenje, te društveno-distinktivno značenje; jahanje na konju bilo je znak kraljevskog, plemićkog i biskupskog dostojanstva; elitnom predstavniku feudalnog društva, vitezu, konj je bio nerazdvojni prijatelj; s njim je putovao, ratovao, dijelio dvoboje i sudjelovao u borbenim igrama.

Sve do industrijske revolucije konj je u cijelom svijetu bio nezamjenjiva radna snaga. Mehanizacijom poljoprivrede i transporta sve se više smanjuje uporaba i uzgoj konja u industrijski razvijenim zemljama (danas se u njima konj najčešće koristi za potrebe sporta i razonode), a u siromašnim zemljama Azije, Afrike i Južne Amerike konj je i danas važna radna životinja. Konji su tema poznatih slikara i kipara, prikazani su na nacionalnim grbovima različitih



Australski vojnik s devom u Egiptu tijekom I. svjetskog rata

zemalja. Također, vrlo su popularna tema na poštanskim markama. Gotovo da su na markama prikazane sve pasmine konja u različitim situacijama. Najčešće teme s motivima konja vezane su uz sport i različite službe, poput onih u vojsci, policiji i vatrogastvu.

Među prvim markama s motivom konja smatra se marka vojvode od Brunswicka (Njemačka) iz 1852. s motivom grba na kojem su prikazani konj i kruna.

Prema nepotpunim podacima Svjetske poštanske unije, od 2002. do rujna 2015. izdano je više od 450 maraka s motivom konja. Samo 2014. godine izdano je više od sto maraka posvećenih kineskoj novoj godini – Godina konja. O popularnosti ove teme govori podatak kako se broj maraka s motivom konja svake godine povećava. Konje u vojnoj službi, tijekom 175 godina koliko se izdaju marke, prikazivale su neke od sljedećih zemalja: Ukrajina 2002. (Skitske Amazonke), Egipat 2004. (50 godina proizvodnje oružja),

Hrvatska 1992. "Hrvatske povijesne bitke", Indija 2007. (1857. – Prvi rat za neovisnost), Meksiko 2008. (Stoljeće meksičke revolucije), Austrija 2009. (200. obljetnica bitke kod Asperna i Esslinga), Rusija 2009. (300. obljetnica Bitke kod Poltave), Vijetnam 1966. (3. godina od revolucije).

VRIJEDNOST MARKE

Poštanska marka sredstvo je plaćanja poštarine. Njezina nominalna vrijednost odgovara vrijednosti poštarine koja se njome plaća i za plaćenu vrijednost obavlja. Vrijednost marke u pravilu se određuje sukladno potrebama poštanskog prometa određenog operatera. Nominalne najvećeg dijela maraka odgovaraju vrijednosti poštarine za pismo do pet grama mase u unutarnjem ili međunarodnom prometu. Postoje i spekulativne nominalne, kad se s primamljivim motivima na markama određuje njezina veća nominalna vrijednost. Pogrešno je tumačenje da zaslužniji i poznatiji likovi i motivi na markama imaju veću nominalu od drugih. Marke na filatelističkom tržištu imaju drugačije vrijednosti od nominala navedenih na marki i one ovise o nakladi, uporabi u prometu, dostupnosti kod izdavača i nizu drugih čimbenika. ■



Brojne vojskovođe i vladari često su tijekom povijesti prikazivani na konjima. Jedan je od njih i europski vladar Karlo Veliki koji je postavio temelje zapadne Europe



VOJNOPOMORSKE

Vojnopomorske
zastave
Omana

HRVATSKI
VOJNIK
broj 486 / 6. studenog 2015.

47

dr. sc. Željko HEIMER

VEKSILOGIJA

Do 1970. godine Oman je kao i niz drugih zemalja
Arapskog poluotoka koristio tradicionalnu
crvenu zastavu bez ikakvih dodatnih oznaka

ZASTAVE OMANA

Sultanat Oman zauzima važan geostrateški položaj na vrhu Arapskog poluotoka s kojeg se nadzire veći dio Indijskog oceana odnosno plovnih putova s Dalekog istoka prema Crvenom moru, tj. Sredozemlju i Europi s jedne te Perzijskom zaljevu s druge strane. Stoga Kraljevska ratna mornarica Omana, sa svojih sadašnjih pet korveta i desetak ophodnih i amfibijskih plovila, koja se zadnjih godina intenzivno modernizira, ima sve veću ulogu u zajedničkim naporima osiguravanja tih međunarodnih plovnih pravaca. U drugoj su polovini XX. stoljeća časnici uglavnom bili Britanci, a mornari i dočasnici iz Pakistana, dok od devedesetih godina prevladava broj omanskih časnika, iako je zadržan veći broj britanskih i pakistanskih tehničara i specijalista. Do 1970. godine Oman je kao i niz drugih zemalja Arapskog poluotoka koristio tradicionalnu crvenu zasta-

vu bez ikakvih dodatnih oznaka. Tad je, da bi se međusobno razlikovale, sultan Qaboos bin Said Al Said propisao novu zastavu u kojoj je na crvenu podlogu dodao bijelu gore i zelenu prugu dolje na slobodnom kraju te tako dobio crvenu okomitu prugu uz koplje i trobojnicu bijelo-crveno-zeleno u nastavku na slobodnom kraju zastave. U uglu u okomitoj crvenoj pruži postavljen je bijeli nacionalni znak (grb). Taj znak vladarske obitelji Al Said potječe još iz XVIII. stoljeća, a prikazuje tradicionalni bodež – handžar u karakterističnom povinutom toku ispred dviju ukrštenih sablija, a ispred njih vodoravno se pružaju ukrašene konjske žvale (dio uzda). Bijela pruga simbolizira imama, kao i mir, a zelena planinski masiv Džebel Ahdar (doslovno: zelena planina). Od 1970. do 1995. nacionalna je zastava imala crvenu vodoravnu prugu užu od

ostalnih polja, dok su danas sve tri vodoravne pruge slobodnog kraja zastave jednake širine. Brodovi Kraljevske ratne mornarice Omana kao krmenu zastavu ističu tamnoplavu zastavu s nacionalnom zastavom u uglu i zlatnožutim znakom mornarice u donjem dijelu slobodnog kraja. Znak se sastoji od zlatnog nacionalnog znaka iznad sidra, okružen maslinovim vijencem i vrpcom s imenom mornarice i nadvišenih crveno podstavljenom sultanskom krunom u kojoj je bijeli nacionalni znak. Takva se zastava koristi od 1985. (uz promjenu detalja nacionalne zastave u uglu 1995.), dok je prije umjesto znaka u plavom polju bilo samo jednostavno bijelo sidro. Devedesetih je godina uvedena i posebna vojnopomorska pramčana zastava, plave boje s crveno-zeleno-crvenim prugama koje se pružaju duž sredine, prekinute u središtu gdje

je umetnuto zlatno sidro nadvišeno sultanskom krunom. Zastava sultana crvena je sa zelenim uvučenim obrubom i zlatnožutim nacionalnim znakom u sredini, ali nazočnost sultana kao vrhovnog zapovjednika na brodovima RM-a označuje se specifičnom inačicom te zastave kraćih dimenzija i s tanjim zelenim obrubom te simbolom RM-a u zlatnim vijencem okruženom bijelom diskus s dvjema valovitim plavim prugama u dnu i s krunom u sredini te sidrom u dnu vijenca. Zastava kontraadmirala plava je pravokutna zastava s dvjema bijelim petokrakim zvijezdama jednom iznad druge uz koplje i bijelim prikazom nacionalnog znaka u slobodnom kraju. Zastava komodora raskoljena je s bijelim nacionalnim znakom iznad sidra uz koplje te bijelom zvijezdom u slobodnom kraju. ■

MJEŠOVITI DIVIZION SVLR OGANJ - ZAGREB

U Zagrebu je nakon zarobljavanja određene količine oruđa Jugoslavenske narodne armije tipa samohodnog višecijevnog lansera raketa (SVLR) M-77 Oganj krajem listopada 1991. ustrojena Artiljerijska baterija SVLR Oganj – Zagreb koja od sredine 1992. prerasta u Mješoviti divizion SVLR Oganj – Zagreb. Krajem 1992. postrojba ulazi u sastav 16. topničko-raketne brigade – Bjelovar. Zastava Divizionu svijetlo je plave boje polja s maslinasto-zeleno obrubljenim znakom u obliku štita. U njemu je

unutar žutog obruba na maslinasto-zelenoj podlozi crvena kosa greda u kojoj iz donjeg ruba izrasta koso maslinasto-zeleni pravokutnik, iz kojeg se pružaju duž grede četiri žute niti, a duž njih su koso dvije maslinasto-zelene rakete. U (heraldički) lijevom uglu crvena je rimska brojka "I". U žutom proširenom zaglavlju štita crveni je natpis "SVLR OGANJ". Znak postrojbe nastao je u studenom 1991. godine u Zagrebu, a po slobodnoj ocjeni autora spada među heraldički najelegantnija rješenja.

Pogodio je bit grafički jednostavnog simboličkog heraldičkog jezika pri čemu je jasno izražen karakter postrojbe i trenutak ispaljivanja raketa iz višecijevnog lansera. Zastava je veličine 95×170cm, posuvraćenog svijetlo plavog zastavnog polja za zastavni rukav, a obrubljena s tri vanjska ruba zlatnim pozamantarijskim resama oko 7 cm širine. Izrađena je krajem 1991. ili tijekom 1992. godine, a danas se čuva u zbirci zastava Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske. ■



Foto: B. Šenk

Zastava Mješovitog divizionu SVLR Oganj - Zagreb

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

MULTIMEDIJA

Nova Dell serija XPS uređaja

Dell je predstavio novi portfelj nagrađivanih XPS uređaja, uključujući ultramobilni XPS 13 prijenosnik te XPS 15 *powerhouse* prijenosnik. Poboljšana linija proizvoda pruža performanse 6. generacije Intel Core procesora te dotjerani *hardware*.

Novi XPS uređaji imaju velik broj noviteta i poboljšanja – optimizaciju potrošnje energije te snažan ekran i autonomiju. XPS 13 i XPS 15 izrađeni su od laganih materijala kao što su karbonska vlakna i aluminij, a čitav XPS portfelj s ekranom osjetljivim na dodir ima sve mogućnosti koje osigurava Corning Gorilla Glass NBT. Uključujući određene aspekte linije Latitude, XPS prijenosnici spremni su za upravljanje

te dolaze s visokim sigurnosnim značajkama u klasi. Zanimljive su značajke poput Thunderbolta 3 koji omogućuje *docking* preko jednog kabela, do osam puta brži *download* nego USB 3.0 te mogućnost povezivanja sa sljedećom generacijom Latitude *dockinga* (dolazi u 2016.). XPS 13 još je uvijek najmanji 13-inčni prijenosnik na planetu, kao i prvi s virtualno neograničenim InfinityEdge

ekranom. S 18 sati i 14 minuta rada baterije te FHD ekranom, XPS 13 nudi i najdužu autonomiju na 13-inčnom laptopu. Što se tiče XPS 15, Dell donosi, prvi u svijetu, *virtualno neograničan* InfinityEdge ekran za 15-inčni prijenosnik, čineći ga tako najmanjim 15-inčnim prijenosnim računalom na svijetu. XPS 15 ima UltraSharp 4K Ultra HD (3840 x 2160) rezoluciju te mi-

nimalno 100 posto Adobe RGB mogućnosti na ekranu. Uređaj pokreće i 6. generacija Intel Core procesora (do i7 Quad Core), NVIDIA GeForce GTX 960M grafika (2 GB GDDR5). Ima visoke performanse memorije do 16 GB na 2133MHz, do 1TB tvrdog diska ili 1TB PCIe SSD pohrane te Thunderbolt 3. Osim toga, baterija XPS 15 traje i do 17 sati s FHD ekranom, 84Whr baterije i SSD-om.



Oukitelova divovska baterija

K6000 sjajan je uređaj s moćnom baterijom od čak 6000mAh što je mnogo više od konkurentskih uređaja, pa čak i onih bolje klase. Prema tvrdnjama Oukitela može izdržati čak deset dana normalnog korištenja, što ipak treba uzeti s rezervom, te oko 40 dana u *stand-by* modu. Osim toga, K6000 dolazi s 5.5-inčnim HD zaobljenim zaslonom, 2 GB RAM-a i 16 GB interne memorije. Bitno je spomenuti prednju kameru od 5 MP te stražnju od 13 MP koje možete aktivirati na govor, primjerice uz pomoć riječi *Cheese* ili *Capture*, tako da uređaj ne trebate

niti dodirivati, niti slagati *timer*. Zahvaljujući novoj tehnologiji punjenja, K6000 u dvije minute možete napuniti dovoljno za dva sata razgovora, ili na primjer aktivirati aplikaciju sa zaključanog ekrana pomoću raznih gesta. S obzirom na to da K6000 ima toliko snažnu bateriju, uređaj može poslužiti i kao dodatna baterija, odnosno mogu se spojiti drugi uređaji te ih puniti. Akcijska je cijena uređaja 110 dolara, zatim raste na 120 dolara dok je konačna najviša cijena 140 dolara što je i dalje pristupačno za ovakav uređaj.

Najveći Android

Galaxy View koji se, s obzirom na veličinu, teško može nazvati mobilnim uređajem (tabletom) nova je perjanica Samsunga. Naime, ekran je veći od većine ekrana prijenosnih računala i težak je 2,65 kg tako da je teško da će se koristiti kao klasični tableti koji se nose na putovanja, plaže itd. Ciljana skupina ovog uređaja, naravno, nisu korisnici koji traže klasičan tablet, već ljubitelji videa i filmova koji će ga moći nositi po kući i na njegovu velikom ekranu uživati u videozapisima s YouTubea, filmovima i serijama sa *streaming* servisa, utakmicama i slično. Uz dodatnu bi tipkovnicu Galaxy View mogao poslužiti i kao zamjena za (prijenosno) računalo.

Što se hardverskih opcija tiče, uređaj radi na 1.6 GHz osmojezgrenom procesoru, ima 2 GB RAM-a i 32, odnosno 64 GB memorije za pohranu podataka (koja se dodatno može proširiti s microSD memorijskim karticama), a 5,700mAh baterija do-

statna je za gledanje do osam sati videa. Dijagonala ekrana iznosi čak 18,4 inča uz Full HD rezoluciju, a u vrhu ekrana nalazi se 2.1 MP kamera za videorazgovore. Galaxy View radit će na Googleovom Androidu, ali ne na najnovijoj inačici Marshmallow, već na starijem 5.1 Lollipopu te iz Samsunga kažu kako je ovo najveći mobilni uređaj koji radi na Androidu. Kako bi, s obzirom na velike dimenzije i težinu, nošenje tableta bilo olakšano, Galaxy View ima ručku na stražnjoj strani te postolje koje omogućuje njegovo postavljanje u razne pozicije, ovisno o tome hoće li se koristiti za pregledavanje internetskih stranica ili za gledanje videa. Iz Samsunga još nisu objavili cijenu uređaja i početak prodaje.



Pripremio Ivan HORVAT

Poseban ili ne?

HTC One A9 pametni je telefon koji spaja dojmljiv dizajn izvana s najnovijim značajkama sustava Android 6.0 Marshmallow sa sučeljem HTC Sense iznutra.

5-inčni ekran Full HD AMOLED od ruba do ruba pokriven je zaštitom 2.5D Corning Gorilla Glass. Procesor telefona Qualcomm Snapdragon 617 s integriranim X8 LTE i 64-bitnim osmojezgrenim procesorima, dizaj-

niran je da pruži ravnotežu između snažnih performansi, brze povezivosti i duljeg trajanja baterije. Uz podršku za LTE brzine, donosi *streaming* videa u još višoj definiciji, visokorezolucijski zvuk te još podatkovnog prostora u oblaku za pohranu svega što vam srce poželi. Telefon je dostupan u konfiguracijama od 16 i 32 GB te ima proširivu memoriju, s podrškom do 2 TB na SD kartici.



Nova matična ploča i grafička kartica za okorjele gamere



Biostar je osvježio svoju ponudu računalne opreme za *gaming* korisnike, a pojačanje stiže u obliku Gaming H170T matične ploče te GeForce GTX 980 Ti grafičke kartice.

Matična se ploča temelji na Intelovu H170 chipsetu i takva podržava Intelove Core i3, Core i5, Core i7 i Pentium procesore iz Skylake serije. No, unatoč tomu, Biostar je s ovim modelom umjesto nove DDR4 memorije odlučio podržati nešto stariju DDR3 memoriju. Gaming H170T ima ukupno četiri memorijska utora u koja se može ugraditi maksimalno 32 GB RAM-a. Podržana je memorija brzine 1600 MHz i 1866 MHz. Proizvođač je osigurao po dva PCI-E x16, PCI-E x1 i PCI utora te po dva SATA 3 i SATA Express (16Gb/s) konektora. USB portovi za-

stupljeni su u omjeru 5:4, odnosno pet USB-ova 3.0 portova (četiri sa stražnje strane matične ploče) te četiri USB-a 2.0 porta (dva sa stražnje strane matične ploče). Gigabitni Dual LAN je također tu kao i Hi-Fi 3D audio te D-Sub, DVI-I, DisplayPort i HDMI videoizlazi.

Biostar je predstavio i GeForce GTX 980 Ti grafičku karticu čiji GPU radi pri brzini od 1000/1076 MHz. Opremljena je s 6 GB GDDR5 memorije brzine 7010 MHz i 384-bitnim memorijskim sučeljem. Maksimalna je rezolucija koju kartica može prikazati 5120 x 3200 piksela (digitalni izlazi), odnosno 2048 x 1536 piksela putem analognog videoizlaza. Biostar je zadržao referentni broj videoizlaza – tri DisplayPort, te po jedan HDMI i DL DVI-I port.

1914-1918.com.hr

Obilježavanje stogodišnjice četverogodišnjeg razdoblja I. svjetskog rata trajat će do kraja 2018. godine. Iako se taj globalni sukob obilježava na razne načine, pa i u našoj zemlji, sigurno je da postoje neki projekti koji zaslužuju oznaku poput *relevantan*. Stranica koju vam predstavljamo *vlasništvo* je Inicijativnog odbora obilježavanja stogodišnjice I. svjetskog rata (2014.-2018.). Odbor je okupljen pod *kapom* Hrvatskog instituta za povijest i okuplja povjesničare, muzeologe, arhiviste i druge kojima je ta tema predmet rada i izučavanja. Portal donosi vijesti o radu tog odbora, te o znanstvenim skupovima i drugim projektima. Nadalje, nastoji pružiti kratke informacije o sukobu, kao i neke multimedijске materijale. Stranica se ne može (barem zasad) smatrati bogatom, ali najzanimljiviji je poziv svima koji mogu pomoći projektu, i to ne financijski. Možda to možete učiniti i vi, kliknite na podlink "O nama", a potom na "Kako nam pomoći?" Sve je na volonterskoj osnovi, ali mnogima bi moglo biti zanimljivo...

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO





Povijesna postrojba Bjelovarski graničari – husari 1756 osnovana je početkom 2008. godine, a utemeljena je na elitnoj vojno-konjaničkoj tradiciji bjelovarskog kraja. Danas ona broji 35 konjanika (husara) i 35 konja od čega 27 pasmine gidran

BJELOVARSKI GRANIČARI - HUSARI 1756



Na području Varaždinskog generalata, prema nekim je izvorima, osim Križevačke i Đurđevačke pješačke pukovnije čiji je ustroj završen 1746. godine, ustrojen i eskadron husara koji se sastojao od dvije husarske satnije – kompanije. Husari su bili laka konjička postrojba smještena u Bjelovaru od samog osnutka grada, o čemu svjedoči najstarija poznata karta grada iz 1772. godine. Na toj karti grada Bjelovara jasno su obilježene zgrade u kojima su bili smješteni husarski časnici – pukovnik, auditor (sudac), adutant te husarski kirurg (ranarnik). Na karti iz 1828. godine označena je husarska vojarna na uglu današnjeg Trga hrvatskih branitelja i Antuna Branka Šimića te Alte hussarn

kassarn – stara husarska vojarnica smještena u stambenom bloku između Gundulićeve, Haulikove, Trumbićeve i Matičine ulice. Ukidanjem vojne granice na prostoru bivšeg Varaždinskog generalata, 1871. godine ukinuta je i husarska vojna postrojba u Bjelovaru. Marija Terezija prvi je put 1751. godine propisala izgled husarske odore. Husarske su postrojbe tako morale nositi tamnoplavu odoru dok su se rubovi kaputa, pojasa i revera u svakoj pukovniji mogli razlikovati bojom. Kasnije odredbe o izgledu husara propisale su četiri boje – tamnoplavu, svjetloplavu, tamnozelenu i svjetlozelenu za dolamu te usklađenu boju hlače, dok su na nogama nosili čizme, a na glavi crni ili smeđi kalpak. Njihove

konje, gidrane, Habsburška je Monarhija od 1855. godine proglasila vojnim konjima i služili su u svim vojnim konjičkim postrojbama sve do 1919. Povijesna postrojba Bjelovarski graničari – husari 1756 osnovana je početkom 2008. godine, a utemeljena je na elitnoj vojno-konjaničkoj tradiciji bjelovarskog kraja. Danas ona broji 35 konjanika (husara) i 35 konja od čega 27 pasmine gidran. Posjedovanje konja gidrana, ili u pasmini gidrana, jedan je od uvjeta koje trebaju ispuniti kandidati za ulazak u postrojbu. Zastava povijesne postrojbe Bjelovarski graničari – husari 1756 u obliku je lastavičjeg repa koje su u vrijeme nastanka postrojbe nosile sve konjičke postrojbe.

Zastavom prevladava povijesni hrvatski grb obrubljen hrvatskim pleterom žute boje, dok se na grbu isprepleću bijelo-crvena polja. Na početnom dijelu zastave nalazi se povijesni grb grada Bjelovara, grb Kraljevine Dalmacije, Hrvatske i Slavonije te natpis Bjelovarski graničari – husari 1756.

Bjelovarski graničari – husari danas, kao slikovita vojna povijesna postrojba, nastupaju na brojnim manifestacijama i prigodnim događanjima u zemlji i u inozemstvu te pronose duh tradicije i vojne povijesti ovih krajeva. Zapovjednik povijesne postrojbe višestruko je odlikovan branitelj Domovinskog rata pukovnik Josip Trogrlić. ■



Bjelovarski graničari – husari 1756 sudjelovali su i u svečanom mimohodu u kolovozu 2015. u Zagrebu. Njihove povijesne odore, replike banskih husarskih odora, šivane su u HNK-u Varaždin i obuhvatile su jakne (pelize) crvene boje i ukrašene žutim vezom; kaputiće (dolmane) tamnoplave boje i ukrašene žutim vezom; tamnoplave uske jahaće hlače ukrašene žutim vezom; crne i visoke šubare (kalpake); crne čizme sa žutim obrubom; platnjeni

tamnoplavi pojas sa žutim obrubom te bijeli kožnati remen koji se nosi preko lijevog ramena. Husari su nosili i niklovane mamuze sa zvjezdicama, kožnatu crveno-žutu torbicu obrubljenu povijesnim grbom, a bili su naoružani sabljom M1769, konjičkim pištoljem M1744 te karabinom, dok su konji bili prekriveni prekrivačem (podsedlicom), crvenom sa žutim obrubima te osedlani vojnim jahaćim sedlom.

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

"Pleter-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
Suвремено оклопништво
Hrvatski vojnik u službi zajednice
Razvoj streljačkog naoružanja



DVD

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



FOTOMONOGRAFIJE

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



ODJEL VARNOSTI I VOJNE SIGURNOSTI
I ODGOVORNOSTI

ODJEL MULTIMEDIJALNIH SADRŽAJA

CD

CD

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



www.hrvatski-vojnik.hr

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

Pratite naše
objave...



facebook



facebook.com/hrvatskiVojnikMagazin
twitter.com/HrVojnik

Gledajte naše
filmove...



youtube.com/c/hrvatskiVojnikMagazin



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



www.hrvatski-vojn timer

www.**hrvatski-vojn timer**.hr



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