

HRVATSKI VOJNIK



Broj 478 • 17. srpnja 2015. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

NACIONALNA GARD
MINNESOTE I GOMBR
OBNOVILI DOM KULTURE
U RAČINOVCIIMA

DIGITALIZACIJA
BOJIŠTA

POSADA BRODA
"ANDRIJA MOHOROVIĆ"
UVJEŽBANA ZA ODLAZAK U OPERACIJU

TRITON

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

PREŽIVLJAVANJE,
IZBJEGAVANJE,
OTPOR,
IZVLAČENJE

MEĐUNARODNA
VOJNA VJEŽBA
MIR 15/2

SADRŽAJ

4 ZAVRŠNO OCJENJIVANJE

Posada broda "Andrija Mohorovičić" uvježbana za odlazak u operaciju Triton

7 MORH

Glavni tajnik NATO-a posjetio MORH

8 MEĐUNARODNA SURADNJA

Nacionalna garda Minnesota i GOMBR obnovili Dom kulture u Račinovcima

10 OSRH

Preživljavanje, izbjegavanje, otpor, izvlačenje

13 91. ZRAKOPLOVNA BAZA HRZ-a I PZO-a

Neupitna stručnost i entuzijazam

16 VOJARNA "SV. NIKOLA"

Suradnja hrvatskih i austrijskih specijalnih snaga

18 MEĐUNARODNA VOJNA VJEŽBA MIR 15/2

Završno ocjenjivanje 3. HRVCON-a za Afganistan

20 VOJARNA "ZEMUNIK"

Jedanaest mladih pilota na svojem prvom letu

22 KONFERENCIJA

Croatia Forum i obrambeno-sigurnosna pitanja

POSADA ANDRIJE MOHOROVIČIĆA UVJEŽBANA ZA ODLAZAK U OPERACIJU TRITON

POSADA U AKCIJI SPAŠAVANJA MIGRANATA

PREŽIVLJAVANJE, IZBJEGAVANJE, OTPOR, IZVLAČENJE

IMPRESSUM

Nakladnik:

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

Glavni urednik:

Zamjenica glavnog urednika:

Urednici i novinari:

Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morph.hr)

Vesna Pintarić (vpintar@morph.hr)

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

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

Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com),

Petra Kostanjšak (petra.kostanjsak@morph.hr)

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

Dubravka Marić (dmatic@morph.hr)

Tomislav Brandt

Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@morph.hr), Ante Perković,

Predrag Belušić

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

Znanje d.o.o., Mandićeva 2, Zagreb

Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b,

10000 Zagreb, Republika Hrvatska

e-mail: hrvojnik@morph.hr

3000 primjeraka

Lektura / korektura:

Prijevod:

Fotograf:

Grafička redakcija:

Marketing i finansije:

Tisk:

Adresa uredništva:

Naklada:



Facebook



Twitter



YouTube

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 prilози objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA
I IZDAVAŠTVA

- | | |
|-----------|---|
| 24 | NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE
Četvrta podmornica klase Todar |
| 27 | RATNA MORNARICA
Lov na podmornice |
| 32 | KOPNENA VOJSKA
Digitalizacija bojišta |
| 38 | RATNA MORNARICA
Irska mornarička služba |
| 42 | PODLISTAK
Na putu za Carigrad |

- 46 FILATELIJA**
Marke - bitka kod Waterlooa

47 VEKSIFOLOGIJA
Izraelske vojnopomorske zastave

48 MULTIMEDIJA
Sony osvaja tržiste fotografije

50 DUHOVNOST
ELIJAH (Ilija) - Jahve je moj Bog

UVODNIK

U Dubrovniku je u nazočnosti najviših državnih predstavnika kao i glavnog tajnika NATO-a održana vanjskopolitička konferencija Ministarstva vanjskih i europskih poslova Croatia Forum 2015, s podnaslovom Nova politika razvoja – prema partnerstvu i zajedničkoj viziji, a kao i prethodnih godina, skup je bio posvećen najaktualnijim temama. Najvažnije detalje s Forum-a donosimo u ovom broju... Pripadnici Hrvatske ratne mornarice s iznimnim su uspjehom ocijenjeni tijekom vježbe u kojoj su pokazali da su u potpunosti spremni za sudjelovanje u operaciji Triton koju provodi Europska agencija za kontrolu granica radi kontrole i spašavanje migranata, a u koju će uskoro biti upućen brod HRM-a "Andrija Mohorovičić". Kako je proteklo završno ocjenjivanja, možete pročitati u broju pred vama... Dom kulture u Račinovcima, obnovljen suradnjom pripadnika inženjerijskih postrojbi Nacionalne garde Minnesota i Gardijske oklopno-mehanizirane brigade HKoV-a, svečano je otvoren početkom srpnja. U središtu pozornosti bili su američki i hrvatski vojnici koji su marljivo radili na obnovi, kao i stanovnici koji su izrazili zahvalnost što će opet moći koristiti prostore svojeg Doma kulture. Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" održana je međunarodna vojna vježba Mir 15/2 u sklopu koje je provedeno završno ocjenjivanje sposobnosti 3. hrvatskog kontingenta koji će početkom rujna biti upućen u misiju Odlučna potpora u Afganistan... U ovom broju donosimo i reportažu o kandidatima koji se školju za hrvatske vojne pilote i koji su u sklopu seleksijskog letenja izveli svoj prvi let na avionu Zlin 242L. Riječ je o 24. naraštaju kadeta koji broji 11 polaznika, među kojima su i dvije djevojke... Galopirajuća dostignuća u računalnoj tehnologiji i razvoj digitalnih taktičkih komunikacijskih sustava trebali bi uvelike utjecati na kopneno ratovanje. Zagovaratelji te ideje posebno ističu napredak u smislu ubrzavanja procesa donošenja odluka i raspolažanja puno boljim informacijama koje se putem informatičke mreže bez prekida distribuiraju svim sudionicima...donosimo zanimljivu reportažu o ovim komunikacijskim sustavima...

Uredništvo

 ZAVRŠNO OCJENJIVANJE

POSADA ANDRIJE MOHOROVIČIĆA U OPERACIJI



Jedna je od velikih zadaća posade broda Hrvatske ratne mornarice "Andrija Mohorovičić" odlazak u operaciju Europske unije Triton na području središnjeg Sredozemlja. Ondje će od početka kolovoza do kraja listopada pružati potporu talijanskim vlastima u čuvanju granica na moru i spašavanju migranata u tom području. Završno ocjenjivanje sposobnosti posade broda održano je 13. i

14. srpnja u splitskoj vojarni "Sv. Nikola" te akvatoriju Split-skog i Hvarskog kanala. Ukupno 49 pripadnika Oružanih snaga RH, koje čine pripadnici Obalne straže te dodatni medicinski tim, i pet pripadnika MUP-a, odnosno Granične policije, održalo je završnu integracijsku vježbu prije upućivanja u operaciju. Tijekom završnog ocjenjivanja provedena je i praktična ispitno-taktička

UZBUNA NA BRODU

Brodska uzbuna, gase se sva svjetla, a školski brod "Andrija Mohorovičić" pred zoru žurno isplovljava u akciju spašavanja migranata na moru. To je samo jedan od mogućih scenarija u operaciji Triton i posada mora biti spremna na sve zadaće tog tipa te druge zadaće koje će ondje obavljati u potpori talijanskim vlastima. S obzirom na to da će posadu u području središnjeg Sredozemlja čekati zadaće spašavanja migranata, koje će Obalna straža i Granična policija obavljati zajedničkim snagama, jedna je od najzanimljivijih vježbi bila ona u kojoj su u moru uočeni migranti u nevolji. Zasad još uvijek nisu u blizini Sicilije, nego Splita, i nije riječ o pravim migrantima,

POSADA U AKCIJI

ali situacija djeluje prilično realno i posada jednako tako profesionalno pristupa poslu spašavanja. Uz one u moru, uočeni su i ljudi na plutajućem plovilu, koje u ovom slučaju fingira brod OB-02. Počinje spašavanje - ronioci oblače odijela, gumeni čamac kreće u akciju i uspješno izvlače ljudе iz mora, a čamac se vraća i po one prepuštene moru na plutajućem plovilu. Dovode ih na brod gdje ih preuzima i pregledava policija. Unesrećeni se propisno zbrinjavaju, ali policija kod jednog od migranata pronađa nož i treba ga odvojiti od ostalih jer je moguća opasnost za sve na brodu. Pri samom dodiru s migrantima pojačane su mjere opreza, svi članovi posade

imaju zaštitne maske, a provodi se i dezinfekcija prije njihova ulaska na brod. Na brodu postoji predviđeno mjesto za migrante gdje se zadržavaju sve do iskrcavanja u određenoj luci predviđenoj za prihvrat. U vježbi je to bio Stari Grad na Hvaru. Iako je na brodu uobičajeno vruće i skućeno, sve izvrsno funkcioniра, disciplina je izvanredna, a kolege djeluju kao pravi tim. To je za svaku pohvalu jer će se i u operaciji na moru, u različitim uvjetima morati oslanjati jedni na druge.

Na brodu "Andrija Mohorovičić" uzbuna se mogla čuti svako toliko, od četiri ujutro pa sve do 20 sati kad se vratio u luku "Lora". Tako i mora biti jer kad



Peta KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT

UVJEŽBANA ZA ODLAZAK CIJU TRITON

UKUPNO 49 PRIPADNIKA ORUŽANIH SNAGA RH, KOJE ČINE PRIPADNICI OBALNE STRAŽE TE DODATNI MEDICINSKI TIM, I PET PRIPADNIKA MUP-a, ODNOSENOST GRANIČNE POLICIJE, ODRŽALO JE ZAVRŠNU INTEGRACIJSKU VJEŽBU PRIJE UPUĆIVANJA U OPERACIJU EUROPSKE UNIJE TRITON NA PODRUČJU SREDIŠnjEG SREDOZEMLJA. ONDJE ĆE OD POČETKA KOLOVOZA DO KRAJA LISTOPADA PRUŽATI POTPORU TALIJANSKIM VLASTIMA U ČUVANJU GRANICA NA MORU I SPAŠAVANJU MIGRANATA U TOM PODRUČJU...



SPAŠAVANJA MIGRANATA

jednom bude upućen u operaciju Triton, posada će ondje mjesecima danonoćno imati posla. Stoga se uvježbava i reakcija na različite situacije, poput zbrinjavanja ranjenika, požara na brodu, kvara kormila ili, recimo, prodora vode na brod. "Pripremite se za napuštanje brodal" čulo se u jednom trenutku na razglasu, a posada je, podijeljena u timove, stala uz čamce i splavi za spašavanje. Voda je počela prodirati u brod i više se nije mogla sanirati šteta pa je najvažnije bilo da posada krene na sigurno. Riječ je bila zapravo o vježbi napuštanja broda u situaciji kad brodu nema spaša. Nakon što je i to odradeno prema procedurama, nedugo zatim na brod je izvršen te-

roristički napad. Posada je u pripravnosti, odnosno zatvaraju se sve prostorije, svi su opremljeni kacigama, plovi se najvećom brzinom, a svuda na brodu stoji naoružana straža. Nakon uspješno provedene prototerorističke obrane slijede još brojne zadaće poput protudiverzantske obrane, traganja i spašavanja na moru te vađenja čovjeka iz mora i pružanja medicinske pomoći. Ni iznimne vrućine ne sprečavaju posadu u izvršavanju zadaća, a i na zapovjednom mostu atmosfera je užarena jer se incidenti vrlo brzo izmjenjuju jedan za drugim. Kako se ocjenjivanje sposobnosti posade bližilo kraju, ocjenjivači su mogli vidjeti kako su njezini članovi svladali zaustavljanje

i pregled sumnjivog plovila, zatim tegljenje plovila do sigurne luke te prekrcavanje na ribarska plovila i obavljanje redovite zadaće nadzora. Prije samog povratka u luku na brod se ukrcao talijanski kapetan za pilotazu, a ocjenjivači su gledali kako se zapovjednik broda snalazi u toj situaciji. Naravno, taj put nije bio pravi talijanski kapetan, nego jedan od ocjenjivača koji se morao uživjeti u ulogu.

Pozitivne ocjene ocjenjivačkih timova i čestitke čelnika ocjenjivačkih timova posadi i zapovjedniku govore o dugom, aktivnom i napornom, ali prije svega uspješnom danu dobro uvježbane posade broda koja će se uskoro otisnuti izvan hrvatskih granica.



ZAVRŠNO OCJENJIVANJE


vježba (ITV) za zapovjednika navedenog broda poručnika bojnog broda Stjepana Giljevića. ITV je proveo ispitno povjerenstvo Obalne straže RH na čijem je čelu bio kapetan bojnog broda Joško Šantić, zamjenik zapovjednika Obalne straže RH, koji je nakon vježbe zaključio da je poručnik bojnog broda Giljević položio ispit.

“U sklopu ocjenjivanja spremnosti za upućivanje u operaciju Triton provodila se ispitno-taktička vježba koja je zapravo bila ispitno-taktička vježba za čitav brod, odnosno kompletну posadu. Scenarij vježbe prilagođen je provjeri spremnosti za konkretnu operaciju tako da odražava i ocrta one zadaće koje će posada i zapovjednik broda odrađivati u području operacije,” ističe čelnik ispitnog povjerenstva. U to spadaju operacije poput kontrole i nadzora granice EU-a na moru, praćenje kretanja brodova i zrakoplova, traganje i spašavanje na moru, prekrcaj i pregled sumnjivog plovila, prekrcaj i spašavanje te obrada imigranata. Tu su i ostale zadaće koje posada redovito provodi kao što je manevriranje brodom, borba protiv požara na brodu, borba protiv prodora vode, tegljenje drugog broda i slično. “Provjerom zapovjednika i kompletne posade u zahtjevnim uvjetima velikih vrućina, dnevne i noćne plovidbe, utvrđeno je da je zapovjednik broda zajedno s posadom osposobljen za zapovijedanje brodom ‘Andrija Mohorovičić’ u svim uvjetima,” objasnio je čelnik ispitnog povjerenstva kapetan bojnog broda Joško Šantić.

Čelnik ocjenivačkog tima Glavnog stozera OSRH brigadir Mijo Kožić je nakon



‘Provjerom zapovjednika i kompletne posade u zahtjevnim uvjetima velikih vrućina, dnevne i noćne plovidbe, utvrđeno je da je zapovjednik broda zajedno s posadom osposobljen za zapovijedanje brodom ‘Andrija Mohorovičić’ u svim uvjetima,’ objasnio je čelnik ispitnog povjerenstva kapetan bojnog broda Joško Šantić


27 ZEMALJA U TRITONU

Zajednička operacija EU-a Triton, koju koordinira agencija Frontex i koju su zatražile talijanske vlasti, pokrenuta je 1. studenog 2014. u središnjem Sredozemljju zbog pružanja potpore Italiji. Hrvatska je jedna od ukupno 27 europskih zemalja koja u Tritonu sudjeluje raspoređivanjem svojeg osoblja i tehničke opreme.

provedenog pregleda, administrativnog ocjenjivanja te održane vježbe istaknuo kako su pripadnici na završnom ocjenjivanju demonstrirali sposobnosti koje su prikaz njihove obučenosti i osposobljenosti za prihvat, prekrcaj i zbrinjavanje izbjeglica s drugih plovala ili iz mora te pružanje prve pomoći u složenim navigacijskim uvjetima, danju i noću do stanja mora 5. “Usto, posada broda upoznata je sa svim planovima operacije, poznaje procedure traganja i spašavanja na moru te organizaciju medicinske evakuacije kao i uvježbanost za samozaštitu broda od iznenadnih ugroza i čuvanja borbene otpornosti broda. Svi članovi posade broda u cilju uspješne provedbe misije spremni su sudjelovati u operaciji Triton u skladu s njezinim operativnim planom i pravilima djelovanja, a puna spremnost za uspješnu provedbu zadataća bit će nakon završetka opremanja,” zaključio je brigadir Kožić. ■

Zapovjednik broda “Andrija Mohorovičić” poručnik bojnog broda STJEPAN GILJEVIĆ
POVIJESNI TRENUAK ZA HRM

“Odlazak u operaciju svakako je povijesni trenutak za HRM jer je to prvi put da brod HRM-a sudjeluje u međunarodnoj operaciji. Vrlo sam zadovoljan posadom, njezinom motiviranosti, angažmanom i voljom za rad. Ispitno-taktička vježba bila je vrlo realistična i svi odradeni incidenti bili su u potpori operacije Triton. Posada se inače prvi put susreće u takvoj organizaciji i takvom broju pa je uvjek potrebno određeno vrijeme da se uigra. Kao što smo i vidjeli, sve čemo svoje zadaće u operaciji Triton odraditi korektno i profesionalno,” rekao je poručnik bojnog broda Giljević te izrazio zadovoljstvo jer je tog dana uspješno položio ispit za zapovjednika broda “Andrija Mohorovičić”.



GLAVNI TAJNIK NATO-A POSJETIO MORH

Ministar obrane Ante Kotromanović primio je 9. srpnja glavnog tajnika NATO-a Jensa Stoltenberga u sklopu njegova službenog posjeta Republici Hrvatskoj.

Ministar Kotromanović i glavni tajnik NATO-a razgovarali su o sigurnosnoj situaciji na granicama Saveza, aktualnim temama vezanim uz prilagodbu NATO-a postojećim sigurnosnim izazovima i implementacijom odluka iz Walesa te dugoročnoj prilagodbi Saveza. Ministar Kotromanović izrazio je zadovoljstvo posjetom glavnog tajnika NATO-a Hrvatskoj, u vrijeme kad je NATO na pola puta između samita u Walesu održanog u rujnu 2014. i sljedećeg koji će se održati u srpnju 2016. u Varšavi. "Zahvaljujem vam na angažmanu, unijeli ste novu energiju u vođenje Saveza. Istaknuo bih kako je članstvo u NATO-u glavna okosnica naše obrane i sigurnosti i upravo zato pridajemo velik značaj onome što radimo u Savezu," naglasio je ministar. Upoznao je glavnog tajnika NATO-a s provedbom Zavjeta o obrambenim izdavanjima (Defence Investment

Pledge), što je jedna od obveza Hrvatske kao članice Saveza, sukladno zaključcima samita u Walesu. "Bitna obveza koju smo prihvatali u Walesu, a koja tvori i osnovu za sve druge mјere prilagodbe, jest Zavjet o obrambenim izdavanjima. Hrvatska je u tom pogledu donijela odluku o zaustavljanju pada obrambenog proračuna koju provodimo u djelo i naša je namjera da u idućem razdoblju obrambeni proračun raste usporedno s rastom BDP-a. Fokus će i dalje biti na upravljanju dostupnim resursima s naglaskom povеćavanja sredstava za opremanje, modernizaciju i poboljšanje uvjeta života vojnika. Ono što je najvažnije jest da čemo zadržati i dalje razvijati te unapređivati sve sposobnosti HRZ-a i PZO-a, HRM-a i HKoV-a," rekao je ministar Kotromanović. Ministar je također istaknuo potporu Republike Hrvatske proširenju Saveza, u skladu s Politikom otvorenih vrata. Glavni tajnik NATO-a iskazao zadovoljstvo što je Republika Hrvatska zaustavila trend smanjenja obrambenog proračuna te što je predviđen njegov daljnji rast u idućem razdoblju. Ujedno su po-



zdravljene investicije na polju opremanja i modernizacije Oružanih snaga RH. Glavni tajnik osvrnuo i na aktualnu sigurnosnu situaciju u jugoistočnoj Europi te pozdravio napredak koji su pojedine zemlje postigle u procesu približavanja članstvu u NATO-u. Poseban je napredak ostvarila Crna Gora za koju je do kraja tekuće godine izgledno očekivati i dobivanje pozivnice za članstvo. "NATO zemlja ma kandidatkinjama za članstvo,

putem instrumenata Inicijative za izgradnju obrambenih sposobnosti te kontinuiran program vojne obuke i vježbi, mora pokazati da je stalno prisutan," zaključio je Stoltenberg. U sklopu posjeta Hrvatskoj glavni tajnik NATO-a sastao i s predsjednikom Vlade Zoranom Milanovićem i predsjednikom Hrvatskog sabora Josipom Lekom te je nazočio godišnjem diplomatskom skupu Croatia Forum, koji se od 9. do 11. srpnja održavao u Dubrovniku. ■

PREDsjEDNICA RH U RADNOM POSJETU MORH-U I GLAVNOM STOŽERU OSRH



Predsjednica RH i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović boravila je 3. srpnja u radnom posjetu Ministarstvu obrane RH i Glavnom stožeru OSRH gdje se sastala s ministrom obrane Antom Kotromanovićem i načelnikom GS OSRH generalom zboru Dragom Lovrićem.

Razgovaralo se o aktualnim pitanjima funkciranja i razvoja obrambenog sustava RH.

Predsjednica je posjetila i Zapovjedno-operativno središte Glavnog stožera OSRH gdje se sastala s najvišim vojnim dužnosnicima Glavnog stožera i Oružanih snaga Republike Hrvatske. Na sastanku su predstavljeni ustroj, postignuća Glavnog stožera i Oružanih snaga RH te najvažnije zadaće u idućem razdoblju, a također i postignuća i doprinos OSRH

sustavu kolektivne sigurnosti sudjelovanjem u operacijama potpore miru, sudjelovanjem u snagama odgovora EU-a i NATO-a i provedbi međunarodnih vježbi. Razgovaralo se i o postignućima u procesu transformacije, modernizacije i opremanja Oružanih snaga, poboljšanju sustava personalnog upravljanja uvođenjem transparentnih procesa i novom modelu školovanja za potrebe obrambenog sustava.

Istaknuto je kako Oružane snage RH pružaju značajnu potporu civilnim strukturama, prije svega u medicinskom prevoženju, protupožarnoj zaštiti te u traganju i spašavanju.

Na kraju posjeta, Predsjednica RH obišla je i radne prostore Glavnog stožera OSRH gdje se upoznala s uvjetima života i rada njegovih pripadnika. ■

MEĐUNARODNA SURADNJA

"Mi, hrvatski vojnici, posebno smo ponosni što možemo pomagati i što zajedno s pripadnicima američke vojske sudjelujemo u različitim projektima u RH," rekao je načelnik GS OSRH general Drago Lovrić u svojem obraćanju, naglasivši da su Sjedinjene Američke Države od 2010. do 2014. u slične projekte uložile više od četiri milijuna dolara. "Obećajem u ime svih pripadnika OSRH da ćemo i dalje nastaviti sve aktivnosti potrebne u ovom području," zaključio je general Lovrić



NACIONALNA GARD A MINNESOTE I GOMBR



Dom kulture u Račinovcima, obnovljen suradnjom pripadnika inženjerijskih postrojbi Nacionalne garde Minnesote i Gardijske oklopno-mehaničirane brigade HKoV-a, svećano je otvoren 6. srpnja. U središtu pozornosti bili su američki i hrvatski vojnici koji su marljivo radili na obnovi, kao i stanovnici koji su bili dobri domaćini te izrazili zahvalnost što će opet moći koristiti prostore svojeg Doma kulture.

Na svečanosti otvorenja i otkrivanja spomen-ploče uz prigodni kulturni program, bili su i načelnik GS OSRH general zboru Drago Lovrić, zamjenica veleposlanika SAD-a u RH Margaret Nardi, načelnik Op-

ćine Drenovaca Jakša Šestić, župan Vukovarsko-srijemske županije Božo Galic, zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Mate Ostović. "Mi, hrvatski vojnici, posebno smo ponosni što možemo pomagati i što zajedno s pripadnicima američke vojske sudjelujemo u različitim projektima u RH," rekao je načelnik GS OSRH u svojem obraćanju, naglasivši da su Sjedinjene Američke Države od 2010. do 2014. u slične projekte uložile više od četiri milijuna dolara. "Obećajem u ime svih pripadnika OSRH da ćemo i dalje nastaviti sve aktivnosti potrebne u ovom području," zaključio je general Lovrić. Zamjenica veleposlanika Sje-

Pripadnica Nacionalne garde Minnesote odoru zamijenila narodnom nošnjom

Razvodnica Brita Hensel iz NG-a Minnesote za svečanu je prigodu otvorenja svoju odoru zamijenila narodnom nošnjom što je izazvalo pravu senzaciju među uzvanicima. "U Nacionalnoj gardi Minnesote sam četiri godine. Ovo je moj prvi ugovor i ujedno moj prvi odjazak iz Sjedinjenih Država. Bila sam vrlo uzbudena kad sam čula da idemo u misiju u Hrvatsku. Posao je bio težak, ali zanimljiv i radila sam gotovo sve - pomagala na krovisti, žbukala i ličila glavnu prostoriju Doma kulture," rekla je pripadnica američke vojske koja je s nama podijelila svoja iskustva iz Hrvatske. "Ovdje je bilo prekrasno, ljudi su vrlo ljubazni i moram reći da će mi nedostajati izvrsna domaća hrana koju sam tu jela," kaže razvodnica Hensel. O suradnji s hrvatskim kolegama ima samo riječi hvale. "Svi smo se slagali, u početku nam je malo bilo teško razumjeti se, ali na kraju smo svi zajedno radili i mogu reći da sam puno naučila."





Peta KOSTANJŠAK, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ

Bojnik MARKO STRUNJE, časnik za logističku potporu, GOMBR

"Bio sam zadužen za koordinaciju između naše vojske i pripadnika Nacionalne garde Minnesota, a također sam koordinirao s civilnim strukturama oko nabave materijala te se brinuo o uskladivanju rada naših i partnerskih snaga. S obzirom na to da su naši načini gradnje drugačiji, mi smo se udružili, povezali snage i učili jedni od drugih. Moram istaknuti da smo već radili skupa, na zajedničkom projektu izgradnje dječjeg vrtića u Našicama prije pet godina. Neki su od pripadnika stoga i sami mogli pripremiti svoje kolege za projekt u Račinovcima. Imali smo vrlo korektni odnos i zadovoljni smo dosadašnjom suradnjom."

OBNOVILI DOM KULTURE U RAČINOVCIMA

dinenih Država Margaret Nardi izrazila je zadovoljstvo jer su dobili priliku pružiti pomoć ljudima nakon strašnih poplava. "Iza projekta stoje tri razloga. Prvi je svakako pomoć onima kojima je potrebna. Drugi je produbljivanje partnerstva naših oružanih snaga, a treći pokazivanje druge strane oružanih snađa," rekla je te zaključila da

su suradnjom i razmjenom iskustava američki pripadnici dobili jednak koliko su i dali svojim radom. "Iza nas su tri tjedna u kojima su američke i hrvatske snage od jutra do mraka obnavljale Dom. Od srca zahvaljujem ljudima iz SAD-a, kao i hrvatskim Oružanim snagama koje su bile s nama od prvog dana poplava," rekao je načelnik

Općine Drenovaca Jakša Šestić i istaknuo da je njegova Općina spremna pomoći ljudima Minnesota bude li potrebno. Vukovarsko-srijemski župan Božo Galić zahvalio je predstavnicima SAD-a na lijepom daru i rekao da pomoć nema samo finansijsku snagu, nego je to prijateljska pomoć onima kojima je najpotrebnija. ■



Vrijedne ruke vojnika udružile se za pomoć stradalom području

Selo Račinovci teško je stradalo u katastrofalnim poplavama u svibnju prošle godine. Dom kulture obnovljen je uz 100 tisuća dolara vrijednu donaciju američke vojske koja je iskoristena za pripremu i nabavu potrebnih materijala. Ne smiju se zaboraviti ni vrijedne ruke bez kojih ne bi bilo ničega. U selu je tri tjedna boravilo 35 američkih vojnika Nacionalne

garde Minnesota koji su, u suradnji s Inženjerijskom bojnom GOMBR-a i na veselje stanovnika tog kraja, uspješno sanirali kroviste i obnovili električne instalacije. Skupnik Robert Džinić iz GOMBR-a objasnio nam je kako je bio zadužen da pripremi američke vojниke i olakša im posao na tzv. starom načinu gradnje koji njima nije toliko blizak. "Oni inače rade

potpuno drugačije, s gotovim konstrukcijama, pa kad su došli ovamo vidjeli su da konstrukciju treba prvo napraviti pa je onda postaviti. Pomagali smo im i uspjeli smo završiti sve u roku. Prilagodili smo se pripadnicima Nacionalne garde Minnesota jer su oni bili nositelji izgradnje, a mi smo bili u potpori," zaključio je skupnik Džinić.



OSRH

Američka vojska, a potom i NATO, već desetljećima razvijaju posebni program S.E.R.E., što je kratica za *Survival, Evasion, Resistance, Extraction*, tj. preživljavanje, izbjegavanje, otpor i izvlačenje.

Zahvaljujući suradnji s Amerikancima, uskoro će Oružane snage RH biti sposobne same provoditi obuku vojnika po sličnom programu i to na najvećoj i najzahtjevnijoj C razini koja uključuje i 72-satnu obuku na terenu. Velik je korak postignut od 30. lipnja do 2. srpnja u vojarni "Vitez Damir Martić" na svojevrsnom stručnom skupu u organizaciji SMVO-a...

PREŽIVLJAVANJE, IZBJEGAVANJE, OT-

Vojnik, ili više njih, neplanirano i nesrećom izgubljeni ili ostavljeni iza protivničkih crta, česta su i uzbudljiva tema knjiga i filmova, temeljena ponajprije na događajima iz stvarnih ratnih sukoba. Moderne zapadne vojne doktrine sve više posvećuju iznimnu pozornost sličnim scenarijima, i to iz tri najbitnija razloga. Prvi je, svakako, spašavanje vlastitog čovjeka od pogiblji koju mu može donijeti padanje u ruke protivnika, glad, žed, težak teren, ozljede ili iscrpljenost. Drugi je sprječiti protivnika u izvlačenju informacija i njihovu korištenju u propagandne svrhe. Treći nazigled nije konkretan, ali je vrlo bitan: spašavanje ili povratak u zonu koju nadziru prijateljske snage uvelike utječe na moral postrojbi, mišljenje javnosti te, moguće, i na strateške čimbenike operacije.

Svjesna svih tih činjenica, ali i na temelju dugogodišnjeg iskustva, američka vojska desetljećima razvija poseban program S.E.R.E., što je kratica za *Survival, Evasion, Resistance, Extraction*, tj. preživljavanje, izbjegavanje, otpor i izvlačenje. U te četiri riječi jasno je sažeto

što je posrijedi, a program je prihvatio i NATO u sklopu programa izvlačenja osoblja (*Personnel Recovery*) te ga uvelike razvija i uključuje u planiranje svih sadašnjih i mogućih budućih operacija. Naravno, ne može se reći kako Oružane snage RH nemaju iskustva u tom području, počevši još od Domovinskog rata, ali pristupanjem NATO savezu ta je vrsta obuke postala obveza zbog čega se i usvaja prema propisanim standardima. Zadnjih su godina na tome radile te se intenzivno i vrlo uspješno obavljale specijalne i izvidničke postrojbe OSRH za koje se može reći da im je S.E.R.E. sastavni dio obuke i djelovanja. Sjetimo se samo *commando* obuke koju provodi Zapovjedništvo specijalnih snaga. NATO, međutim, za međunarodne misije i postrojbe pod svojim zapovjedništvom traži usvajanje propisanih standarda te u skladu s njima obuku svih vojnika koji sudjeluju. Velik je korak za cijele Oružane snage RH postignut od 30. lipnja do 2. srpnja u vojarni "Vitez Damir Martić" na svojevrsnom stručnom skupu čiji je cilj bila Izrada Plana provedbe S.E.R.E. obuke

razine C, a prema već izrađenom Programu S.E.R.E. obuke, za dio pripadnika OSRH koji su prema kriterijima prepoznati kao osobe visokog rizika od izolacije zbog prirode posla i dužnosti koje obavljaju. Skup je bio međunarodni i intergranski, na njemu su sudjelovali pripadnici Središta za međunarodne vojne operacije (SMVO) Hrvatske kopnene vojske (HKoV) kao nositelji projekta i obuke, 91. zrakoplovne baze (zb), Zapovjedništva specijalnih snaga (ZSS), Središnjice za obavještajno djelovanje te Ratnog zrakoplovstva SAD-a za

Europu (USAFA). Najdulji staž u međunarodnoj suradnji vezano uz izvlačenje osoblja imaju upravo pripadnici HRZ-a. Naime, kako nam je objasnio



Domagoj VLAHOVIĆ, fotoarhiva HVGI-ja

SMVO se vrlo uspješno prihvatio vodeće uloge u izradi zahtjevnog Programa obuke. Prošle je godine započela izrada Programa koji bi zadovoljio sve trenutačne i buduće potrebe OSRH. Nadalje, zbog potrebe za obukom za operacije potpore miru, SMVO je već započeo obuku razine A koja se temelji na teorijskim predavanjima o S.E.R.E.-u. Dosad je SMVO održao više od deset tečajeva razine A raznim postrojbama i kontingentima OSRH. No, kad Program bude konačno završen i odobren, bit će omogućena provedba i složenije B razine (koja uz teorijsku ima i praktičnu obuku) te najveće i najzahtjevnejše C razine koja uključuje i 72-satnu obuku na terenu. Bit će to dvostruka

obuka koja se ne odnosi samo na one koji bi se trebali izvući iz neprijateljskog ili neprikladnog područja, nego i na one koji ih trebaju tražiti, identificirati, s njima komunicirati i izvlačiti ih. Mnoštvo je tu procedura, znanja, tehnologije i mogućih scenarija, nije to samo preživljavanje u divljini iza neprijateljskih crta, ne podrazumijeva samo pilote ili izvlačenje helikopterom... Vojniku segmenti S.E.R.E.-a mogu zatrebati i na vježbi, obuci, tijekom asimetričnih sukoba u urbanim područjima... Upravo moderni sukobi brišu jasnu razliku između bojišnica i crta pa je S.E.R.E. potrebniji sve širem broju osoblja, a ne samo pilotima ili specijalnim postrojbama.

POR, IZVLAČENJE

bojnik Ivan Đelagić iz Eskadrile višenamjenskih helikoptera 91. zb, obuka za taj dio programa za počela je prije dvije godine suradnjom USAFE-a i EVH-a. Tijekom prvog susreta, odnosno aktivnosti, pripadnici USAFE-a upoznali su se s pripadnicima hrvatske eskadrile i održali im osnovni tečaj S.E.R.E. razine A. Kako su već tad pripadnici HRZ-a i PZO-a sudjelovali u djelovanju operacija potpore miru (ISAF i KFOR), steceno znanje bilo je više nego vrijedno.

Štoviše, tijekom obuke za upućivanje u misije pod vodstvom NATO-a, a i obveze implementacije i usvajanja propisanih NATO-ovih standarda, brzo se uvidjela potreba za proširenjem te vrste obuke na sve pripadnike HRZ-a i PZO-a koji se upućuju u

misiju ili su za njih deklarirani kao snage. Nakon aktivnosti uslijedila je izrada Programa obuke tijekom koje se uvidjela potreba za proširenjem te vrste obuke na ostale pripadnike OSRH. Kako je HRZ i PZO to pitanje podignuo na višu razinu te u planiranje uključio i Upravu za operativne poslove i obuku GS OSRH, u svibnju 2014. sazvan je koordinacijski sastanak na kojem je zaključeno kako Oružane snage RH itekako posjeduju sva potrebna znanja i vještine za samostalnu organizaciju i provedbu kompletne zahtjevane S.E.R.E. obuke. Na tom je sastanku donesena odluka da je SMVO najbolji odabir za nositelja organizacije, planiranja i provedbe obuke, a kao instruktore, odnosno provoditelje dijelova obuke će, osim svojih snaga, kao ispomoć koristiti i pripadnike ZSS-a te HRZ-a i PZO-a prema njihovim stručnim specijalnostima. Time je započeo proces uspješne suradnje među postrojbama OSRH.



**pukovnik IVICA PLEJIĆ,
Zapovjednik Središta
za međunarodne
vojne operacije**

Ovo je još jedan u nizu izazova za djelatnike SMVO-a kojima je provedba S.E.R.E. obuke na opisanoj razini novina koju će, uvjeren sam, apsolvirati na najbolji mogući način, posebice u svjetlu činjenice da u pripremi i provedbi imamo znatnu potporu i pomoć ostalih ustrojstvenih cjelina HKoV-a i OSRH te veliko iskustvo u organizaciji i provedbi srodnih aktivnosti i zadaća.

Provedba pilot projekta bit će najzahtjevnia za polaznike s obzirom na to da prednijeva znatne psihofizičke napore. Moram istaknuti da je upravo iz iskustva provedbe tečajeva koji su *core primus* Središta vidljiv velik napor koji polaznici pokazuju i ulažu kako bi stekli što više znanja te nemam razloga sumnjati u to da će i predmetni tečaj biti prije svega izazov koji će željeti svladati.

Koncepcionalni je riječ o tečaju koji je usuglašen sa svim relevantnim programima i dokumentima koji pobliže označuju područje S.E.R.E.-a, a prije svega STANAG-om 7196 koji je i bio bazični dokument za cjelokupan program obuke i ocjenjivanja koji je trenutačno u fazi odobrenja nadređenog zapovjedništva. Na kraju, moram istaknuti i pomoći američke strane, specijalista za područje S.E.R.E.-a iz Zapovjedništva američkih zračnih snaga za Europu u Ramsteinu, Njemačka, koji su nam zapravo bili i recenzenti dosad poduzetih aktivnosti i napisane obučne dokumentacije, koju su ocijenili iznimno pozitivno te izrazili želju za ponovnim dolaskom u vrijeme pilot tečaja u rujnu ove godine.

OSRH



Foto: G. Seredin

Stručni je skup bio međunarodni i intergranski, na njemu su sudjelovali pripadnici Središta za međunarodne vojne operacije (SMVO) Hrvatske kopnene vojske (HKoV) kao nositelji projekta i obuke, 91. zrakoplovne baze (zb), Zapovjedništva specijalnih snaga (ZSS), Središnjice za obavještajno djelovanje te Ratnog zrakoplovstva SAD-a za Evropu (USAFAE)

Prošle je godine nastavljena suradnja s USAFE-om gdje su njegovi specijalisti za S.E.R.E. sudjelovali u izradi konačne inačice Programa te su nastavljene i spomenute nedavne radne aktivnosti s ciljem izrade Plana provedbe S.E.R.E. obuke razine C. Ona će se u rujnu ove godine provesti kao pilot projekt, pod mentorstvom i u savjetničkoj ulozi instruktora USAFE-a. Bit će to vrlo atraktivna intergranska obuka koja će se ujedno iskoristiti i za provedbu više obučnih događaja različitih postrojbi. Tijekom suradnje pripadnici USAFE-a nesobično su prenosili svoja znanja, savjete i iskustva vezane uz organizaciju i provedbu te vrste obuke. Vrijedi spomenuti nadnarednika Brandona Fountaina (S.E.R.E. specijalist) koji je sudjelovao u projektu od samog početka, a nazočit će i planiranom obučnom događaju u rujnu. "Zadovoljstvo je ra-

diti s pripadnicima OSRH iz različitih grana i različitih činova, vrlo sam optimističan i uzbudućen zbog buduće vježbe," rekao nam je nadnarednik Fountain nakon sastanka u Rakitju. "Projekt ne samo da je uspješna priča između pripadnika USAFE-a i OSRH koja se privodi kraju, nego je i pokazatelj velike suradnje postrojbi unutar OSRH. Spojile su se vještine i znanja svih pripadnika kako bi se ostvario zajednički cilj te započela suradnja u potrebnoj obuci za sve pripadnike OSRH," zaključio je bojnik Đelagić. Nakon uspješnog završetka pilot projekta, o čemu ne treba dvojiti, OSRH će samostalno moći obučavati ljude prema propisanim NATO-ovim kriterijima. Naravno, treba pričekati rujan i C razinu obuke koja će sigurno biti iznimno zahtjevna i atraktivna te na korist svih pripadnika OSRH. ■



Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

91. ZRAKOPLOVNA BAZA HRZ-A I PZO-A



OD PROŠLE GODINE U 91. zb HRZ-a i PZO-a U TIJEKU JE REMONT RAKETA ZRAK-ZRAK R 60MK, KOJE SU DIO NAORUŽANJA BORBENIH AVIONA MiG-21. POSTROJENJA U KOJIMA SE ČUVA NAORUŽANJE IZDVOJENA SU I IZOLIRANA OD DRUGIH OBJEKATA, GDJE SE PAŽLJIVO RADI NA RAKETAMA, A TRENUTAČNO SE PROVODI DRUGA FAZA REMONTA KOJA JE ZAPOČELA TIJEKOM LIPNJA...

NEUPITNA STRUČNOST I ENTUZIJAZAM

Remont borbenih aviona MiG-21 nije jedini projekt obnove sredstava koji je posljednjih mjeseci aktuan u 91. zrakoplovnoj bazi HRZ-a i PZO-a. Još od prošle godine u tijeku je i remont raketa zrak-zrak R 60MK, koje su dio naoružanja tih hrvatskih letjelica. Na javnom je tenderu za nositelja posla odabrana mađarska tvrtka HZ Arzenal. Bio je to samo jedan od povoda da Hrvatski vojnik posjeti vojarnu "Pukovnik Marko Živković" na Plesu. Najviše su nas zanimali ljudi koji brinu o stanju i postavljanju naoružanja hrvatskih borbenih i višenamjenskih letjelica. Postrojenja u kojima se čuva nao-

ružanje izdvojena su i izolirana od drugih objekata i područja u kojima ima ljudi. Petnaestak Mađara i Hrvata pažljivo rade na raketama, kao na svojevrsnoj traci. To je druga faza remonta koja je započela tijekom lipnja. U prvoj fazi, obavljenoj prošle godine, rakete R 60MK pregledane su, dijagnosticirana je i analizirana razina njihove ispravnosti, te određene operativne kojima nije vrijeme za remont. Aktualna, druga faza zapravo je konkretni remont, rakete se rastavljaju, izdvajaju se ispravni i popravljeni odsjeci i nakon radova one se opet sastavljaju te ispituju. Sve završava njihovom

deklaracijom za operativnu uporabu. Bitno je što će remont aviona i raketa omogućiti ne samo općenito bolje stanje tehnike, nego i veći broj vježbi i bojnih gađanja, primjerice na mete koji su imitatori zračnog cilja. Dočekuje nas satnik Darko Pezer, časnik za sustave naoružanja zrakoplova u Zapovjedništvu 91. zb. U radnom je kombinezonu. Čini se da je iznimno iskusni pirotehničar, jedan od onih časnika koji su i nakon više godina veliki entuzijasti svoje struke. "Remont raketa je propisani postupak koji se provodi nakon određenog broja godina čuvanja u skladištu, jer postoje dijelovi koji

su ograničeni resursima. Mađari su vrsni stručnjaci i završit će posao u roku od dva mjeseca, ali istodobno obučavaju pripadnike našeg Zapovjedništva za potporu. Oni će nakon toga moći, uz redovito održavanje raketa, samostalno obavljati remont," rekao nam je Pezer. Dakle, briga o zrakoplovnom naoružanju je intergranska. Razgovoru se priključuje stožerni narednik Ivica Findrik, zapovjednik Desetine za održavanje raketnog UBS-a u ZzP-u. I inače, ZzP iznimno pažljivo, prema potrebi, provodi selekciju i posebnu obuku za raketne tehničare i pirotehničare na ZUbS-u (zrakoplovna

91. ZRAKOPLOVNA BAZA HRZ-A I PZO-A



ubojita sredstva). To su isključivo ljudi strojarske ili elektrotehničke struke. "Zasad smo službeno certificirani za rad na dijagnostičkoj stanicici i prvi stupanj pregleda, a poslije ovoga remonta moći ćemo obavljati kompletan posao. Oružane snage više neće trebati vanjsku uslugu za R 60MK, a zahvaljujući obuci, niti remont nekog eventualno drugog tipa rakete u budućnosti neće biti problem, osnovna je razlika samo u radu na ispitno-mjernoj stanicici," objašnjava satnik Pezer.

POSEBNE MJERE SKLADIŠTENJA

Priča o hrvatskim vojnicima i zrakoplovima koji omogućavaju letačima sigurno, pouzdano i učinkovito

naoružanje počinje sa skladištenjem. Moraju se poštivati mjere pritehničke sigurnosti, koje su vrlo zahtjevne i zajedno s time ide posebna obuka za sve, i za rukovatelje u skladištu ubojnih sredstava. Ne prati se samo stanje skladišnog objekta, razina vlage, nego i indikatori raketica. "Skladište je temelj dugotrajnog održavanja ispravnosti UbS-a, ne samo raketnog, nego i svakog drugoga. Od rukovatelja skladišta ne traži se samo dobro čuvanje i održavanje objekta, nego i adekvatno poznavanje sredstva i rada s njime," naglašava satnik Pezer ističući ljude poput desetnika Dragana Leljaka. Postavljanje UbS-a na avion, primjerice na vježbi, odvija se tako da

rukovatelju prvo stiže zahtjev iz operativnog dijela 91. zb o vrsti i količini ZUbS-a koje će biti upotrijebljeno na vježbi. Rukovatelj uzima sredstva i pregledava njihovu kompletnost ili kompletira potrebne dijelove (primjerice, projektil, stabilizator i upaljač kod avion bombe), te sve dовоzi na tzv. ubojni kvadrat. To je područje na kojem sredstva preuzimaju zrakoplovni oružari, direktno ih postavljaju ili pune na zrakoplove i pripremaju za uporabu. Oružari, također tehničkih školskih struka, sa završenim ciklusima izobrazbe, stažiranjem i položenim stručnim ispitima, dio su eskadrila, dakle Eskadre borbenih aviona ili Eskadre višenamjenskih helikoptera

91. zb. "Sredstva, kao i instalacije za njih na zrakoplovima, moraju biti potpuno ispravna, stručno postavljena i osigurana do samog trenutka odbacivanja, tako da piloti mogu sa sigurnošću vršiti bojna djelovanja," nabroja satnik. Uvjeren je da je rijec o toliko kvalitetnom kadru da i za njih usvajanje bilo kakvih novih tehnologija, i zrakoplova i oružja, ne bi bilo upitno. "Išlo bi to vrlo brzo, na tehničkim radionicama upoznali bi se s instalacijama za naoružanje, načinima podvješavanja, punjenja strojnica, topova i lansera... Neupitna nije samo njihova stručnost, nego i entuzijazam."

Imali smo priliku pogledati taj put raketa, od skladišta do aviona. Na-



Raketa R 60MK- TT podaci

- Vrsta rakete.....	zrak-zrak
- Masa rakete.....	44 kg
- Masa bojne glave	2,75 kg
- Masa eksplozivnog punjenja	2 kg
- Masa pogonskog punjenja.....	18,9 kg
- Masa pripale.....	0,35 kg
- Duljina.....	2138 mm
- Maksimalni domet.....	14 000 m
- Vrijeme samouhištenja rakete	23-25 sec
- Opseg tijela rakete.....	120 mm
- Razmak krila rakete.....	390 mm
- Sigurna funkcija na temp.....	-50°C do +50°C



Stručnjaci za sustave naoružanja 91. zb provode i vanjsku obuku o ZubS-u. Na nju dolaze pirotehničari različitih smjerova iz OSRH, te stručnjaci za protuexplozivnu zaštitu iz MUP-a

Šavši se na stajanci kod jednog od obnovljenih MiG-ova, krenuli smo fotografirati oružare u poslu. Stožerni narednik Rade Rubil nije dopuštao baš nikome neovlaštenome da se približi raketni R 60MK tijekom instalacije na letjelicu. "Prva stvar koju učimo mlade tehničare mijere su sigurnosti, pogotovo s ubojnim sredstvima, ona su nešto posebno. S njima ne smije baratati nitko tko nije prošao odgovarajuću obuku, to posebno vrijedi za ovu raketu," rekao nam je zapovjednik Desetine za naoružanje u EBA-i. Oružar je i skupnik Stjepan Cestarić kojemu je u opisu posla i briga za katapultirajuće sjedalo KM-1. "Ono je specifično, radi se o samostalnom sustavu, neovisnom o avionu. Zanimljivo je da se može aktivirati do visine od 17 000 metara, te brzine do

1200 km/h i u sebi ima raketni motor te piropatrone. Moramo raditi svoj posao stručno, smireno, kvalitetno, raditi stalne kontrole, da ne bi došlo do nepredviđenih situacija." Ono što bilo koje ratno zrakoplovstvo od samih početaka najjasnije čini drukčijim od civilnog, prije svega su, oružni sustavi na letjelicama. No, laičkim očima na to naoružanje možda gledamo i previše jednostavno, razmišljamo o raketama, topovima ili bombama kao sastavnom dijelu aviona ili helikoptera. To je potpuno pogrešno, jer je sama osobina ubojitosti nešto čemu treba dati posebnu pozornost, voditi posebnu brigu, jer improvizacija i pogreške mogu biti fatalne. Zato je na ljudima koji se briju za zrakoplovno naoružanje veliko breme odgovornosti. ■

ZubS za zrakoplove HRZ-a i PZO-a

- rakete zrak-zrak R 60MK
- nevođene rakete 57 mm (različite vrste, kumulativne i trenutačno-fugasne)
- nevođene rakete 240 mm (trenutačno-fugasne)
- streljivo za top 23 mm
- klasične bombe različitih kalibara
- specijalne bombe (osvjetljavajuće)

satnik DARKO PEZER, časnik za sustave naoružanja zrakoplova u Zapovjedništvu 91. zb. Iznimno iskusni pirotehničar, jedan od onih časnika koji su i nakon više godina veliki entuzijasti svoje struke



"Oružane snage više neće trebati vanjsku uslugu za R 60MK, a zahvaljujući obuci, niti remont nekog eventualno drugog tipa raket u budućnosti neće biti problem," kaže stožerni narednik **IVICA FINDRIK**, zapovjednik Desetine za održavanje raketnog UBS-a u ZzP-u



skupnik STJEPAN CESTARIĆ kojemu je u opisu posla i briga za katapultirajuće sjedalo KM-1. "Ono je specifično, radi se o samostalnom sustavu, neovisnom o avionu"



Od rukovatelja skladišta, poput desetnika **DRAGANA LEJJAKA**, ne traži se samo dobro čuvanje i održavanje objekta, nego i adekvatno poznavanje sredstva i rada s njime




VOJARNA "SV. NIKOLA"

Pripadnici specijalnih snaga Republike Austrije provodili su tijekom lipnja i srpnja u luci "Lora" i splitskom akvatoriju vježbu iz područja vojnog ronjenja, pomorskih specijalnih operacija i taktike malih plovila. Suradnja hrvatskih i austrijskih specijalnih snaga odvija se u okviru regionalne inicijative Srednjoeuropske obrambene suradnje (CEDC)...

SURADNJA HRVATSKIH

U splitskoj su vojarni "Sv. Nikola" od 19. lipnja do 4. srpnja boravili predstavnici specijalnih snaga Republike Austrije koji su u luci "Lora" i splitskom akvatoriju provodili vježbu iz područja vojnog ronjenja, pomorskih specijalnih operacija i taktike malih plovila. Bila je to potvrda ustaljene i ubočajeno dobre suradnje predstavnika specijalnih snaga Republike Hrvatske i Republike Austrije koja se odvija u okviru regionalne inicijative Srednjoeuropske

obrambene suradnje (*Central European Defence Cooperation – CEDC*).

Dvadeset pet pripadnika austrijskih oružanih snaga uvježbavalo je tijekom obuke ronjenja, među ostalim, noćno veslanje odnosno noćnu navigaciju u kajacima; uporabljeni su najnoviji tipovi uredaja zatvorenog kruga disanja, tzv. *rebreatheri*, koji koriste mješavini plinova nitroksa, helija i kisika, a služe za dublja, tzv. tehnička ronjenja te omogućuju zarone i rad na dubinama od 50

do 60 metara ispod površine. Bila je to također prilika da se u slanim, jadranskim vodama, iskušaju plovne i radne mogućnosti lakog aluminijskog broda koji je u sastavu austrijskih oružanih snaga, ali dosad je korišten u prvom redu za operacije u zatvorenim, slatkim vodama. Zapovjednik vježbe bojnik Michael Novotny te njegov zamjenik bojnik Peter Geositis upoznali su nas s elementima specijalističke obuke koju provode te s korištenom opremom.

Najavljujući nastavak i proširenje suradnje te zajedničku vježbu koja će se u studenom ove godine održati u Splitu i okupiti predstavnike specijalnih postrojbi većeg broja nacija, bojnik Michael Novotny rekao je: "Kao predstavnici austrijskih oružanih snaga i specijalnih snaga, zahvalni smo i jako zadovoljni što možemo biti ovdje, što imamo mogućnosti raditi s vama i u okruženju koje je savršeno za vrstu obuke koju provodimo." ■



**bojnik MICHAEL NOVOTNY,
zapovjednik vježbe**

Neki su oblici suradnje i zajedničke obuke među OS-om Republike Hrvatske i Republike Austrije zadnjih petnaestak godina bili trajno zastupljeni. Zadnjih se nekoliko godina ta suradnja na području specijalnih snaga intenzivirala pod okriljem regionalne inicijative Srednjoeuropske obrambene suradnje. U tom se okviru posebno bavimo treninzima vojnog ronjenja i taktikama malih plovila. Vjerujem da će se suradnja nastaviti, a u budućnosti i intenzivirati te proširiti na druge aspekte obuke. U planovima je nastavka i razvijanja suradnje vježba koja će se u Republici Hrvatskoj održati već u studenom ove godine, kad ćemo raditi i na drugim aspektima pomorskih specijalnih operacija. Na toj će vježbi, uz hrvatske i austrijske, sudjelovati i predstavnici specijalnih snaga drugih zemalja.

Lada PULJIZEVIĆ, foto Lada PULJIZEVIĆ i Holger FERSTL

I AUSTRIJSKIH SPECIJALNIH SNAGA



Srednjoeuropska obrambena suradnja (*Central European Defence Cooperation - CEDC*) okuplja skupinu srednjoeuropskih zemalja: Austriju, Sloveniju, Hrvatsku, Madarsku, Slovačku i Češku. Cilj je njezinih aktivnosti jačanje međusobne suradnje na području obrane, sukladno postavkama Zajedničke sigurnosno-obrambene politike Evropske unije. Osnovna je ideja Srednjoeuropske obrambene suradnje da se u okvirima ograničenih finansijskih i obrambenih proračuna istraže mogućnosti "udruživanja i dijeljenja sposobnosti" (*pooling and sharing of capabilities*) i tako pridonese održanju, jačanju i daljnjem specijaliziranju obrambenih sposobnosti, ostvarenjem međusobne suradnje i na zajedničku korist.

MEĐUNARODNA VOJNA VJEŽBA MIR 15/2

Vojni poligon kod Slunja. Temperatura na termometru približava se broju 40. Sunce prži, a u zraku vлага. Svi ti uvjeti pripadnicima 3. hrvatskog kontingenta u misiji Odlučna potpora (RSM) pomažu da se doista užive u scenarij koji bi ih mogao zateći u Afganistanu. Riječ je o međunarodnoj vojnoj vježbi Mir 15/2 koja se od 6. do 10. srpnja održavala na vojnem poligonu "Eugen Kvaternik". U sklopu vježbe provedeno je završno ocjenjivanje sposobnosti 3. HRVCON-a koji će početkom rujna biti upućen u Afganistan. U sastavu 3. HRVCON-a, uz 74 pripadnika OSRH, sudjeluje i 16 pripadnika Vojske Crne Gore te dva pripadnika iz BiH, dva iz Albanije i jedan iz Makedonije, a riječ je o suradnji zemalja iz inicijative A5. Časnik za provedbu vježbe bio je zapovjednik Simulacijskog središta pukovnik Alan Srpk, a direktor vježbe pukovnik Darko Sitarić Knežić, također iz

Simulacijskog središta Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan" HKoV-a.

Na terenu susrećemo zapovjednika 3. HRVCON-a RSM-a brigadiru Miju Haršaniju, načelnika Odjela za operacije u Operativnoj upravi GS OSRH, koji je krenuo u obilazak postrojbi na terenu. Tijekom vježbe ocjenjuje se i zapovjednik kontingenta. "Riječ je o finalu dugotrajnog trenažnog procesa koji je krenuo od travnja, a kulminira ovom međunarodnom vojnom vježbom. Iznimno sam zadovoljan kao časnik i kao čovjek, i ljudima koji su selektirani, i opremom kojom smo opremljeni. Ovo je sad već 13. godina, tu je veliko iskustvo i obučavatelja i onih koji se obučavaju tako da to postaje rutina," rekao je brigadir Haršanji.

Objašnjava da svi kandidati moraju biti obučeni u temeljnim vojničkim vještinama. Pritom



ZAVRŠNO OCJENJIVANJE 3.

NA VOJNOM SE POLIGONU "EUGEN KVATERNIK" OD 6. DO 10. SRPNJA ODRŽAVALA MEĐUNARODNA VOJNA VJEŽBA MIR 15/2. U SKLOPU VJEŽBE PROVEDENO JE ZAVRŠNO OCJENJIVANJE SPOSOBNOSTI 3. HRVCON-a KOJI ĆE POČETKOM RUJNA BITI UPUĆEN U MISIJU ODLUČNA POTPORA...



Zračna evakuacija ranjenih vojnika

Pripadnici kontingenta uvijek moraju biti spremni za svaki incident. Dok nam zamjenik čelnika ocjenjivačkog tima bojnik Zoran Hemetek otkriva gdje i kad počinje novi incident, pripadnici koji se ocjenjuju ne znaju što ih sljedeće čeka. U blizini se čuje eksplozija, a nakon nekog vremena iz daljine dopire zvuk helikoptera koji se približava. "Riječ je o nailasku ophodnje na improviziranu eksplozivnu napravu pri čemu su ranjena dva vojnika u prvom vozilu. To je zahtijevalo pozivanje zračne medicinske evakuacije. Svaka ophodnja ima obučeno borbene spasioce koji ranjenima pružaju prvu pomoć do predaje medicinskom timu u helikopteru," objašnjava bojnik Hemetek te ističe kako je u potpori vježbe sudjelovalo i Hrvatsko ratno zrakoplovstvo s helikopterom za zračnu evakuaciju ranjenih.



Peta KOSTANJŠAK, snimio Josip KOPI



"Iznimno sam zadovoljan kao časnik i kao čovjek, i ljudima koji su selektirani, i opremom kojom smo opremljeni," kaže zapovjednik 3. HRVCON-a RSM-a brigadir Mijo Haršanji, načelnik Odjela za operacije u Operativnoj upravi GS OSRH

je stožerno osoblje i zapovjedništvo kontingenta kojim brigadir zapovijeda tzv. mozak, dok je udarna šaka zaštita snaga (*Force Protection*). Glavni je naglasak vježbe stavljen na element zaštite snaga jer on mora osiguravati siguran izlazak iz baza, provedbu zadaće i povratak. Tijekom četiri dana ocjenjivane su konvojske operacije, napad na bazu, protuexplozjska zaštita, preživljavanje, traganje i spašavanje... Zapovjednik je bio iznimno zadovoljan viđenim, a njegovi su pripadnici uspješno sveladali sve izazove.

Nakon provedene vježbe čelnik ocjenjivačkog tima GS OSRH brigadir Mijo Kožić istaknuo je kako su pripadnici i sastavnice 3. hrvatskog kontingenta RSM-a pokazali obučenost i sposobljenost za mentoriranje i savjetovanje Afganistanskih nacionalnih snaga sigurnosti (ANSF), kako bi mogle samostalno održavati stabilno i sigurno okru-

HRVCON-A ZA AFGANISTAN



pukovnik ZORAN BOŽOVIĆ, načelnik Odsjeka za operativno planiranje i kontrolu u Odjeljenju za operacije i vježbe Generalštaba Vojske Crne Gore

"Na prostoru poligona kod Slunja boravio sam kao dio ocjenjivačkog tima GS OSRH kako bih se uvjerio u spremnost naših snaga za zajedničko sudjelovanje u misiji Odlučna potpora. Moram prije svega istaknuti gostoprinstvo Oružanih snaga RH, jako sam zadovoljan uvjetima u kojima naši vojnici borave i izvode vježbu, a ona se na kraju pokazala vrlo uspješnom. U trećem kontingentu sudjeluje 16 pripadnika Vojske Crne Gore. Prvi smo put zajedno 2011. krenuli u mirovnu operaciju. To je projekt inicijative A5 kad je naš vojnopolicajski tim bio dio Škole VP-a u Kabulu. Zatim smo 2013. krenuli u ISAF te smo zajedno s vašim Oružanim snagama boravili u kampu "Marmal" u Mazar-e-Sharifu. Ovo je šesta rotacija koja se priprema za tu aktivnost. S promjenom ISAF-a u Odlučnu potporu, nastavili smo suradnju s Hrvatskom te dosad vrlo uspješno i bez ikakvih problema izvršavamo zadaće."

ženje uz ograničenu potporu NATO vođenih snaga.

Uz navedenu sposobnost, na vježbi su sastavnice demonstrirale i sposobnost pružanja zaštite snaga savjetničkih timova u području operacije, sudjelovanja u radu zapovjedništava misije Odlučna potpora sa stožerim časnicima te sudjelovanja u potpori održavanja sigurnosti provedbom vojnopolicajskih zadaća.

"Sve su sastavnice, u cilju uspješne provedbe misije, opremljene, obučene i uvježbane te spremne za provedbu zadaća u misiji Odlučna potpora kao doprinos Republike Hrvatske izgradnji mira i stabilnosti u Afganistanu i globalnoj međunarodnoj sigurnosti, a pripadnici zemalja inicijative A5 integrirani u strukturu i sposobnosti hrvatskog kontingenta," zaključio je brigadir Kožić. ■

VOJARNA "ZEMUNIK"

U Eskadrili aviona (EA) 93. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a u vojarni "Zemunik", kandidati koji se školiju za hrvatske vojne pilote izveli su 14. srpnja u sklopu selekcijskog letenja, u pratinji nastavnika letenja, svoj prvi let na avionu ZLIN 242 L. Riječ je o 24. naraštaju kadeta koji broji 11 polaznika, među kojima su i dvije djevojke.

Selekcijskom letenju prethodila je teorijska priprema koja je uključivala tehničku učionicu i primijenjenu teoriju. Voditelj obuke bojnik Robert Ribarić izrazio je zadovoljstvo porastom broja polaznika te istaknuo da je

to odlična vijest ne samo za Eskadrilu aviona, nego i općenito za HRZ i PZO jer se time osigurava dostatan broj letačkog osoblja, ali i podiže kvaliteta obuke. "Nadamo se kako će se trend porasta zanimanja mladih za vojne pilote nastaviti i u budućnosti. Ovaj je naraštaj zasad pokazao dobre temelje, motivacija je jako bitna i slijedi im ozbiljan i sustavan rad. Prvi su letovi informativni, koncipirani tako da polaznici uživaju u letu, a najveći je dio radnji i postupaka u rukama nastavnika letenja. Želimo im dočarati osjećaj visine i vesti ih polako u ulogu pilota koji će sutra započeti



JEDANAEST MLADIH

Kandidati koji se školiju za hrvatske vojne pilote izveli su u sklopu selekcijskog letenja svoj prvi let na avionu ZLIN 242 L. Riječ je o 24. naraštaju kadeta koji broji 11 polaznika, među kojima su i dvije djevojke...

NA



Napisao i snimio Marinko KARAČIĆ



PILOTA SVOJEM PRVOM LETU

puno ozbiljniji rad i sudjelovanje u obuci," naglasio je vojnik Ribarić.

Polaznik Lovro Krnić iz Zadra nakon prvog leta s nastavnikom letenja rekao je kako je uzbudnje kulminiralo odvajanjem aviona od piste, a posebno ga se dojmilo opterećenje pilota koje je prvi put doživio u zraku. "Osjećaj je bio odličan, imati slobodu u zraku neopisivo je i jedva iščekujem novi let," iznio je Krnić.

Prvi let u životu u avionu imao je i **Antonio Donadić** iz Rijeke koji još od djetinjstva želi osjetiti brzinu i adrenalin letenja, a za **Mateja Globaleka** iz Gračaca čast je dobiti mogućnost školovanja za hrvatskog vojnog pilota. "Još od osmog razreda osnovne škole želim služiti domovini kao vojnik, a sad uživam u obuci za vojnog pilota i to je moj životni san," rekao je Globalek.

Domagoj Mandić iz Kaštela-Starog već se pripremao za zanimanje vojnog pilota, izabравši srednju školu zrakoplovнog smjera, a domoljubni motivi bili su presudni za njegov dolazak na selekciju u "Zemunik". "Sve je iznad mojih očekivanja, od smještaja i organizacije obuke pa do letenja, nemam straha, a prvi je let protekao brzo i nešto ovako dosad nisam doživio," istaknuo je Mandić.

Najmlađi je polaznik selekcije **Michael Martinović** iz Plaškog koji se zaljubio u letenje još kao dijete, gledajući Zagreb iz zraka, a na izbor je utjecala i činjenica što mu je otac bio hrvatski branitelj.

Igor Barać iz Zagreba ima stalni posao u Hrvatskoj kontroli zračne plovidbe i dobio je mjesec dana slobodnog kako bi pristupio selekcijskom letenju. "Kod mene motivi nisu materijalne prirode, nego isključivo ljubav i želja za letenjem. Imam određeno iskustvo jer sam letio na Cesni tijekom školovanja, no sad je ovo za mene novi početak, a letenje me potpuno ispunjava," rekao je Barać.

Za **Andelu Matković** iz Splita izbor za vojnog pilota na neki je način logičan slijed jer je s ocem koji je hrvatski branitelj i padobranac još od malena posjećivala aerodrome, stalno bila uz avione i to je doživljaj koji je bio ključan zašto i ona želi letjeti kao hrvatski vojni pilot. "Krila Oluje" počela sam pratiti još od njihovih prvih nastupa i oni su moj profesionalni uzor i snažan motivator na putu školovanja za vojnog pilota," istaknula je Andela Matković.

Tin Grgec iz Popovače također od djetinjstva mašta o letenju. Otac mu je civilni pilot, a on želi obiteljsku tradiciju nastaviti kao vojni pilot. "Već sam letio



**Voditelj obuke
vojnik Robert
Ribarić izradio je
zadovoljstvo
porastom broja
polaznika te
istaknuo da je to
odlična vijest ne
samo za Eskadrilu
aviona, nego i
općenito za HRZ i
PZO jer se time
osigurava dosta-
tan broj letačkog
osoblja, ali i
podigne kvalitetu
obuke**

na jedrilici, no ovdje je osjećaj poseban i jedinstven," istaknuo je Grgec.

Riječanin **Filip Brajković** od srednje je škole imao dvojbu: more ili zrak, a izabrao je zrak zbog letenja i adrenalina koji jedino može doživjeti na nebu. Sličnu je odluku donijela i Dragana Žabić (18) iz Ivanić-Grada, a svoj prvi let iščekuje puna uzbudnja i emocija.

Ivana Lončara iz Rastovca kod Imotskog visine su privukle još u osnovnoj školi. "Jedva čekam kad će poletjeti i biti dio ove zrakoplovne ekipe," istaknuo je Lončar.

Naraštaju se priključio i kadet **Jakov Buturić** koji je već prije uspješno završio selekcijsko letenje te nastavlja daljnju obuku prema dinamici njihova školovanja.

Tijekom letačke obuke polaznici će imati oko 40 letova i 10 sati naleta, a svaki nastavnik letenja obučava po tri polaznika. U sljedećih četiri mjeseca dana kadeti usvajaju sadržaje temeljnih manevara aviona na zemlji i u zraku (vožnja, polijetanje, slijetanje, zaokreti, akrobacije...), nakon čega će se donijeti procjena stupnja usvojenosti pojedinih elemenata letenja, a konačnu ocjenu o sposobnosti za studij vojnog pilota donosi stručno povjerenstvo HRZ-a i PZO-a. ■

 KONFERENCIJA


Foto: Ured Predsjednice RH



Foto: NATO

CROATIA FORUM I OBRAMBENO-SIG

MEĐUNARODNA RAZVOJNA SURADNJA VAŽAN JE INSTRUMENT ZA USPOSTAVU SURADNJE NA GLOBALNOJ RAZINI, A CROATIA FORUM PRIGODA JE I ZA RASPRAVU O KLJUČNIM VANJSKOPOLITIČKIM IZAZOVIMA KOJI UGROŽAVAJU RAZVOJ, POPUT SUKOBA I TERORIZMA, KAO I ZA ISPITIVANJE NAČINA NA KOJI RAZVOJNA SURADNJA MOŽE PRIDONIJETI DA SE TI IZAZOVI PREVLADAJU...

U Dubrovniku je od 9. do 11. srpnja održana 10. jubilarna vanjskopolitička konferencija Ministarstva vanjskih i europskih poslova Croatia Forum 2015, s podnaslovom Nova politika razvoja – prema partnerstvu i zajedničkoj viziji. Kao i prethodnih godina, skup je bio posvećen najaktualnijim temama. Međunarodna razvojna suradnja važan je instrument za uspostavu suradnje na globalnoj razini, a Croatia Forum prigoda je i za raspravu o ključnim vanjskopolitičkim izazovima koji ugrožavaju razvoj, poput sukoba i terorizma, kao i za ispitivanje načina na koji razvojna suradnja može pridonijeti da se ti izazovi prevlajaju. Konferencija je, dakle, obuhvaćala i obrambeno-sigurnosna pitanja. Nazočili su joj predsjednica RH i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinde

da Grabar-Kitarović, glavni tajnik NATO-a Jens Stoltenberg, predsjednik Vlade RH Zoran Milanović, ministrica vanjskih i europskih poslova RH Vesna Pusić te brojni drugi dužnosnici.

Uoči odlaska u Dubrovnik, glavni se tajnik Sjevernoatlantskog saveza Jens Stoltenberg sastao 9. srpnja u Zagrebu s predsjednikom Hrvatskog sabora Josipom Lekom, predsjednikom Vlade RH Zoranom Milanovićem i ministrom obrane Antom Kotromanovićem. "Hrvatska je sad već godinama u NATO-u, sudjelujemo i prisutni smo u okviru svojih mogućnosti, pa možda i malo iznad njih," rekao je predsjednik Vlade, istaknuvši da će tako biti i dalje. Rekao je da su na sastanku razgovarali i o regiji i planovima širenja Saveza, dodavši da je Crna

Gora jedna od sljedećih zemalja o kojoj se razmišlja. "Tu sam također htio čuti razmišljanja i opažanja glavnog tajnika jer to je nešto što Hrvatsku zanima s obzirom na to da nam je Crna Gora susjedna zemlja i sigurnost u tom dijelu Europe i regije za nas je važna stvar," ustvrdio je premijer Milanović.

Glavni je tajnik Stoltenberg naglasio kako NATO iznimno cijeni snažnu predanost Hrvatske, njezin doprinos operacijama na Kosovu i u Afganistanu te zajedničkoj obrani i snazi Saveza. "To je danas važnije nego ikad dosad jer vidimo da se sigurnosno okruženje mijenja," rekao je glavni tajnik ističući nemire na Bliskom istoku, u Sudanu i u sjevernoj Africi, terorističke napade te situaciju na istoku, odnosno rusku destabilizaciju istočne Ukrajine. Dodao

je da je proširenje NATO-a ključno pitanje te da će se do kraja godine donijeti odluka o pozivu Crnoj Gori da postane članica Saveza.

Tijekom Croatia Foruma održan je sastanak predsjednice RH Kolinde Grabar-Kitarović i glavnog tajnika NATO-a Jensa Stoltenberga. Razgovaralo se o doprinisu Hrvatske NATO-u te o hrvatskim planovima za razvoj i modernizaciju OSRH, a hrvatska je Predsjednica tom prilikom rekla da povećanje izdvajanja za obranu nije trošak nego investicija u sigurnost naše zemlje i Saveza te investicija u inovacije.

Teme razgovora predsjednice Grabar-Kitarović i glavnog tajnika Stoltenberga bile su i nove ugroze sigurnosti, i u svijetu, i u zemljama u hrvatskom susjedstvu, s posebnim naglaskom na pitanje izbjeglica i ile-

Domagoj VLAHOVIĆ

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

www.vlada.hr

Foto: Vlada RH

URNOSNA PITANJA

galnih imigranata koji u Hrvatsku mogu ući kopnenim i morskim putovima. Razmijenili su mišljenja o sigurnosnom stanju u Afganistanu te o potrebnim budućim koracima. Razmatrano je i stanje u susjednim zemljama

ma u odnosu na njihovo pristupanje Europskoj uniji i NATO-u. Što se tiče same konferencije, predsjednica Grabar-Kitarović, glavni tajnik NATO-a Stoltenberg, premijer Milanović i ministrica Pusić zajednički su sudjelovali na njezinu uvodnom dijelu.

Glavna je tema ovogodišnjeg skupa: Nova politika razvoja – prema partnerstvu i zajedničkoj viziji, određena sadašnjim političkim trenutkom u svijetu i iskustvima Hrvatske kao prijateljice, a potom donatora razvojne pomoći, rekla je ministrica Vesna Pusić na otvaranju 10. jubilarnog Croatia Foruma 2015. Pitanje razvoja prožima većinu gorućih globalnih izazova: izbjegličke krize i nestabilnost svjetskog juga, energetsku sigurnost, stanje u Grčkoj i Ukrajini i borbu protiv klimatskih promjena. Sudionici uvodne rasprave složili su se oko toga da je razvojna pomoći jedno od najuvjerljivijih dugoročnih rješenja gospodarske i političke nestabilnosti. Predsjednica Kolinda Grabar-Kitarović istaknula je osobitu ulogu žena u razvoju, rekavši kako su ulaganja u obrazovanje, demokratsku participaciju i lokalne zajednice zalog za

budućnost zemalja pogodjenih sukobima. "Razvojna pomoći nije samo moralno pitanje, nije samo naša moralna obveza, ona je naš interes, interes zbog toga što se pitanje sigurnosnih ugroza koje danas vidimo na području Sredozemlja i Bliskog istoka, istoka Europe, mogu riješiti ne samo isključivo vojnim sredstvima, a počesto ne i vojnim sredstvima uopće, nego isključivo razvojnom pomoći i međunarodnom suradnjom," rekla je hrvatska Predsjednica.

Glavni je tajnik NATO-a Jens Stoltenberg istaknuo neraskidivu povezanost sigurnosti i razvoja u europskom susjedstvu, u čemu ulogu ima i vojno-političko savezništvo NATO-a. Doprinos malih zemalja globalnom razvoju nikako ne valja podcijeniti, složio se predsjednik Vlade Zoran Milanović, koji je ocijenio krizu u Grčkoj i izbjegličku krizu na Sredozemlju najvećim izazovima europskoj sigurnosti od kojih ne smiju bježati ni zemlje skromnijih gospodarskih mogućnosti, poput Hrvatske. U tom smislu Europa mora partnerstvom napredovati prema zajedničkoj viziji globalnog razvoja, zaključili su visoki dužnici. ■



Foto: MVEP

TAJLAND ODABRAO KINESKE PODMORNICE



Kraljevska ratna mornarica Tajlanda službeno je odabrala kineske podmornice klase Yuan (Type 041) kao platformu koja najblže ispunjava taktičko-tehničke zahtjeve novih domaćih podmornica, objavio je 2. srpnja vrhovni zapovjednik mornarice admirал Kraisorn Chansuvanich. Rekao je kako je odbor za nabavu jednoglasno glasovao u korist kupnje kineskih podmornica koje nose oznaku S-26T (Tajland), a pozivaju se na modificiranu izvoznu inačicu klase Yuan. Objavljeno je kako je

razlog za odabir kineskih podmornica u odnosu na konkurenčiju iz Njemačke, Južne Koreje, Rusije, Švedske i Francuske bio u najboljem odnosu cijene i ponuđene opreme. Navodno je Kina ponudila znatno veći paket naoružanja i najnoviju podmorničku tehnologiju. Važan je čimbenik pri odlučivanju bilo vrijeme u kojem podmornica može neprekidno djelovati pod vodom. Tajlandska mornarica planira isporuku prve podmornice S26T u roku od šest do sedam godina.

Admiral Chansuvanich dodao je da je finansijska vrijednost projekta oko milijardu američkih dolara. Daljnje će se aktivnosti oko nabave nastaviti putem bilateralnog sporazuma među vladama. Trenutačno u tajlandskom obrambenom proračunu nije utvrđen iznos sredstava i oblik financiranja tijekom sljedećih sedam do deset godina.

M. PTIĆ GRŽELJ



ČETVRTA KLASE

Talijanska je ratna mornarica 4. srpnja u Fincantierijevu brodogradilištu Muggiano službeno predstavila četvrtu konvencionalnu podmornicu klase Todaro (Type 212A) sa zračno neovisnim propulzijskim sustavom (AIP). Iako je predstavljanje podmornice ujedno bilo i službeno porinuće, stvarno ulazi u vodu sredinom srpnja. Ulazak u aktivnu uporabu očekuje se nakon uspješno izvršenih ispitivanja na vezu kao i primopredajnih ispitivanja u rujnu 2016. godine. Podmornica nosi ime Romeo Romei (S 529) i druga je, trenutačno

zadnja iz druge serije koju je talijansko Ministarstvo obrane naručilo u travnju 2008. u zajedničkom programu s Njemačkom. Prema njemu, Italija je u prvoj seriji uvela u uporabu dvije podmornice Type 212A: Salvatore Todaro (S 526) i Sciré (S 527), dok je treća, odnosno prva podmornica u drugoj seriji Pietro Venuti (S 528) porinuta 9. listopada prošle godine. U skladu s vremenskim planovima, ulazak u



Foto: ITAR-TASS

GRADNJA KOR

Sukladno izjavi zapovjednika ruske ratne mornarice admirala Viktora Čirkova danoj tijekom međunarodne izložbe IMDS-2015 u Sankt-Peterburgu, Rusija planira do kraja 2015. položiti kobilicu prve korvete nove klase oznake Project 22800. Ratna mornarica Ruske Federacije želi nabaviti najmanje 18 korveta nove klase koje će zamijeniti fregate klase Admiral Grigorovič



Podmornice druge serije zamjenit će podmornice koje su izgrađene potkraj 1980-ih. Projektom su uključene tehnološke nadogradnje u sustavu zapovijedanja i nadzora, čime bi se ublažila problematika zastarjelosti sustava ugrađenih u prve dvije podmornice u klasi.

Foto: Marina Militare Italiana



Foto: Dutch Defence Press

NOVE PUŠKE ZA NIZOZEMSKE SPECIJALCE

Početkom srpnja nizozemska je obrambena agencija raspisala natječaj za nabavu novih jurišnih pušaka za domaće mornaričke snage za specijalna djelovanja (NL-MARSOF). Ono što natječaj temeljem kojeg će biti nabavljeno 195 pušaka čini posebnim njihov je kalibar. Naime, posrijedi je kalibr 7,62 x 35 mm (300 BLK), koji je razvila američka tvrtka Advanced Armament Corporation (AAC). Novi je kalibr svjetskoj javnosti prvi put prikazan 2010. i uz AAC podupire ga ostatak tzv. *The Freedom Groupa* koji čine tvrtke Remington i Bushmaster. NL-MARSOF namjerava novim puškama zamijeniti postojeće jurišne puške Heckler & Koch HK416 u kalibru 5,56 x 45 mm koje su svojedobno naslijedile jurišne puške Diemaco C8A1GD. Nakon zaključivanja natječaja, NL-MARSOF bit će prva vojna postrojba u svijetu koja će biti naoružana kalibrom 7,62 x 35 mm. Uz puške, natječajem je zatražena ponuda za 1,82 milijuna metaka u kalibru 7,62 x 35 mm, ali u tri tipa. Kako bi pokrili potrebe različitih taktičkih zadaća, Nizozemci namjeravaju kupiti streljivo od: 123 gr (MC 300BLK) Hornady, 155 gr (OTM 300BLK) i 220 gr OTM (Open-Tip Match).

Novo je streljivo 7,62 x 35 mm, koje ima i dodatni naziv 300 AAC Blackout (300 BLK), stvoreno radi postizanja boljeg balističkog koeficijenta, uz više energije na cilju, u odnosu na NATO-ov kalibr 5,56 x 45 mm (M855), te u odnosu na ruski kalibr 7,62 x 39 mm. Razlika u performansama pogotovo je uočljiva kad se razmatra učinak u rasponu udaljenosti od 400 m do 700 m. Dodatna je prednost streljiva 7,62 x 35 mm da će se uz određene preinake moći koristiti na puškama HK416 i M4, koristeći njihove spremnike za streljivo bez smanjenja kapaciteta. Upravo je taj detalj bio razlog zbog kojeg je, primjerice, iz razmatranja odbačeno streljivo 6,8 mm SPC i 6,5 mm Grendel. Za novo je streljivo američka tvrtka AAC razvila i novi prigušivač AAC 762-SDN-6 koji jako malo smanjuje balistička i energetska svojstva novog kalibra.

I. SKENDEROVIC

PODMORNICA TODARO

operativnu uporabu očekuje se u prosincu 2015. godine.

Podmornice tipa 212A koriste anaerobni pogonski sustav sa stavljen od devet gorivnih članaka kako bi smanjile razinu buke koju generiraju klasični dizelski motori. Duljina trupa podmornica iznosi 56 metara, a njegov je najveći promjer sedam metara. Imaju karakteristiku podvodne

istisnine 1830 tona, najveće podvodne brzine 20 čvorova, a doplov im pri podvodnoj brzini od četiri čvora iznosi 250 NM. Dubina ronjenja im je veća od 400 metara. Površinska istisnina iznosi 1540 tona, može se postići autonomija od 8000 NM, dok je vršna brzina površinske plovidbe 12 čvorova. Posada koja upravlja podmornicom broji 23 + 4 člana.

M. PTIĆ GRŽELJ

VETA PROJECT 22800

(Project 11356), čiji se propulzijski sustav temelji na ukrajinskim pogonskim motorima. Zbog embarga došlo je do prekida izgradnje druge serije spomenutih fregata. Nova će klasa umjesto toga biti opremljena ruskim motorima, a imat će poboljšanu paljbenu moć u odnosu na prethodnu klasu. Očekuje se kako će oblikovno rješenje biti definirano do kraja srpnja kako bi se ispoštivali

planirani rokovi i pristupilo najavljenom polaganju kobilice. Za razvoj i izradu projektne dokumentacije zadužen je Almaz Central Marine Design Bureau. Osnovne brodogradne karakteristike još uvijek nisu dostupne javnosti, jedino je poznato da će nova klasa korveta imati doplov do 1000 NM i autonomiju 30 dana.

M. PTIĆ GRŽELJ

Nizozemski su mornarički specijalci ustrojeni po uzoru na britanske mornaričke snage za specijalna djelovanja *Special Boat Service* (SBS), te su podijeljeni u tri taktičke grupe: *M Sqd* (protuterorističke operacije), *C Sqd* (operacije na moru) i *T Sqd* (obuka i uvježbanje).



TALIJANSKE KORVETE POSTAJU OPHODNI BRODOVI

Talijanski je brodograđevni konzorcij Fincantieri s Obalnom stražom Bangladeša sklopio ugovor neodredene financijske vrijednosti. Riječ je o nabavi četiriju *umirovljenih* korveta klase Minerva koje su se nalazile u sastavu talijanske ratne mornarice. Plovila imena Minerva, Sibilla, Urania i Driade bit će preinačena, modernizirana te pretvorena u odobalne ophodne brodove (OPV), a Fincantieri će, sukladno ugovoru, pruži-

ti usluge logističke potpore. Ugovor je potpisан 3. srpnja u glavnom gradu Bangladeša Dhaki. Spomenuta se plovila slijedom isključuju iz operativnog sastava talijanske mornarice i bit će zamijenjena novim brodovima obuhvaćenim programom obnove flote. Svečanost zadnjeg spuštanja zastave za prva dva plovila, Minervu i Sibillu, održana je 14. svibnja u Augusti. Dva tjedna poslije, 29. lipnja, spomenute su dvije

jedinice stigle u Fincantierijevo brodogradilište u Genovi gdje je započela modernizacija i preinaka, a cijelokupan će posao biti okončan u brodogradilištu u La Speziji. Nakon toga ophodni će brodovi biti predani Obalnoj straži Bangladeša. Modernizacija i preinaka u potpunosti će se odvijati u Italiji i predviđeno je da će trajati oko dvije godine.

M. PTIĆ GRŽELJ

Ukupna duljina pištolja iznosi 220 mm, dok je duljina cijevi 127 mm. Visina pištolja je 136 mm, širina u rukohvatu 28 mm, dok širina navlaka zatvarača iznosi 21 mm. Masa praznog pištolja iznosi 800 g, a s punim spremnikom 990 gr. Kapacitet spremnika je 15 metaka. Očekivani se servisni vijek pištolja uz uporabu ruskog vojnog streljiva 7N21 AP procjenjuje na najmanje 10 000 opaljenja, dok bi uz uporabu komercijalnog streljiva trebao biti barem trostruko veći.

LEBEDEV PL-14

vojnopolicijskim te civilnim natjecateljskim potrebama. Koncern Kalašnjikov nuda se sklapanju ugovora s ruskim Ministarstvom obrane i Ministarstvom unutarnjih poslova, u kojima bi Lebedev PL-14 trebao zamijeniti pištolj Makarov PM. Očekuje se kako bi serijska proizvodnja mogla početi do kraja 2016. godine. U dizajnu Lebedev PL-14 kombinira suvremena i određena tradicionalna rješenja. Kućište je izrađeno od polimera, a cijev, opruge, izbacivač, osovine te navlaka zatvarača od čelika. Dizajn nastoji pratiti nove tehnike natjecateljskog streljaštva i narav ljudske biomehanike. Rukohvat je pomaknut dublje naprijed, ispod gornjeg dijela, kako bi se postigla bolja ergonomija te raspored mase uz postizanje bolje i lakše kontrole pištolja, posebice pri odskoku tijekom opaljenja. Iako je tijelo rukohvata izrađeno od polimera, ima dodatne drvene obloge.



Foto: Koncern Kalašnjikov

To je jedna od prvih stvari koja će, prema najavama, na konačnom proizvodnom modelu biti zamijenjena polimernom oblogom. Utvrđivač spremnika prilagođen je za desnjake i ljevake. S donje prednje strane kućišta pištolja ugrađena je MIL-STD 1913 Picatinny šina na koju je prema potrebi moguće postavljati razne taktičke dodatke za ciljanje i osvjetljivanje. Rad pištolja temelji se na načelu kratkog trzaja cijevi prema Browningovu rješenju na HP-u. Usto, karakterizira ga double action sustav okidanja. Za temeljnu sigurnost koristi se klasična vanjska kočnica. Osnovni će model imati dulji i teži okidač koji zahtijeva silu povlačenja od 4 kg kako bi se otežalo neželjeno opaljenje, dok će vojnopolicijska inačica imati lakši okidač. S gornje je strane navlakte zatvarača novi indikator metka u cijevi.

I. SKENDEROVIC

Tijekom međunarodnog vojnotehničkog foruma ARMY-2015 koji je u lipnju održan u Kubinku kod Moskve, koncern Kalašnjikov predstavio je preprodvodni prototip svojeg novog pištolja Lebedev PL-14. Riječ je o poluautomatskom pištolju u kalibru 9 x 19 mm nazvanom po svojem konstruktoru Dmitriju Lebedevu. Razvoj pištolja započeo je tijekom 2014. i to prema specifikacijama ruskih specijalnih snaga, a u suradnji s vodećim ruskim natjecateljima u streljaštvu, nastojeći tako dizajnom udovoljiti



Foto: Boeing

HRVATSKI
VOJNIK

broj 478 / 17. srpnja 2015.

27

Igor SPICIJARIĆ

RATNA MORNARICA



Boeingov će P-8A Poseidon zahvaljujući drugoj fazi nadogradnje sposobnosti (*Increment 2*) biti ASW platforma koja će više nego dostoјno naslijediti Lockheedov P-3 Orion. Avion uz protupodmorničke može vršiti i zadaće površinskog ratovanja, a ima i obavještajne, nadzorne i izvidničke sposobnosti

LOV NA PODMORNICE

U zadnjem je desetljeću protupodmorničko ratovanje (ANTI-SUBMARINE WARFARE – ASW) postalo puno izazovnije. Podmornice su zahvaljujući poboljšanju tehnologija postale puno tiše, a istodobno i zahtjevnije za detekciju...



Nizozemska fregata HNLMS Tromp i britanska HMS Portland prate švedsku podmornicu HSwMS Gotland na NATO-ovoј vježbi Dynamic Mongoose 4. svibnja ove godine blizu norveške obale. SAD je od Švedske od 2005. do 2007. bio unajmio tu dizelsku podmornicu kako bi usavršio svoje metode protupodmorničke borbe

Foto: US Navy

RATNA MORNARICA

ASW avion P-8A u potpunosti je nova platforma, namijenjena za primjenu suvremene sonarne tehnologije potrebne za uspješnu borbu protiv modernih podmornica. Plan američke ratne mornarice (USN) bio je da u nekoliko godina razvije novu konstrukciju zračne platforme P-8A, površinske senzore, oružja i procesore. To je učinjeno prije integracije sonarnih plutača i softvera koji bi trebali podržavati tzv. MAC (Multistatic Active Coherent). Riječ je o predstavniku treće generacije multistatičkih aktivnih akustičkih sustava za traženje. MAC je bitan dio nadogradnje Poseidona koja se označuje s Increment 2.

UKLANJANJE RANJVOSTI

Multipolarni svijet i zaokret prema litoralnoj strategiji znače da su dizelsko-električne napadne podmornice (SSK), posebice one sa zračno neovisnom (AIP) propulzijom, danas postale velika prijetnja. Moderne su napadne podmornice *narasle* po dimenzijama i doplovu, a AIP pogon u velikoj mjeri ublažava njihovu nekadašnju glavnu ranjivost. U podvodnom režimu mogu otploviti iznimno daleko ili brzo, bez izranjanja na površinu ili s plovidbom u šnorkel režimu radi punjenja električnih baterija. Prema uglednom američkom mornaričkom analitičaru Normantu Polmaru, prije novog tisućljeća američka je mornarica prilično rijetko vježbovno djelovala protiv nenuklearnih (konvencionalnih) podmornica. Povremeni gosti pomorskih baza u Norfolku ili San Diegu bile su dizelsko-električne podmornice pojedinih južnoameričkih zemalja. Te su vježbe uvek bile pomno planirane, a američkoj je mornarici bilo najvažnije da ne dođe do neplaniranih problema ili nekog neželenog sudara s njezinim površinskim plovilima ili podmornicama. Kad se vidjelo da AIP propulzija može pružiti nenuklearnim podmornicama dotad neviđene sposobnosti, SAD je u dogovoru sa Švedskom vladom iznajmio njihovu AIP podmornici klase Gotland (s posadom) od 2005. do 2007. godine.

**PODMORNICA
PROTIV PODMORNICE**

Dugo je općeprihvaćeno bilo mišljenje da je najbolje protupodmorničko oružje upravo druga podmornica.





Sikorsky MH-60R druga je zračna uzdanica američke ratne mornarice u potrazi za tihim podmornicama

Foto: Lockheed Martin

Američka mornarica gotovo 30 godina nije izgradila niti jedan površinski brod posebno namijenjen za ASW borbu. Tek je u novije vrijeme takva uloga djelomice pridodana višenamjenskoj i modularno konfiguriranoj klasi LCS (*Littoral Combat Ship*) brodova, među ostalim, preko posebno optimiziranih ASW helikoptera Sikorsky MH-60R Romeo. Neke nove američke zrakoplovne ASW sposobnosti integrirane u letjelicama utemeljene su na europsko-američkoj suradnji. Primarni senzor za MH-60R jest AQS-22, zrakoplovni niskofrekventni sonar koji je zapravo Raytheonova inačica Thalesova originalnog sonara. Novi MAC akustički sustav, jedna od glavnih Poseidonovih uzdanica, koristi britanske akustičke plutače koje su izvorno bile planirane za operativnu uporabu na otpisanom ASW zrakoplovu Nimrod MRA4. Boeингov taktičko-nadzorni sustav razvijen za Nimrod MRA4 vrlo je usko povezan sa sustavom primijenjenim na P-8A Poseidonu. Prema uvjetima ugovora potpisanih još 2007., tvrtka Ultra instalirala je MAC na britanski Nimrod MR2 i koristila ga kao operativni demonstrator protiv stvarnih ciljeva, tj. napadnih podmornica. Rezultati tih ispitivanja ocijenjeni su kao "velika dobit na polju ASW performansi".

KLJUČNE PLUTAČE

Ključni su element MAC sustava britanske radioakustičke plutače Erapsco SSQ-125, zajednički proizvod tvrtki Ultra i Sparton. U stanju su generirati niskofrekventne inkoherenčne tonove na velikim udaljenostima. Šumovi su detektirani preko prijamnika (*receiver*) radioakustičkih plutača (zbog toga je i naziv *multistatistički*). MAC sustav ima nekoliko prednosti. Za razliku od monostatičkog aktivnog sonara, podmornica za MAC ne može apsolutno eliminirati svu podvodnu buku i šumove koje proizvodi. Vrlo osjetljivi prijamnici uvijek će biti u stanju detektirati određenu razinu šuma koji dolazi od podmornice. Ako je akustični podvodni signal koherantan, dakle, ton ili kombinacija tonova se ponavlja, postoji vrlo velika mogućnost da ga podvodni prijamnici detektiraju i Dopplerovim efektom odrede brzinu cilja i smjer njegova kretanja. MAC sustav nudi puno veći domet otkrivanja tihih napadnih podmornica nego dosadašnji pasivni sustavi. Oba su ključna elementa, prijamnici i predajnici, opremljena GPS-om radi preciznosti pozicioniranja i praćenja ciljeva. Američka mornarica planira iskoristiti veliku točnost MAC sustava i integrirati je sa sposobnošću zrakoplova P-8A za ukrcaj velikog broja radioakustičkih plutača kako bi promjenio način i provedbu zračnih ASW operacija. Tehnika za praćenje radioakustičkih plutača, posebice s velikih visina, uz borbeni komplet torpeda na potkrilnim nosačima, kombinirani s mogućnostima i preciznošću MAC sustava – dopuštaju Poseidonu da s velike visine pokriva vrlo veliku površinu akvatorija.

PREPOZNAVANJE PERISKOPA

Još jedna ASW inovacija, ovaj put američkog podrijetla, imala je prilično dug put do ostvarenja. Riječ je o automatskoj detekciji i prepoznavanju periskopa. Tzv. ARPDD projekt započeo je još 1993. u Laboratoriju za primijenjenu fiziku Sveučilišta Johns Hopkins. ARPDD u visokoj rezoluciji skenira morskú površinu i brzo procesuirala snimljene slike točkastih malih objekata izvan vode te ih razdvaja od utjecaja morskog *cluttera* (smetnji okoliša i površine).

RATNA MORNARICA

Inicijalni je cilj američke mornarice bilo integriranje ARPDD-a s radarskim sustavima na P-3 Orionu, ali nedugo nakon što je započela proces uvježbavanja sa švedskom podmornicom Gotland – prioriteti su se promjenili. Helikopter MH-60R postao je prva, osnovna zrakoplovna ASW platforma, a zrakoplov P-8A Poseidon druga. Telephoniesov APS-153 radar ugrađen na helikopter MH-60R koristi ARPDD tehnologiju. Prema najavama, zamijenit će starije radare tipa APS-147 istog proizvođača na novim helikopterima kao i na onima koji će ući u modernizaciju. Ugovor za izgradnju 160 radara za američke i australske letjelice bio je zaključen još 2012. godine. Inicijalni letni testovi i procesi evaluacije njihovih sposobnosti, prema izvješćima su završili u trećem tromjesečju 2013. godine. Prema dostupnim najavama, mornarički planovi za ugradnju ARPDD sustava na površinske brodove također su se promjenili. Naime, tvrtka Northrop Grumman razvila je potpuno novi radar oznake SPS-74(V), namijenjen za ugradnju na nosače zrakoplova. No, samo su četiri nosača (Vinson, Washington, Stennis i Reagan) bila opremljena tim radarem prije negoli je 2013. program bio definitivno otkazan. Američka mornarica trenutačno planira ugradnju ARPDD tehnologije u Northrop Grummanov radar SPQ-9B koji je namijenjen za Aegisove PZO razarače, kao i za preostale nosače zrakoplova.

KOMBINACIJA SREDSTAVA

Očito je da američka mornarica istražuje i nove načine kombiniranja svojih protupodmorničkih sredstava. Nakon prošlogodišnjih vježbi i testiranja LCS brodova u provedbi ASW operacija, mogu se uočiti određene operativne najave. Sustavi koji su integrirani u protupodmornički modul LCS brodova iznimno su kooperativni sa sustavima koji su ugrađeni na raketne razarače (DDG). Stoga se teži da se u operativnom djelovanju razarači uparuju s LCS brodovima. Prema izjavi zapovjednika površinskih snaga viceadmirala Thomasa Rowdena, sposobnosti njihova zajedničkog djelovanja puno su veće od zbroja pojedinačnih. Spomenute su vježbe i testiranja iskoristeni prije svega za simulacije uporabe



Poseidon je osmišljen na osnovi Boeингova civilnog 737-800. Osim američke, kupila ga je i indijska ratna mornarica. Boeing je zadnji u nizu ugovora s američkom mornaricom potpisao nedavno, 1. srpnja, a vrijedi 358,9 milijuna dolara

Tri su RAF-ove eskadrile ASW aviona Nimrod MR2 službeno raspушštene još 26. svibnja 2011. godine. Nekoliko je godina prije toga avion koriten je demonstrator sustava MAC. Nasljednik Nimrod MRA4 nikad nije operativno zaživio

Helikopter MH-60R postao je prva, osnovna zrakoplovna ASW platforma, a zrakoplov P-8A Poseidon druga



Foto: RAF

sonara SQQ-89 na DDG razaračima i ASW misijskog paketa opreme na LCS-u. Iskušavane su metode i taktičke inačice združenog djelovanja dviju plovnih platformi (razarača i LCS-a), usporedno s uporabom triju ASW helikoptera i jedne taktičke UAV letjelice s okomitim polijetanjem/slijetanjem. Dobiveni rezultati i stečena iskustva vrlo su dragocjeni. Naime, helikopter ima izvanredne sposobnosti u vezi s dimenzijama nadziranog akvatorija, a kod LCS-a brodska ASW infrastruktura osigurava brzo i precizno dohvaćanje i eliminaciju svakog cilja unutar taktičkog dometa oružnog ASW sustava.

LCS-ovi I RAZARAČI

Na ispitivanju su simulirani i učinci zamjene misijskih modula LCS brodova tijekom započetih operacija. Američki stratezi opravdano smatraju da je u ranoj fazi potencijalnog pomorskog sukoba vrlo važno zamijeniti npr. protuminski modul i instalirati u tom trenutku puno važniji protupovršinski ili čak i protupodmornički kako bi se moglo pratiti i nadzirati protivničke podmornice.

Uz navedene, mornarički vrh nastoji potaknuti nove, ali i integrirati ostale ASW programe koji su trenutačno u različitim fazama razvoja, kako bi se prevladali određeni nedostaci u kvaliteti i provedbi ASW ratovanja. Tako se čelnik odjela pomorskih operacija admirал Jonathan W. Greenert pohvalio u Kongresu činjenicom da je američka mornarica tijekom 2014. uvela čitav niz unapređenja u sferi ASW borbenih sustava na DDG razaračima, uključujući i napredni višenamjenski tegljeni sonar. Prema njegovoj izjavi, mornarica također traži načine finansiranja proizvodnje dodatnih kolicića teških torpeda Mk 48 ADCAP (Advanced Capability), ponovno financiranje i pokretanje proizvodne linije za 105 torpeda Mk 48 Mod.7, unutar petogodišnjeg obrambenog plana uz istodobno razmišljanje o budućim nadogradnjama.

POSEIDONOVE KOLEGE

Uz američki P-8A Poseidon, u svijetu su trenutačno još dva mornarička ASW zrakoplova najviših tehničkih sposobnosti u fazi nadogradnje i modernizacije. Riječ je o francu-



Kawasaki P-1 štiti japanske teritorijalne vode od iznenadenja koja se mogu prišuljati pod vodom. Trenutačno je u modernizaciji, i to isključivo domaćim zalaganjima

skom Dassaultu ATL2 NG i japanskom Kawasaki P-1. O japanskom je zrakoplovu dosad relativno malo objavljeno. P-1 jedini je zrakoplov koji je od ranih šezdesetih godina konstruiran isključivo za kopneno utemeljenu ASW obranu. Međutim, popis njegove opreme uključuje 360-stupanjski okretni, aktivni i električno skenirajući (AESA) radar, Toshiba HPS-106 radar s trima radarskim podsustavima u nosu zrakoplova i radarskim podsustavom u repu. Senzori i kontrolni sustavi u cijelosti su domaći, japanski proizvod. S druge strane, nakon puno odgađanja, francuska je vlada koncem 2013. odobrila ugovor s domaćom tvrtkom Dassault o modernizaciji mornaričke ASW flote, tj. zrakoplova Atlantique 2 (ATL2). Francuska želi modernizirati 18 od svoja 22 dugoletne ophodna ASW zrakoplova. Početak isporuke prvih moderniziranih zrakoplova predviđen je za 2018., a završetak modernizacije za 2023. godinu. Sadašnji planovi previđaju da zrakoplovi do 2032. ostanu u operativnoj uporabi. Prva četiri trebala bi biti isporučena do konca 2019. godine.

THALESOVE ISPORUKE

Prema onom što je poznato iz francuskih izvora, konstrukcija trupa i propulzijski sustav ostat će uglavnom nepromijenjeni. Međutim, misijsko-procesni sustav temeljit će se na novom, tzv. *Logiciel Opérationnel de Traitement de l'Information* misijskom softveru koji je razvio domaći konzorcij DCNS, a već je u uporabi na brodovima francuske mornarice. Thales je proizveo radarski i identifikacijski IFF sustav utemeljen na tehnologijama AESA inačice radara RBE2 ugrađenog na lovački zrakoplov Rafale. Tvrtka Thales isporučit će Francuskoj i novi digitalni akustički procesni podsustav poznat pod oznakom STAN, a tvrtka L-3 Wescam isporučit će i integrirati u sustav MX-20 optičku kupolu. Francuski DCNS s britanskim partnerima radi na razvoju spomenutih MAC sustava. Koliko je poznato iz razgovora DCNS-ova direktora Jean-Marie Dorbona danog časopisu *Aviation Week*, DCNS također radi na razvoju inačice MAC-a za uporabu na površinskim brodovima. Prema zamisli francuskih konstruktoru, jedan bi površinski brod trebao emitirati



Francuski će Dassault Atlantique 2 (ATL2), zahvaljujući ugovoru potpisanim 4. listopada 2013., biti temeljito nadopunjeno novim misijskim sustavima. Ugovoren je posao za 15 primjeraka

akustički ping signal koji bi se trebao odbiti od podmornice, a zatim bi ga trebao registrirati drugi površinski brod. Drugi brod (primatelj signala) trebao bi ostati pasivan te se neprimjećen približavati podmornici. Brod primatelj signala pritom se može čak nalaziti u području gdje tlak vode, temperatura i salinitet (tri čimbenika koja presudno utječu na podvodnu akustiku), dopuštaju da čuje čak i bolje od broda koji je emitirao akustički ping signal.

TRAG RIBA I LIGANJA

DCNS također razvija metode i tehnološki pristup u svrhu detekcije novih generacija ultratihih podmornica. To su, primjerice, sustavi za detekciju, analizu i lociranje kratkotrajno prolazne buke i šumova kao što su npr. zvukovi rotacijskih ciklusa perilica rublja ili perilica posuđa koje su sastavni dijelovi inventara podmorničkih kuhinja ili praonica. Ti su sustavi također u stanju registrirati i prepoznati čak i zvuk pada nekog komada ručnog alata na pod – jednostavno zato što su takvi zvukovi postali glasniji od podvodne buke koju proizvodi propulzijski sustav podmornice. Tehnološki je demonstrator takvog sustava već na moru. Pokusi s neakustičkim tehnologijama podvodne detekcije u DCNS-u uključuju također i ispitivanje bioluminiscencije različitih morskih i oceanskih organizama, od bakterija do velikih liganja i riba, koji bivaju uznemireni prolaskom goleme metalne mase, tj. podmornice, u njihovoj blizini. Brodograditelji su istodobno također u potrazi za mogućnošću instaliranja detektora magnetskih anomalija (MAD) na besposadne zračne letjelice (UAV) ili površinska besposadna plovila (USC) koja bi se lansirala s površinskih ratnih brodova. ■

Galopirajuća dostignuća u računalnoj tehnologiji i razvoj digitalnih taktičkih komunikacijskih sustava trebali bi uvelike utjecati na kopneno ratovanje. Zagovaratelji te ideje posebno ističu napredak u smislu ubrzavanja procesa donošenja odluka i raspolažanja puno boljim informacijama koje se putem informatičke mreže bez prekida distribuiraju svim sudionicima...

DIGITALIZACIJA

Digitalno je upravljanje procesima tijekom bitke postalo zajednička karakteristika svih koji žele imati modernu kopnenu vojsku premda su odabrali ponešto različite putove za ostvarenje tog cilja. Zemlje su uvele u uporabu različitu elektroničku opremu koja je najčešće razvijena u domaćim pogonima čime se odgovara na posebne nacionalne značajke i potrebe.

Učinak digitalizacije na bitku na taktičkoj razini nije samo vezan uz učinkovitost BMS-a (Battle Management Systems), iako je osnovni element. Opći koncept obuhvaća prolazak digitaliziranih podataka po cijelom taktičkom bojištu osiguravajući proizvode



Iako bi onima koji su skloni potpunoj informatizaciji vojnih operacija slika mogla biti neprihvatljiva, glasovna je komunikacija u većini slučajeva još uvijek na prvom mjestu kad je riječ o uvidu zapovjednika i vojnika u situaciju na bojištu

senzora i drugih izvora informacija cijelom nizu korisnika i omogućujući integraciju zapovijedanja i nadzora (Command and Control – C2) svih dijelova snaga. Dvije su stvari za to ključne: prva je postojanje pouzdane mreže dovoljnog frekvencijskog raspona za prijenos svih podataka, a druga su aplikacije ili sustavi koji imaju zajednički format i protokole kako bi mogli međusobno dijeliti podatke.

SVIJEST O SITUACIJI

Pojava GPS-a bila je prvi korak u uspostavi automatizirane inačice onog što je postalo poznato kao svijest o situaciji (Situational Awareness – SA).

GPS je svakom tko raspolaže uređajem omogućio da zna svoj točan položaj, premda se informacija o tome i dalje distribuirala glasom i ručno unosila na kartu. Budući da je tehnologija postala raspoloživa, KoV SAD-a počeo je istraživati kako se napredak u računalima i komunikacijama može upotrijebiti za automatizaciju procesa i tako eliminirati oslanjanje na glasovnu komunikaciju. Iz tog je nastao digitalni BMS nazvan *Force XXI Battle Command Brigade and Below* (FBCB2) koji je bio središnji element vježbi Task Force XXI tijekom 1997. te Division Capstone 1999. i 2000. godine. Provedba vježbi u siječnju 2001. dovela je do



Foto: US Army



o položajima moglo stalno ažurirati. FBCB2 je prilikom testiranja na poligonu u Kaliforniji funkcionirao dobro, ali u stvarnim se uvjetima u brdovitoj Bosni i Hercegovini krajem devedesetih pokazalo da je održavanje mreže s pomoću radio uređaja čiji domet ovisi o vidnom polju (*line of sight*) problematično. To je dovelo da razvoja rješenja koje može preskočiti fizičke prepreke širenju signala, točnije, dovelo je do korištenja satelitske komunikacije. FBCB2 s tim dodatkom nazvan je FBCB2-BFT (*Blue Force Tracking*). Sustav je u ograničenom broju uveden u naoružanje 2002. godine, neposredno prije operacija u Iraku.

Povratne su informacije s terena pokazale da je omogućio znatno brže procese donošenja odluka, a zapovjednicima da puno sigurnije znaju gdje su im ljudi. Sustav je također odigrao važnu ulogu u osiguranju navigacijskih podataka te omogućio pravilno kretanje postrojbi čak i pri lošoj vidljivosti tijekom pješčanih oluja.

Ukratko, sustav FBCB2 osigurao je zajedničku operativnu sliku i svi koji imaju pristup njemu mogu vidjeti iste informacije. Prednosti i nedostaci jasno su prikazani u priručniku KoV-a SAD-a za mehanizirano pješaštvo opremljeno BVP-om marke Bradley: "Točna i ažurirana zajednička operativna slika ključno je sredstvo za zapovjednike vodova i desetina. Identificira prijateljske položaje, prepreke i druge informacije nužne za uspjeh misije. Jednaka se zajednička operativna slika prikazuje podređenima, nadređenima i susjednim postrojbama. Međutim, zapovjednici vodova i desetina moraju biti svjesni da je zajednička operativna slika točna onoliko koliko su i podaci koji se unose u nju. Neće nužno prikazivati sve neprijateljske položaje ili posebice prijateljske postrojbe koje nisu opremljene FBCB2-om."

GENERALI S MANJE AŽURIRANIH INFORMACIJA

Prilikom stvaranja slike bojišta treba uzeti u obzir da svi podaci o položajima, ovisno o vremenu između ažuriranja, nisu uvek točni. Svaka je slika situacije na bojištu kombinacija od vrlo točnih do zastarjelih podataka. Prednost je automatiziranog stvaranja slike u tome da je tempo ažuriranja puno veći te da postoji manji rizik od ljudske pogreške pri prijenosu i unošenju podataka, a to vrijedi za sve razine zapovijedanja. No, kako se *penjemo* po zapovjednom lancu, automatizirana slika bojišta uključuje sve više različitih izvora informacija i postaje sve slabije ažurirana. Ono što na slici nije toliko ovisno o učestalosti obnavljanja informacija, podaci su o geometriji bojišta, to jest crte i drugi simboli koji označuju područja kao što su minska polja, razgraničenja između postrojbi i druge koordinate. Prednost je automatiziranih sustava što se podaci mogu istodobno ažurirati za sve sudionike.

SAD nastavlja razvijati FBCB2-BFT unapređivanjem sučelja čovjek – računalo i integracijom novih mogućnosti i hardvera. Sustav je ugrađen u više od 120 000 platformi. Sadrži aplikaciju za taktičko izvještavanje (*Tactical Ground Reporting*) koja raspodjeljuje taktičke informacije i s pomoću koje je moguće praćenje povijesti događaja što je posebno praktično prilikom račlambe obuke i vježbi. Inačica FBCB2 JCR (*Joint Capabilities Release*) uključuje posebne zahtjeve marinaca te logističku aplikaciju *Movement Tracking System*, tj. sustav za praćenje pokreta, koja je prije funkcionirala kao poseban sustav. Idući je korak u

BOJIŠTA

proglašenja 4. pješačke (meh.) divizije prvom digitaliziranim divizijom. FBCB2 tvrtke Northrop Grumman bio je prvi sustav koji je koristio GPS transpondere na kopnenim platformama (vozilima). S pomoću njega sve su postrojbe u radio mreži koja je uključivala Raytheonov unaprijeđeni sustav za izvještavanje o položaju (*Enhanced Position Location Reporting System – EPLRS*), kao i klasične ITT-ove (danasa Exelisove) radio uređaje VHF FM SINCGARS, te uz uporabu samooblíkovanog taktičkog interneta, izvještavane o položaju vozila. Prvi su put vojnici, neovisno o hijerarhiji, bez posebnih radnji mogli vidjeti gdje se

nalaze i gdje su ostali dijelovi njihove postrojbe. Moguć je i ručni unos položaja otkrivenih neprijateljskih snaga te prenošenje jednostavnih zapovijedi. Automatski je prijenos informacija o položaju svima unutar mreže bio velik napredak što se tiče svijesti o situaciji. Moglo se govoriti o kolektivnoj svijesti o situaciji koja je zajedno sa sposobnošću prijenosa zapovijedi i primanja izvještaja danas koncepcija osnova svih BMS-a.

PROBLEMI S BRDIMA

Ono o čemu su FBCB2 i svi idući sustavi ovisili održavanje je informacijske mreže kako bi se informacije

KOPNENA VOJSKA

razvoju FBCB2-a inačica *Joint Battle Command – Platform* (JBC-P) koja će uključivati intuitivno sučelje s touch funkcijama za zumiranje karata i *drag and drop* ikonama slično kao na pametnim telefonima.

LAKŠE ZAPOVJEDNICIMA

Razvoj BMS-a doveo je do bolje raspoloživosti osnovnih informacija na taktičkoj razini. Digitalizacija i sveobuhvatna informacijska mreža trebali bi osigurati sredstvo za predaju informacija prema gore, dolje i horizontalno u zapovjednom lancu i među različitim taktičkim funkcijama. Time cijeli proces planiranja i zapovijedanja postaje lakši. To bi trebalo zapovjednicima taktičke razine osigurati pristup velikom rasponu informacija te ekspertize za potporu donošenja odluka i planiranje. Istodobno bi njihovi nadređeni, bez posebnog traženja, uviјek imali relevantnu informaciju o aktivnostima i napretku. Taktičko pregrupiranje, to jest preraspodjela podređenih postrojbi prema zadaći, kroz takav bi sustav trebala biti jednostavna operacija. Ukratko, digitalizacija i umrežavanje trebali bi uvelike olakšati život zapovjednicima na svim razinama i svim funkcijama, neovisno o tome je li riječ o npr. topničkoj potpori, zračnoj potpori, obavještajnoj analitici ili logistici.

Takva je vizija do određene mјere i postignuta kroz FBCB2 BFT i sad JCR, ali nije se uspješno razvijala na svim poljima. Automatizirani sustavi zapovijedanja i nadzora za razne taktičke funkcije razmjerno su razvjeni, ali zahtjevno je postići njihovu integraciju. Na primjer, američki C2 sustav za topničku potporu AFATDS (*Advanced Field Artillery Tactical Data System*) tvrtke Raytheon razvija se još od sredine devedesetih godina. Stalno se unapređuje kako bi držao korak s razvojem hardvera i softvera, streljiva te doktrine i taktike uporabe. No, iako je uspješan u svojoj osnovnoj funkciji i u čisto topničkom okruženju, nije bio jednak uspješan u integraciji s aplikacijama za druge funkcije. U idealnim bi uvjetima pojedinačni sustavi trebali međusobno bez prekida dijeliti podatke, tako da rade na osnovi zajedničke slike terena i situacije. SAD već godinama radi na postizanju tog cilja te se nazire rješenje stvaranjem zajedničkog mrežnog operativnog okoliša i zajedničkih računalnih okoliša s



Vojnik borbenog tima 2. brigade američke kopnene vojske koristi FBCB2 JCR unutar oklopog vozila. Neke tendencije u razvoju automatizacije svijesti o situaciji (*Situational Awareness*) vode prema najnižim razinama u zapovjednom lancu

Američki topnici gledaju tijekom vježbe na zaslon sustava *Advanced Field Artillery Tactical Data System* (AFATDS). AFATDS je uspješan kad se koristi u svojoj području, no problem je u povezivanju s drugima



Foto: US Army

kojima različite aplikacije razmjenjuju zajedničke podatke.

TAKTIČKI INTERNET

Američke postrojbe pravi učinak na taktičkoj razini neće osjetiti sve dok se ne uspostavi sustav Increment 2 WIN-T (*Warfighter Information Network-Tactical*), jednostavnije rečeno, taktički internet. Mreža je to koja omogućuje komunikaciju velikog kapaciteta, najniže do razine satnje i u pokretu, koristeći kopnenu radio vezu ili satelitsku vezu, a sustav BFT koji radi u L frekvencijskom pojasu i dalje će koristiti za JBC-P. Rana je proizvodna serija opreme dodijeljena postrojbama u Afganistanu i početne su reakcije pozitivne, ali prav iće se učinak

vidjeti tek nakon šire primjene sustava tijekom vježbi.

Ta bi mreža visokog kapaciteta trebala osigurati puno brži i pouzdaniji prijenos podatkovno teških informacija, kao što su slike i video. Bez obzira na to, i dalje će postojati potreba za upravljanjem tijekom informacija jer kapacitet sustava nije neograničen. Na primjer, prijenos *full-motion-video*, iako atraktivan za prijenos slike situacije na bojištu, zauzima iznimno velik dio kapaciteta mreže koristi li se bez ograničenja.

AFGANISTANSKA BLOKADA

Logično bi bilo zaključiti da su operacije u Iraku i posebice Afganistanu pota-



Foto: US Army



Fotografija s američkog testiranja BMS sustava postavljenog u vozilu, tj. Force XXI Battle Command Brigade and Below Joint Capabilities Release-Vehicle (FBCB2 JCR-V). Možda bi prevelik broj informacija mogao postati problem i dovesti do štetnog okljevanja u ključnim trenucima operacije

Infrastructure and Platform Battlefield Information System Application). Nakon nekoliko ne baš uspješnih inačica, zadnja je inačica BCIP 5.5 znatno poboljšana, ne samo zbog korištenja Microsoftova Officea, nego i zbog boljih alata za crtanje, jačih procesora, zaslona osjetljivih na dodir i boljih kompleta poruka. Sustavu su se sad pridružili i drugi iz serije *Battlefield Information System Applications*: za kopnenu PZO (GBAD BISA), borbenu inženjeriju (Makefast) i neizravnu vatrenu potporu (Fire Control BISA), a svi su u potpunosti integrirani.

KLJUČNI GLAS

Prema riječima onih koji su sudjelovali u razvoju i uvođenju tih sustava, glasovna komunikacija i dalje ostaje ključna jer je jedini način zapovijedanja i nadzora koji je osoban i trenutačan te važan alat za provođenje stege i vođenje ljudi u bliskoj borbi.

Za osiguranje taktičkog interneta britanske se snage oslanjaju na zemaljsku radio mrežu Bowman koja s pomoću uređaja *High Capacity Data Radio* (HCDR) uključuje UHF sloj. Budući da planirana inačica taktičkog komunikacijskog sustava Falcon Increment B koja bi trebala osigurati pristup tom sustavu visokog kapaciteta ni početkom 2015. nije dobila proračunska sredstva, HCDR je trenutačno jedini nositelj mreže velikog kapaciteta za britanske konvencionalne manevarske postrojbe.

Ključni je trenutak u razvoju BMS-a onaj kad korisnici počnu vjerovati sustavu i informacijama koje im donosi. Napredak u tome bio je spor s obzirom na nedostatke u ranim inačicama BCIP-a i nedostatak prilike da se održavaju nužne korisničke vještine zbog koncentracije na Afganistan. Dodatno je bilo otežano i zbog ne baš intuitivnog i prijateljskog sučelja ranijih inačica BCIP-a u usporedbi s nekim sustavima operativne razine kojima su vojnici raspolagali u Afganistanu. Naravno, za svaki sustav treba razdoblje prilagodbe. Pokazalo se da su ga postrojbe koje su prolazile pravilnu obuku i redovito provodile vježbe u potpunosti

Oklopno vozilo Stryker s ugradenom novom opremom Warfighter Information Network-Tactical (WIN-T) Increment 2. Fotografija je s poligona Fort Bliss u Texasu i snimljena u studenom 2014. godine. Jednostavnije, riječ je o taktičkom internetu koji je još u razvoju



Foto: US Army

knule među vojskama sudionicama razvoj i bolju integraciju takvih sustava. Britanski primjer pokazuje da je Afganistan zakočio razvoj i uvođenje njihova osnovnog BMS-a, premda je s druge strane doveo i do nekoliko pozitivnih poticaja prema digitalizaciji, i to hitnom nabavom za operativne potrebe. Raspršenost postrojbi u Afganistanu, sa statičnim bazama, te raspoloživost pouzdanih komunikacija i onih velikog kapaciteta, doveli su do toga da su zapovjedni informacijski sustavi, pa time i razina informacija raspoloživih na nižim razinama, odgovarali razinu koja se u normalnim okolnostima nalazi tek u višim zapovjedništvima. Na primjeru britanskih snaga to je značilo

da su korisnici čak i na razini satnije naviknuli planirati uz raspolažanje velikim količinama podataka. To u nekom budućem, pokretnjem bojištu, neće nužno biti slučaj. Britanske su snage zbog stavljanja naglaska na potrebe u Afganistanu zapravo izgubile nekoliko godina za uvođenje, uvježbavanje i usavršavanje BMS-a za klasično manevarsko bojište i tek je nedavno napravljen pravi napredak u tom smislu. Britanski je taktički BMS *Common Battlefield Application Toolset* (ComBAT), koji je uveden zajedno s komunikacijskim sustavom Bowman. Sve se, zajedno s hardverom i sučeljima za sustave u oklopnim borbenim vozilima, naziva imenom BCIP (*Bowman ComBAT*

KOPNENA VOJSKA

prihvatile. Rezultat toga bilo je vidno brže i jednostavnije donošenje odluka i provođenje borbenih procedura.

VELIKE SNAGE KAO NEPOZANICA

Sustav i dalje ima određene nedostatke, nepotvrđen je za slučajevе koji se odnose na rad s velikim snagama i na težim terenima. Također, BCIP 5.5 još uvijek ne podržava brzo i agilno pregrupiranje, odnosno nema sposobnost brze reorganizacije komunikacijske mreže da bi podržao promjene u taktičkoj organizaciji postrojbi. Poboljšanja su u pripremi i navodno su dosegnula prilično visoku razinu.

Navedeni problem reorganizacije mreže nije karakterističan samo za Britance. Aplikacija ODIN (*On Demand Information Network*) jedan je od prioriteta u razvoju informatičkih sustava za mehanizirane snage SAD-a i omogućuje reorganizaciju mreže za Soldier Radio Waveform, tj. jedan od oblika elektromagnetskih valova u borbenoj radio mreži Kov-a SAD-a. ODIN omogućuje reorganizaciju mreže u pokretu što znači da se problemi povezivanja zbog brzog pregrupiranja snaga jednostavno rješavaju, a koristi postojeće mehanizme mrežne suradnje unutar JBC-P-a.

Britanski zapovjedni informacijski sustavi imaju dvije posebne razine. Jedna se odnosi na razinu brigade i ispod brigade, a druga na razinu iznad brigade. Trenutačno ne postoji automatizirano povezivanje tih dviju razina, nego se podaci prenose ručno. To znači da postoji mogućnost ljudske pogreške i nužno vremenski odmak. Problem nije toliko evidentan kod viših razina zapovijedanja jer ta za-

Foto: MoDUK



Kraljevska kopnena vojska (Royal Army) svojevrsnu digitalizaciju bojišta provodi većinom putem komponenata sustava Bowman

povjedništva raspolažu većim brojem ljudi, ali zapovjedništva na terenu nemaju u pravilu previše brojno osoblje. Britanci provode niz eksperimenata što se tiče procedura zapovijedanja i nadzora kakva je bila, primjerice, vježba zapovjedništva 3. divizije Iron Resolve održana krajem 2014. godine. Ondje su se pokušavali modificirati postupci i procesi u zapovjedništvima

uporabom novih mogućnosti koje do nose automatizirani i umreženi sustavi. Jedna je od opcija koje se istražuju mogućnost da viša zapovjedništva odraduju dio poslova za zapovjedništva niže razine na terenu.

ZASIĆENJE INFORMACIJAMA

Neki su učinci uvođenja BMS-a i povećane raspoloživosti informacija

Foto: US Army



Aplikacija ODIN jedan je od prioriteta u razvoju informatičkih alata za mehanizirane snage SAD-a. Na fotografiji je demonstracija koju provodi čelnik ODIN-ova razvojnog tima John R. Kahler

Foto: MoDUK



Britanska je 3. divizija krajem prošle godine na vježbi Iron Resolve postavila veliki improvizirani stožer od šatora. Na vježbi su se primjenom automatiziranih i umreženih sustava pokušavali modificirati postupci i procesi u zapovjedništvima



**Njemački vojnici rade na sustavu
Führungsinformationssystem Heer
(FIS-H) tijekom jedne od vježbi**

zahvaljujući naprednim komunikacijskim mrežama jednaki za sve, neovisno o kojoj je zemlji i konkretnoj opremi riječ.

Zasićenje informacijama jedan je od tih problema. Može tehnički preopterebiti kapacitet prijenosa i spremanja informacija, ali također preoptereće ljudski kapacitet razumijevanja i korištenja informacija. U najmanju ruku odgađaju donošenje odluka dok se ne razmotre sve informacije. Smatra se i da velika raspoloživost informacija smanjuje zapovjednikovu odlučnost i sposobnost brzog djelovanja. Naime, uvjek će postojati poriv da se radije pričekaju još pokoji detalji o situaciji nego da se krene u akciju s onim informacijama koje se u tom trenutku imaju. Primjerice, kod Britanaca, zapovjednici čak i relativno nižih razina navuknuli su se na to da raspolažu detaljnim informacijama, što nužno neće biti slučaj u brzom manevarskom boju. Tu se

naviku može izbrisati obukom, a u prilog ide i učinak zaborava.

PREOPTEREĆENJE ZA VOJNIKA?

Poseban je, ali s navedenim povezan problem, uporaba BMS-a izvan vozila i drugih platformi. Kad se govori o raspaganju grafičkim i slikovnim podacima, od razine zapovjednika pješačkog voda, desetine ili čak pojedinog vojnika, pitanje je opravdava li raspaganje takvim informacijama uz to vezano povećanje tereta (sustava i posebice baterija za njega) koji vojnik nosi. Odgovor ovisi o tomu što zapovjednik pješak radi u određenom trenutku. Ako je u bliskoj borbi, logično je da mu je bolje izravno motriti situaciju oko sebe nego zuriti u zaslon. S druge strane, rijetko će koji zapovjednik odbiti informaciju koja može biti ključna za bolje provođenje zadaće. Da bi se razriješila dvojba, bit će potrebna mnoga eksperimentiranja i vježbe, to jest praksa rada s BMS sustavima u raznim situacijama.



Foto: Elbit Systems of America

TORC²H- Uspješni se izraelski sustav reklamira kao "potpuni i integrirani sustav za upravljanje bitkom", a planiran je i njegov izvoz

Čini se da je većina vojski sklona pristupu prema kojem se zapovjednici pješaci opremaju takvom opremom, a njima podređeni vojnici njom se ne opterećuju. Brojni se slažu s tim da i raspaganje samo jednostavnim prikazom položaja može puno pridonijeti zapovijedanju i nadzoru, ali i snalaženju u prostoru. Gotovo svaki program vojnika budućnosti, kao što je francuski FELIN, njemački Infanterist der Zukunft, talijanski Soldato futuro ili američki Nett Warrior, uključuje prenosivi pješački BMS s terminalima sustava za zapovjednike i GPS transponderima za sve vojnike. Zanimljivo je da Britanci tu odskaču jer na najnižim razinama imaju samo podsustav za lokaciju ranjenika (Casualty Location Beacon) ugrađen u osobne radio uređaje Selex EZ-PRR. Potrebno je napomenuti da je rijetko koji od tih sustava isprobao u stvarnoj intenzivnoj i bliskoj borbi (osim možda Nett Warriora). Teoretske su koristi tih sustava očite, ali tek se trebaju dokazati u praksi.

SUSTAVI DRUGIH ZEMALJA

Vojske drugih zemalja također se susreću s problemima i procesima koji su navedeni na primjeru SAD-a i Veleike Britanije. Francuska koristi tri različita sustava triju različitih proizvođača, a njima pokriva raspon od taktičke do formacijske (divizija i naviše) razine. Sve su tri razine navodno uspješno integrirane, ali ipak se planira od 2016. zamijeniti ih jedinstvenim sustavom. S druge strane, prema informacijama dostupnim Jane's Defence, njemački sustav FIS-H (Führungsinformationssystem Heer) nije popularan.

S druge strane, izgleda da izraelski potpuno integrirani digitalni sustav za kopnene snage ispunjava očekivanja. Program digitalne vojske Tsayad (Lovac) pokrenut je krajem 2004. s Elbit Systemsem kao glavnim ugovaračem. Osnovni BMS čini sustav TOEC²H, u izraelskoj vojsci poznatiji kao Massu'ah, i integriran je s Elbitovim sustavom TIGER (Tactical Intranet Geographic Dissemination in Real Time). BMS osigurava neprekidno ažuriranu sliku vlastitih snaga i slanje podataka o vlastitom položaju te dvosmjerno izvještavanje o ciljevima (od senzora do raspoređenih snaga i od tih snaga prema senzorima i zapovjedništvu). Podaci se raspoređuju prema geografskoj osnovi i prema organizaciji i strukturi snaga (ORBAT), odnosno prema položaju postrojbi i njihovu mjestu u hijerarhiji.

BLISKO IDEALU

U TORC²H integrirane su i druge funkcije, kao što je topnički C2 sustav Sheder Kham, helikopterski C2 sustav Nadiv i pješački sustav Dominator. Otvorena arhitektura TORC²H-a i zajedničko podrijetlo pojedinih aplikacija omogućuju slobodnu međusobnu razmjenu podataka i tvore sustav koji je trenutno možda najbliži idealu digitaliziranog i mrežno integriranog bojišta. TORC²H integriran je i sa sustavima izraelske ratne mornarice i zrakoplovstva, a informacije se uspješno međusobno razmjenjuju od kraja 2012. i operacija u pojasu Gaze. Sustav je u redovitoj primjeni te se i dalje usavršava. Zanimljiv je podatak da se još u začetku razvoja programa digitalne vojske za vrijeme operacija u Libanonu 2006. pokazalo da su neki zapovjednici prednost davali ostanku u svojem zapovjedništvu gdje su imali bolji pregled taktičke situacije nego izlaganju u prvom redu.

Vrijedi napomenuti da je izraelski sustav primijenjen u specifičnom okruženju, s unaprijed poznatim geografskim parametrima, a pogodnost je da nema potrebe za korištenjem u ekspedicijskim, međunarodnim operacijama. ■

 RATNA MORNARICA

IRSKA MORNARIČKA

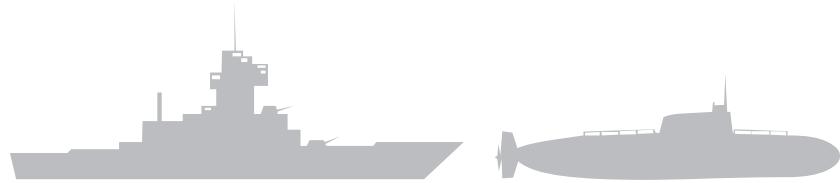
Očito je da je Republika Irska prilagođivala pomorsku strategiju geopolitičkim i geostrateškim prilikama (hladni rat, mirovne i humanitarne misije pod pokroviteljstvom UN-a i EU-a), ali glavna je zadaća mornarice uvijek bila i ostala zaštita državnih gospodarskih interesa na moru...



Ophodni brod LÉ Eithne zadnji je u sastavu irske flote koji je izgrađen u domaćem brodogradilištu. Na fotografiji prolazi kraj grada Cobha koji se nalazi nasuprot otoka Haulbowlinea na kojem je smještena glavna mornarička baza

Ljubomir OSTOVIĆ, Danijel NEKIĆ Foto: Irish Defence Forces

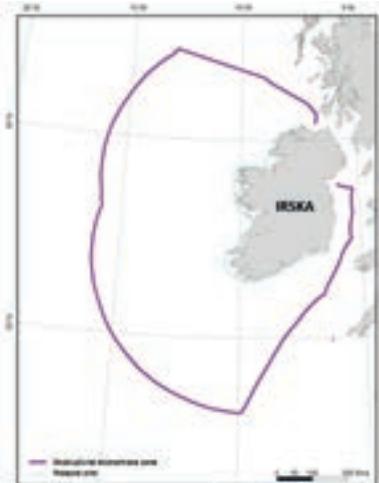
SLUŽBA



Irska je otočna zemlja i u skladu s geografskim položajem razvila je primjerenu Mornaričku službu (Naval Service). Osnovna joj je zadaća zaštita gospodarskih interesa Republike Irske u području isključivog gospodarskog pojasa (Exclusive Economic Zone – EEZ). Mornaričke su obrambene snage Republike Irske od osnivanja 1922. tijekom povijesti mijenjale nazive sve do formiranja Mornaričke službe 1946. godine. Od samog je osnutka djelokrug njezina rada više odgovarao zadaćama obalne straže, a manje konvencionalne ratne mornarice. Naište, Mornarička je služba kroz cijelu svoju povijest samo u manjoj mjeri razvijala sposobnosti tradicionalnih mornaričkih zadaća, kao što su protupodmornička, protuzračna i protubrodska borba, a više se orientirala na zaštitu ribolovnih aktivnosti. Takvoj je orientaciji razvoja Mornaričke službe pridonijela blizina Velike Britanije koja je tradicionalno bila odgovorna za pomorsku sigurnost u tom dijelu svijeta. To je omogućilo Irskoj da se fokusira na zaštitu svojih gospodarskih interesa na moru.

VEĆE PODRUČJE NADZORA

Od šezdesetih se do devedesetih godina prošlog stoljeća suverenost Republike Irske nad sjevernim Atlantikom proširila s tri na 12 NM od obalne (polazne) crte. Na temelju usvojene Konvencije Ujedinjenih naroda o pravu mora (UNCLOS) iz 1982., Republika Irska pro-



Područje irskog isključivog gospodarskog pojasa

glasila je 1994. isključivi gospodarski pojasi na 200 NM od polaznih crta (oko 450 000 km²). Međutim, treba istaknuti da je Republika Irska još 1976. proširila svoju jurisdikciju proglašivši isključivu ribolovnu zonu (EFZ) do 200 NM. Europska ekonomski zajednica financirala je nakon toga izgradnju četiriju izvanobalnih ophodnih brodova za nadzor proširenog morskog područja. Nadalje, Republika Irska dobila je 2007. odobrenje za proširenje svojeg epikontinentalnog pojasa na 350 NM od polaznih crta, zapadno od otoka, te je odgovorna za nadzor morskog područja površine oko 880 000 km². Takav je



Retro fotografija s gradnje izvanobalnog ophodnog broda LÉ Aisling u brodogradilištu Verlome. Klasa je izgrađena krajem sedamdesetih i početkom osamdesetih godina prošlog stoljeća

razvoj događaja utjecao i na državne službe za nadzor mora. One moraju nadograditi svoje kapacitete kako bi učinkovito nadzirale tako veliko morsko područje jer sigurnosni izazovi također rastu, povezano s pojačanom gospodarskom aktivnošću planiranim unutar tog proširenog područja nadzora.

DOBIT IZ OCEANA

Irska je vrla 2012. pokrenula integrirani pomorski plan nazvan Iskorištavanje oceanskog bogatstva, koji ima dva cilja: udvostručiti vrijednost oceanskog bogatstva do 2030. te povećati vrijednost dobiti iz gospodarenja oceanom. Sastavni dio plana uključuje i pomorsku sigurnost te nadzor nad iskorištavanjem oceanskog bogatstva. Osim zaštite ribolovnih aktivnosti u području gospodarskog pojasa, Mornarička služba samostalno i u suradnji s ostalim službama i agencijama za nadzor mora, uključujući i Obalnu stražu, provodi traganje i spašavanje, praćenje zagađenja te sprečavanje svih oblika krijumčarenja te ostalih ilegalnih djelovanja. Radi učinkovite zaštite državnih interesa u gospodarskom



LÉ Niamh u uporabi je od 2001. i pripada klasi Róisín. Na slici je prikazano kako tijekom ophodnje prolazi kraj otočića Skelligsa

RATNA MORNARICA



pojasu, Mornarička služba nastoji u svakom trenutku imati najmanje tri ophodna broda na moru. Mornarička služba također pruža potporu i ostalim sastavnicama obrambenih snaga, a njezini pripadnici i plovila sudjeluju u mirovnim i humanitarnim misijama pod pokroviteljstvom UN-a i EU-a.

NA OTOKU HAULBOWLINEU

Mornarička je služba sastavnica obrambenih snaga Republike Irske koja je ovlaštena i odgovorna za provođenje pomorskih operacija. U njezinu se sastavu nalazi 1100 djelatnih te oko 300 pričuvnih pripadnika. Mornaričke su snage bazirane u pokrajini Corku, u istoimenoj luci na jugu Irske gdje je, na otoku Haulbowlineu, smještena mornarička baza. Ondje se nalazi sjedište Zapovjedništva te Središte za nadzor ribolovnih aktivnosti u svrhu koordinacije zaštite gospodarskog pojasa. Organizacijska se struktura Zapovjedništva sastoji od dvije cjeline. Prva je Operativno zapovjedništvo zaduženo za planiranje i provedbu svih zadaća na moru i kopnu. Druga je Zapovjedništvo za potporu zaduženo za sve zadaće logistike, tehničke podrške i personalnih poslova. Učilište Mornaričke službe zaduženo je za izobrazbu i obuku koje se provode u nacionalnom pomorskom učilištu i mornaričkoj bazi. Pričuva je organizirana od pet sastavnica koje su zadužene za osiguranje luka i obalnu obranu.

MALA FLOTA

Flota Mornaričke službe sastoji se od sedam brodova nazvanih po ženama iz keltske i irske mitologije i legendi. Najveći brod LÉ Eithne (P31), ujedno je i zapovjedni brod istoimene klase. Izgrađen je u brodogradilištu Verlome u



Na popisima osoblja an tSeirbhís Chabhlach, što je izvorno keltsko ime irske mornarice, nalazi se 1100 djelatnih i oko 300 pričuvnih pripadnika

LÉ Samuel Beckett trenutačno je najmoderniji izvanobalni ophodni brod koji plovi oko Zelenog Otoka. Uskoro se očekuje isporuka još dva brodova u klasi (velika slika)



pokrajini Corku, ušao u uporabu 1984. te se uglavnom koristi za ophodnju otvorenim vodama isključivog gospodarskog pojasa. Brod ima i mogućnost spuštanja helikoptera na sletno-otvorenoj palubi. U sastavu flote također je izvanobalni ophodni brod LÉ Aisling (P23) klase Emer izgrađen 1979., također u brodogradilištu Verlome. Namijenjen je za ophodnje u gospodarskom pojusu i sudjelovanje u prekomorskim misijama. Veliki ophodni brodovi LÉ Roisin (P51) i LÉ Niamh (P52) klase Roisin izgrađeni su od 1999. do 2001. u brodogradilištu u Devonu. Njihove su zadaće ophodnje u gospodarskom pojusu, operacije traganja i spašavanja te presretanja, uključujući provedbu

prekrcaja i nadzora sumnjivih brodova. Dio obalnih snaga flote čine i dva obalna ophodna broda LÉ Orla (41) i LÉ Ciara (P42) klase Peacock.

NOVA KLASA

U kontekstu modernizacije flotnog sastava, 2013. godine je izgrađen, a 2014. u uporabu uveden izvanobalni ophodni brod LÉ Samuel Beckett (P61) istoimene klase. U drugoj polovini 2015. očekuje se uvođenje u uporabu drugog broda LÉ James Joyce (P62). Vjerojatno će treći brod ući u uporabu 2016. čime će završiti izgradnja klase. Novozgrađeni će brodovi također imati zadaće ophodnje u gospodarskom pojusu, operacije traganja i spašavanja te presretanja, uključujući provedbu



Irski mornarički helikopter AW 139 leti iznad broda LÉ Orla tijekom vježbe održane 21. kolovoza 2012.





spašavanja te presretanja, uključujući provedbu prekrcaja i nadzora sumnjivih brodova. U cilju modernizacije razmatrao se višenamjenski brod Multi-Role Vessel (MRV) kojim bi Irska unaprijedila potporu sudjelovanja u prekomorskim mirovnim misijama i pridodavanje Nordijskoj borbenoj skupini EU-a. Izbor je uključivao mogućnost nabave brodova danske klase Absalon i njemačke klase MEKO 200 što je zaustavljen odlukom o građenju brodova klase Samuel Beckett.

RONILAČKI TIMOVI

Neizostavna je sastavnica Mornaričke službe ronilačka desetina koja je ustrojena krajem šezdesetih godina.

Započela se razvijati kao dio brodskih ronilačkih timova od čega je napredovala u vodeće ronilačke snage, s mogućnošću obavljanja najrazličitijih podvodnih aktivnosti: vojnih, ali i aktivnosti u potpori ostalim državnim agencijama i službama za nadzor mora. Osim ronilačkih operacija, može provoditi i aktivnosti s pomoću ronilica na daljinsko upravljanje (Remote Operated Vehicle), višenamjenskog sonara s visokom mogućnošću razlučivanja i detektiranja podvodnih objekata (Side-scan sonar) te magnetometra za mjerjenje snage i smjera magnetizacije materijala. Zahvaljujući opremi omogućeno je bolje pretraživanje i istraživanje podmorja. Glavne su zadaće



Transportni avion CASA CN-235 u sastavu irskog zračnog korpusa često sudjeluje u mornaričkim operacijama



LÉ Eithne od ovog svibnja pomaže Italiji u spašavanju emigranata koji prelaze Sredozemno more. Posada je 29. lipnja imala vrlo učinkovitu akciju

ronilaca pregledi i traganja, podvodna snimanja, uklanjanje, odlaganje i sanacija eksplozivnog materijala, specijalizirani podvodni radovi i vojna trenažna ronjenja. Dugogodišnjim intenzivnim obučavanjem i modernizacijom opreme dostigli su visok stupanj profesionalnih znanja i mogućnost obavljanja najrazličitijih i najzahtjevnijih zadaća. Nakon prikazanih površinskih i podvodnih sposobnosti, neizostavno je navesti da zračnu potporu Mornaričkoj službi za provedbu zadaća na moru osigurava zračni korpus s dva zrakoplova za pomorsku opphodnju tipa CASA CN-235 te helikopterima tipa AW 139.

PRODUŽENA RUKA

Osnovna je zadaća Mornaričke službe zaštita irskih gospodarskih interesa na moru u suradnji s ostalim državnim službama i agencijama za nadzor mora. Njezin ustroj, tipovi brodova i zadaće pokazuju dugoročno strateško planiranje Republike Irske u provedbi nadzora vlastitih morskih prostranstava čije je iskoriščavanje važan segment cjelokupnog gospodarstva. Očito je da je Republika Irska prilagođivala pomorsku strategiju geopolitičkim i geostrateškim prilikama (hladni rat, mirovne i humanitarne misije pod pokroviteljstvom UN-a i EU-a), ali glavna je zadaća mornarice uvijek bila i ostala zaštita državnih gospodarskih interesa na moru. U konačnici, Mornarička je služba *produžena ruka* irskih civilnih državnih službi i agencija za nadzor mora koje nemaju dostatne kapacitete za nadzor otvorenog mora isključivog gospodarskog pojasa. ■



Irska mornarica iznimno je ponosna na sposobnosti ronilaca. Djeluju samostalno, ali i uz pomoć ronilica na daljinsko upravljanje

PODLISTAK
**RAT NA
DARDANELIMA**
 III. DIO

NA PUTU ZA

SAVEZNIČKI JE DESANT NA GALIPOLJE BILA JEDNA OD PRVIH MODERNIH VELIKIH VOJNIH OPERACIJA TE VRSTE. VJEROJATNO JE GLAVNI PROBLEM BIO U TOME ŠTO BRITANSKI ZAPOVJEDNICI NISU IMALI SLIČNA ISKUSTVA NITI SU IH MOGLI STEĆI...

Na savezničko pripremanje kopnene, tj. Dardanelске operacije (vidi podlistak, HV 477), Turci nisu stigli skrštenih ruku. Turski je ministar obrane 24. ožujka 1915. postavio za čelnika njemačke vojne misije generala Otta Limana von Sandersa kao zapovjednika turske 5. armije. Zadaća je novoustrojene postrojbe bila obrana Dardanela, a postupno se povećavala i brojem i opremljenosću.

Savezničke su se snage također postupno povećavale pa je do početka operacije na obližnjem grčkom otoku Limnosu bilo prisutno pet divizija sastavljenih od ukupno 81 000 vojnika i 178 topova. Saveznička je flota brojila 18 bojnih brodova, 12 fregata, 29 razarača, osam podmornica te veći broj manjih ratnih brodova. Bilo je tu i čak 300 transportnih brodova, kao i veći broj čamaca. Savezničke su se strane pod zapovjedništvom generala Iana Hamiltona sastojale od Britanskog i Francuskog korpusa. Britanski je korpus činilo 75 tisuća vojnika i bio je sastavljen od britanske 29. divizije, Kraljevske pomorske divizije te Australskog i Novozelandskog arnijskog korpusa (*Australian and New Zealand Army Corps – ANZAC*). Francuski je Istočni ekspediciski korpus (*Corps Expéditionnaire d’Orient*) brojio 16 tisuća vojnika pod zapovjedništvom generala Alberta d’Amadea. S druge strane, turske su snage, organizirane u Petu armiju, na vrhuncu bitke brojile oko 93 tisuće pripadnika, uključujući i topničke postrojbe smještene u obalnim utvrdama.

**PLANOVNI RAZMIŠLJANJA O
OPERACIJI**

Saveznički je plan predviđao da britanske kopnene snage zauzmu Galipolski poluotok nakon čega bi se ta strana Dardanskog tjesnaca mogla nesmetano očistiti od minskih polja, a brodovima bi se omogućio prolaz u Mramorno more i do Carigrada. Zadaća Francuskog korpusa bila je invazija na arijsku stranu Dardanela čime bi se natjeralo von Sandersa da dio snaga prijeko potrebnih za obranu Galipolja razmjesti po arijskoj obali. Međutim, plan napada osmišljen je prilično neprofesionalno. Hamiltonov je stožer bio sastavljen na brzinu i to od ljudi koji se većinom prije nisu poznavali. Imali su vrlo oskudne informacije o Galipolskom poluotoku, a karte koje su koristili za planiranje bile su zastarjele i neprecizne. Vladala je idealistička prepostavka da će se turska vojska kad vidi Saveznike predati i krenuti u bijeg. Činjenica je da je turska vojska bila u daleko lošijem stanju nego britanska, ali čini se da su Hamilton i njegovi ljudi u potpunosti zanemarili borbeni moral vojnika koji brane svoju domovinu. Bilo kako bilo, saveznički je stožer odredio 23. travnja 1915. kao dan za iskrcavanje. Međutim, nevrijeme je invaziju odgodilo za dva dana, a i turska je strana bila u problemima. Osnovni je bilo potpuno neznanje o mjestu iskrcavanja i desanta Saveznika na Galipolje. Von Sanders je stoga obranu razmjestio tako što je obrambenu crtu Dardanela smještio dublje u unutrašnjost. Obalu su čuvale manje, dobro ukopane

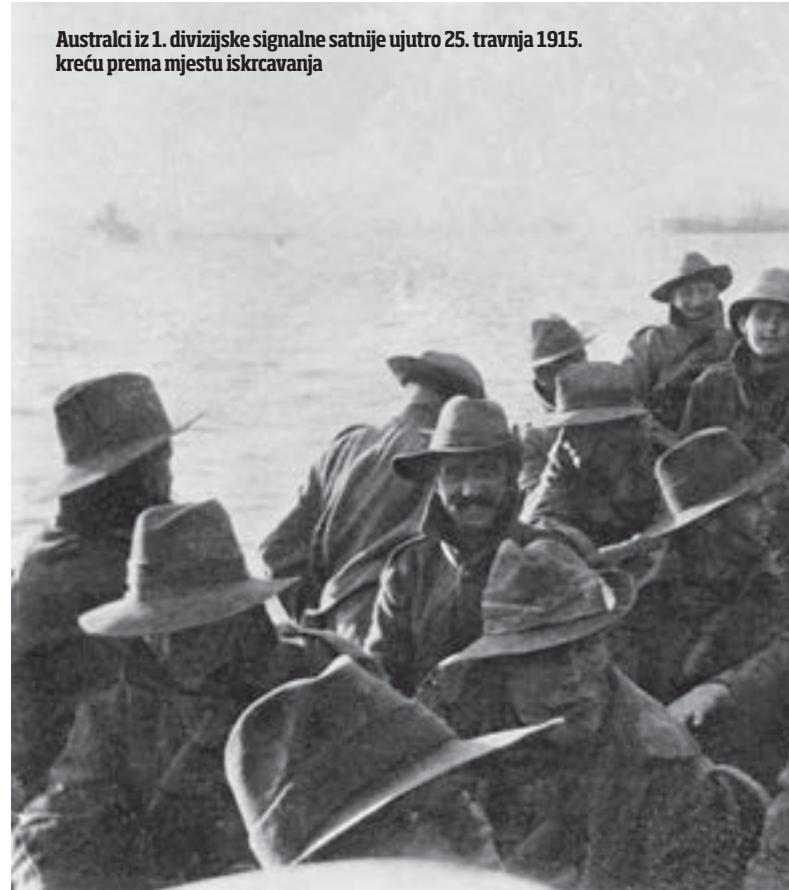
turske postrojbe. Glavnina snaga nalazila se oko pet kilometara u unutrašnjosti gdje su spremne za protunapad čekale iskrcavanje Saveznika.

OPERACIJA POČINJE

Desant na Galipolje započeo je ujutro 25. travnja 1915. snažnim djelovanjem britanske i francuske

ratne mornarice na turske utvrde. Na južni dio poluotoka iskrcano je oko devet tisuća vojnika, a sjevernije, na zapadnoj strani, iskrcano ih je dvadesetak tisuća. Imali su zadaću *odsijecanja* poluotoka i sprečavanja dolaska turskih pojačanja. Nedovoljno isplanirano i prilično forsirano, iskrcavanje se pretvorilo u pravu katastrofu. Ta-

**Australci iz 1. divizijske signalne satnije ujutro 25. travnja 1915.
kreću prema mjestu iskrcavanja**



CARIGRAD

kav rezultat ne iznenađuje kad se zna da je ta operacija bila bez predsedana i uistinu pionirska. Nikad prije niti jedna vojska nije iskrcala svoje snage na neprijateljsku obalu pod toliko snažnom neprekidnom rafalnom paljbom iz brojnih rovova smještenih na uzvisini pa stoga nije bilo pozitivnog ili negativnog primjera za kojim se Hamilton mogao voditi. 29. divizija iskrcavala se kod rta Hellesa na južnom dijelu poluotoka, ometana jakim morskim strujama i neprekidnom rafalnom paljbom s uzvisina. Neki su britanski vojnici uspjeli iskočiti iz čamaca i dosegnuti obalu, ali većina je bila pokošena turskim

pogocima. Preživjele je brodolomce prevezao improvizirani desantni brod. Prevozio je oko dvije tisuće vojnika, ali nije uspio prći dovoljno blizu da bi se iz njega moglo izići na obalu pa je iskrcavanje zapelo uz velike ljudske gubitke. U međuvremenu je britanski general Aylmer Hunter-Weston zapovjedio da se još ljudi pošalje na iskrcavanje. Britance je povećan broj ranjenih vlastitih vojnika nagnao da određene brodove pretvore u brodove bolnice. Uskoro se kod rta Hellesa našao velik broj britanskih vojnika, a usporedno s tim rastao je i broj žrtava pa su brodovi bolnice postali pretrpani ranjenicima.



Savezničke su snage koristile različite tipove plovila kako bi se iskrcale na Galipolijskom poluotoku, na sjevernoj strani tjesnaca kojim se dolazi do turske prijestolnice

Foto: Australian War Memorial



Vojnici koji su se domogli obale bili su iznenađeni time kako je strma i krševita te nepogodna za manevar, ali unatoč tomu, britanske su se postrojbe na brzinu organizirale i krenule u napad.

POGREŠNA LOKACIJA

Druge se veliko iskrcavanje odvijalo na zapadnoj strani poluotoka gdje se ANZAC-ov korpus oko 4:00 ujutro približio obali. Iskrcao se, promašivši dva kilometra, na pogrešno mjesto, strmu i krševitu plažu. Budući da nije bilo vremena i mogućnosti za promjenu smjera, postrojbe su se na brzinu organizirale i počele napredovati prema unutrašnjosti. Unatoč početnoj konfuziji, ANZAC-ov je korpus jako brzo prodrio kroz poluotok jer turski zapovjednik nije predviđao da bi se Britanci mogli iskrcati upravo tam. Drugi čimbenik koji je olakšavao napredovanje Britanaca bio je mali broj turskih vojnika koji neprijatelju nisu mogli pružiti primjereno otpor. Nakon nekog vremena turski su vojnici počeli napuštati rovove i bježati te su tako omogućili neprijatelju da zauzme brda iznad obale. U tom se trenutku bitka za Turke činila izgubljenom. Presudan se trenutak dogodio kad je pukovnik Mustafa Kemal za-

povedio da turski vojnici krenu u protunapad. Sa svojim je vojnicima propješačio s jedne strane poluotoka na drugu i stigao u ključnom trenutku na pravo mjesto. Premda je turskim postrojbama nedostajalo streljiva, dovitljivi je Kemal riješio i taj problem zapovjedivši da namjeste bajunete i legnu na zemlju. Treći čimbenik koji je podignuo moral turskih vojnika dolazak je novih, svježih snaga iz unutrašnjosti Turske. Turske su postrojbe počele otvarati žestoku rovovsku vatru na postrojbe ANZAC-a te tako spriječile njihovo napredovanje.

UKOPAVANJE

Druga se važna bitka dogodila kod rta Hellesa između mješovitih britansko-francuskih snaga s jedne i turskih s druge strane. Saveznici su neuspješno napadali turske položaje. Turci su uzvraćali, pokušavajući ih dovesti ravno do ruba obale. Saveznici su se potom sukladno zapovijedi generala Hamiltona odlučili ukopati u rovove. To su potom napravili i Turci te je krenula rovovska bitka čiji je rezultat bio sljedeći: prava Pirova pobjeda za Saveznike i osvojen malen, zanemariv dio turskog teritorija uz 19 tisuća izgubljenih savezničkih vojnika. ■

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

Nakon poraza u Bljesku vodstvo pobunjenih Srba u Hrvatskoj pokušalo je preostali okupirani teritorij Republike Hrvatske ujediniti s dijelovima Bosne i Hercegovine pod srpskom kontrolom. Pripremom nacrta "Ustava Ujedinjene Republike Srpske" taj je proces u srpnju 1995. dosegnuo vrhunac. Istodobno, srpske su snage bile pred ulaskom u Bihać, čijim bi osvajanjem postigle pobjedu od strateškog značaja. Hrvatska je zbog toga cijelo vrijeme rata pozorno pratila događaje oko Bihaća i nije dopustila srps-

1995. načelniku Generalštaba VJ, navodi se da je operacija Mač kojom su srpske snage krajem srpnja 1995. namjeravale zadati konačan udarac braniteljima Bihaća (5. korpus Armije BiH i 101. pukovnija HVO-a), "prekinuta 10 dana nakon početka upravo zbog pada Grahova i ugrožavanja Knina sa pravca Dinare". Jednako tako, izvori "RSK" pokazuju da se pomoći zaštićenoj zoni Bihać i 5. korpusu ABiH dostavljala zrakoplovima iz Hrvatske. Na moguće razmjere te pomoći upućuje izjava obavještajnih

i Hercegovine Alije Izetbegovića, koja je predsjedniku Republike Hrvatske Franji Tuđmanu dostavljena putem Veleposlanstva Bosne i Hercegovine u Republici Hrvatskoj, 18. srpnja 1995. godine:

Ambasada Republike Bosne i Hercegovine izražava štovanje Uredu Predsjednika Republike Hrvatske i ima čast prenijeti usmenu poruku gospodina Alije Izetbegovića, Predsjednika Predsjedništva Republike Bosne i Hercegovine, Predsjedniku Republike Hrvatske dr. Franji Tuđmanu.

"U povodu sastanka najavljenog

Ambasada Republike Bosne i Hercegovine koristi i ovu prigodu da Uredu Predsjednika Republike Hrvatske opećuje izraze osobitog štovanja.

Spomenuta poruka pokazuje da je Republika Hrvatska bila najvažniji saveznik bošnjačkom (muslimanskom) narodu u obrani od velikosrpske politike i agresije. Teško je zamisliti da bi predsjednik Predsjedništva BiH poruku ovakvoga sadržaja uputio državi koju je smatrao agresorom na njegovu državu i Predsjedniku kojeg je smatralo

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

KORESPONDENCIJA PREDSJEDNIŠTA HRVATSKOG RATA

skim snagama njegovu okupaciju. Prvi su put hrvatske snage spasile Bihać u prosincu 1994., pokretanjem operacije Zima 94, a potom i u srpnju 1995. pokretanjem operacije Ljeto 95. Da su hrvatske snage tada spasile Bihać, potvrđuju i izvori Srpske vojske Krajine. Tako se u Informaciji Komande 50. pbr SVK, od 31. srpnja 1995., navodi da je operacijom Ljeto 95 Hrvatska "po drugi put spasila" od slamanja 5. K. Alijine vojske, jer je primorala srpsku vojsku da izvrši pregrupisavanje snaga sa bihaćkog ratišta u cilju zaustavljanja dubljih prodora HV na već pomenuutom pravcu napada". I u izvješću koje je general Mile Mrkšić, zapovjednik SVK-a, uputio 26. kolovoza

tijela SVK-a "da muslimanima nije potrebno ukidanje embarga na uvoz oružja, jer da su izvrsno naoružani preko Hrvatske."

Srpske su snage 11. srpnja 1995. okupirale Srebrenicu i počinile genocid nad Bošnjacima-muslimanima (navodi se broj od više od 8000 ubijenih), a ista sudbina prijetila je stanovništву Bihaća. Stoga se bošnjačko-muslimansko vodstvo obratilo za pomoći Hrvatskoj i zatražilo sastanak s hrvatskim vodstvom, na kojem je potom, 22. srpnja 1995., potpisana "Splitska deklaracija". O dogovaranju sadržaja već najavljenog sastanka između hrvatskog i bošnjačkog-muslimanskog vodstva svjedoči usmena poruka predsjednika Predsjedništva Republike Bosne

za 21. i 22. srpnja 1995. godine na Brijunima, želio bih Vam ukazati da je situacija u Republici Bosni i Hercegovini zbog okupacije Srebrenice vrlo teška. Sada je kriza sa Žepom. Strahuјemo da može doći do masakra. U takvoj situaciji predlažem da najvažnija, ako ne i jedina tačka naših razgovora, budu pitanja vojnog saveza Republike Hrvatske i Republike Bosne i Hercegovine radi zajedničke borbe protiv srpskog agresora.

Jedino iz tog razloga mogao bih, u ovim izuzetno teškim uvjetima, napušтati zemlju. Nadam se da ćeće razumjeti i prihvati ovaj moj prijedlog koji proizlazi iz nastale situacije.

Molim Vas da primite izraze mog osobitog poštovanja."

vođom "udruženog zločinačkog pothvata" protiv njegove države.

Ured Predsjednika RH odmah je odgovorio Veleposlanstvu BiH u Zagrebu:

Ured Predsjednika Republike Hrvatske izražava štovanje Ambasadi Republike Bosne i Hercegovine i ima čest prenijeti poruku Predsjednika Republike Hrvatske, dr. Franje Tuđmana, Predsjedniku Predsjedništva Republike Bosne i Hercegovine, gospodinu Aliji Izetbegoviću. Predsjednik Republike Hrvatske prihvata prijedlog o postizanju vojnog sporazuma uključujući i dogovor vojnih stožera Hrvatske i Bosne i Hercegovine o izravnoj suradnji u sadašnjim okolnostima. Da bi takav vojni

sporazum imao stvarne osnove i dalekosežno značenje, ocjenjujemo neophodno potrebnim postići i politički sporazum o oživotvorenju Washingtonskog dogovora, te zajednički prijedlog svjetskim čimbenicima za razrješenje krize u Bosni i Hercegovini i okupiranih područja Republike Hrvatske.

S tog stanovišta smatramo da je održavanje sastanka vodstva Republike Hrvatske s vodstvom Republike Bosne i Hercegovine i Hrvatsko-Bošnjačke Federacije, s naprijed navedenim sadržajem, od izuzetne važnosti, kako za bilateralne odnose dviju država, tako i za ukupnu međunarodnu političko-sigurnosnu situaciju, dok bi njegovo neodržavanje

snage iz Srbije, op. a.)", navodi se potpuno slamanje 5. korpusa Armije BiH. Stanovnicima Bihaća i brojnim izbjeglicama iz okolnog područja, koji su više od tisuću dana bili izolirani od ostatka svijeta zbog opsade srpskih snaga i nemoći svjetskih političkih moćnika da prekinu patnju opkoljenih Bošnjaka-muslimana i Hrvata na tom području, vojna opcija preostala je jedina nada za spas. Upravo zbog situacije u Bihaću, hrvatska vojno-redarstvena operacija Oluja više se nije smjela odgađati. Istdodobno, 19. srpnja 1995., predsjednik Predsjedništva Republike Bosne i Hercegovine Alija Izetbegovića uputio

u Splitu 22. srpnja 1995. godine nakon 14 sati te da, prema potrebi, može biti nastavljen i 23. srpnja ujutro. Do sada nije potvrđeno učešće delegacije Republike Turske, na čelu sa Predsjednikom Demirelom. Pretpostavljamo da će se ovaj termin teško uklopiti u njegove planove. Saglasni smo da se sastanak održi bilateralno. Delegaciju Republike i Federacije Bosne i Hercegovine će sačinjavati:

1. gospodin Alija Izetbegović, Predsjednik Predsjedništva Republike Bosne i Hercegovine,
2. dr. Haris Silajdžić, Predsjednik Vlade Republike i Federacije Bosne i Hercegovine,

U svojstvu eksperata u delegaciji su dr. Kasim Begić i gospodin Džemil Sabrihafizović. Ambasada Republike Bosne i Hercegovine koristi i ovu prigodu da Uredu Predsjednika Republike Hrvatske opetuje izraze osobitog štovanja (sadržaj ovde navedenih poruka između predsjednika Alije Izetbegovića i Franje Tuđmana preuzet je iz knjige: "Godine pobjede 1994. i 1995.", knjiga 4, Tuđmanov arhiv – Korespondencija predsjednika Republike Hrvatske dr. Franje Tuđmana od 1990. do 1999. godine, šest knjiga, Hrvatska sveučilišna naklada – Hrvatski institut za povijest, Zagreb 2015.).

NIKA TUĐMANA UOČI OLUJE MIKHAILOVIĆ [I. DIO]

– pošto je već najavljeno – zасигурно изазвало mnogostrukе negativne odjeke.

Ured Predsjednika Republike Hrvatske i ovom prigodom izražava Ambasadi Republike Bosne i Hercegovine izraze osobitog štovanja.

Brijuni, 18. srpnja 1995.

Sljedećega dana, 19. srpnja, započela je operacija srpskih snaga Bihać, pod kodnim nazivom "Mač", tako da je od tada "deo jedinica bio angažovan na planu 'Pauk', a deo po planu 'Mač' u Cazinskoj krajini". Kao cilj operacije "MAČ", u kojoj su "angažovane snage Komande "Pauk", deo snaga 21. i 39. K i KSJ (snage SVK, a na bojištu oko Bihaća sudjelovale su i

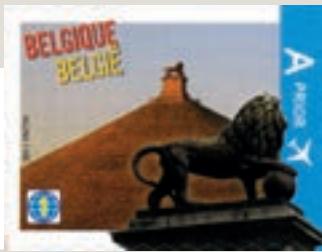
je novu poruku predsjedniku dr. Franji Tuđmanu, u kojoj su navedeni članovi delegacije predviđenih za dolazak u Split na pregovore. I ta je poruka dostavljena putem Veleposlanstva Bosne i Hercegovine u Republici Hrvatskoj:

Veleposlanstvo Republike Bosne i Hercegovine u Zagrebu izražava osobito štovanje Uredu Predsjednika Republike Hrvatske dr. Franje Tuđmana i ima čast prenijeti slijedeću poruku gospodina Alije Izetbegovića, Predsjednika Predsjedništva Republike Bosne i Hercegovine. „Saglasni smo da se sastanak najgovornijih političkih i Vojnih dužnosnika Republike Hrvatske i Republike i Federacije Bosne i Hercegovine održi

3. gospodin Krešimir Zubak, Predsjednik Federacije Bosne i Hercegovine,
4. gospodin Edhem Bičakčić, predsjednik spoljno-političkog odbora Skupštine Republike i Federacije Bosne i Hercegovine,
5. general Rasim Delić, zapovjednik Generalštaba Armije Republike Bosne i Hercegovine,
6. dr. Ivo Komšić, član Predsjedništva Republike Bosne i Hercegovine,
7. dr. Kasim Trnka, veleposlanik RBiH u RH,
8. gospodin Safet Oručević, građonačelnik istočnog dijela Mostara,
9. dr. Hasan Muratović, ministar u Vladi Republike i Federacije Bosne i Hercegovine (eventualno).

Dramatično stanje u Bihaću zbog napredovanja srpskih snaga, učinilo je najavljeni sastanak u Splitu događajem od presudnog značaja za daljnji tijek rata. Ostalo je upitno hoće li odluke koje se očekuju na tom sastanku stići prekasno za stanovništvo Bihaća i okoline (procjena je da se u okruženju srpskih snaga na području Bihaća krajem srpnja nalazilo oko 180 000, uglavnom Bošnjaka-muslimana). Izvori koji su tada iz Bihaća stizali u Zagreb pokazuju da je bojazan za takav rasplet bila opravdana. ■

U nastavku o izvorima iz Bihaća upućenim RH i potpisivanje "Splitske deklaracije"

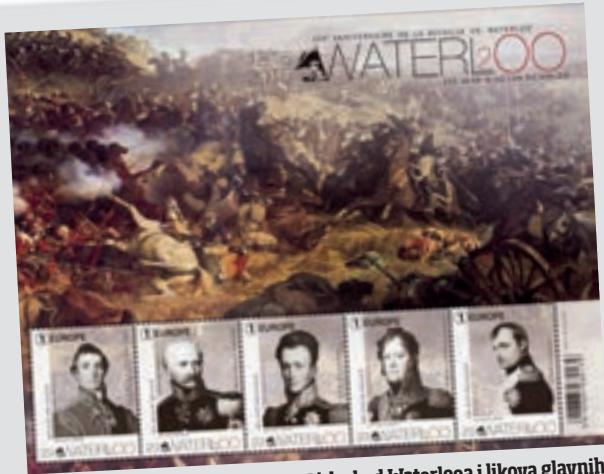


"Lavljji brežuljak", spomen-obilježje kod Waterloo



Zanimljiv vizualni oblik prigodnog žiga koji geografski prikazuje svjetionike dubrovačkog kraja

FILATELIJA



Belgijski blog s prikazom motiva Bitke kod Waterloo i likova glavnih vojskovođa

Prije dvjesto godina, kod grada Waterloo, 15 kilometara južno od Bruxellesa, glavnog grada Belgije i sjedišta Europske unije, dogodila se velika bitka između vojski protunapoleonske koalicije (Velika Britanija, Nizozemska i Pruska) i vojske francuskog cara Napoleona I. Bonaparte. Iako je bitka bila vrlo kratka, rezultirala je velikim ljudskim gubicima na svim zaraćenim stranama, poginulo je više od 60 tisuća vojnika. Bitka je zaustavila Napoleona u osvajanju Europe, te donijela relativni mir u sljedećim stotinu godina, što je imalo za posljedicu veliki razvoj u većini područja ljudske djelatnosti.

Obilježavanju 200. obljetnice Bitke kod Waterloo na svojstven način pridružili su se i brojni izdavači poštanskih maraka podsjećajući javnost na veliki događaj koji je utjecao na političke prilike u Europi. Belgija je izdala nekoliko maraka u bloku s prikazom reprodukcije slike Félix Philippoteauxa iz 1875. "Francusko konjanjstvo u okruženju britanskih snaga 18. lipnja 1815." koja se čuva u londonskom muzeju Albert i Victorija te glavnih vojskovođa: vojvode od Wellingtona, feldmaršala Blüchera, princa Willema II., maršala Neya i Napoleona I. Bonaparte. Marke za tisak priredili su svjetski priznati graveri iz nekoliko zemalja svijeta. Tijekom svečanog obilježavanja Bitke kod Waterloo, u kojoj je sudjelovalo tisuće statista dočaravajući bitku, brojni državni uglednici, uzvanici i turisti, 18., 19. i 20. lipnja 2015. u uporabi su bili i različiti prigodni žigovi, poslastice za filateliste. Marke kojima je obilježena 200. obljetnica Bitke kod Waterloo izdale su i druge zemlje i teritoriji: Otok Man, Velika Britanija, Maldivi, Niger, Tristan da Cunha...

VIŠESTRUKE VRIJEDNOSTI SVJETIONIKA
Deveta po redu serija prigodnih maraka Republike Hrvatske "Svjetionici" izdana je prošlog mjeseca. Za razliku od prethodnih serija, u ovoj su tiskane četiri marke koje prikazuju svjetionike dubrovačkog

MARKE BITKA KOD WATERLOOA

Obilježavanju 200. obljetnice Bitke kod Waterloo na svojstven način pridružili su se i brojni izdavači poštanskih maraka podsjećajući javnost na veliki događaj koji je utjecao na političke prilike u Europi

Ivo AŠČIĆ



Veliki se broj hrvatskih svjetionika tijekom svoje prošlosti koristio za vojne potrebe

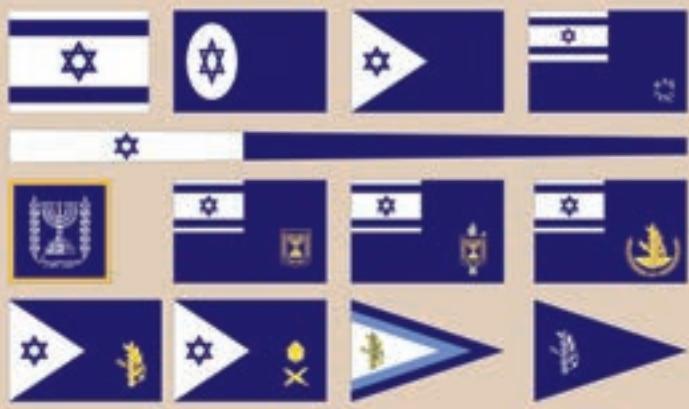
akovatorija. Tako su izdane marke s motivima svjetionika Dakse, Glavata, Grebena i Svetog Andrije. Zajednički nazivnik za sve spomenute svjetionike jest da ih je izgradila austrougarska vlast potkraj XIX. stoljeća. Osim za sigurnost plovidbe, većina ih je koristila i za vojne potrebe.

O svjetionicima, među ostalim, prof. dr. sc. Neven Šerić piše: **Sveti Andrija:** Najjužniji otok Elafita dug je 400 metara, na najširem dijelu ima 80 metara, a šest nautičkih milja dijeli ga od Dubrovnika. Svjetionik je sagrađen 1873. godine na najvišem otočnom platou, a svjetlosni snop vidi se 12 nautičkih milja daleko. Raspored prostorija u interijeru zgrade prilagođen je vojnoj namjeni, jer ju je Austro-Ugarska planirala upotrebljavati i kao topničku

Pruski vojnik iz sastava pješačke pukovnije u Bitki kod Waterloo 1815.



Radi sigurnosti plovidbe na 59 735 kilometara dugojo australskoj obali postavljeno je čak 388 svjetionika. Svjetionik Cape Byron u Novom Južnom Walesu, izgrađen 1901. godišnje posjeti oko 1,2 milijuna turista



dr. sc. Željko HEIMER

VEKSILOLOGIJA

Prije nego što je formalno usvojena kao službena i državna, varijacija cionističke zastave isticana je na brodovima izraelske ratne mornarice

IZRAELSKЕ VOJNOPOMORSKE ZASTAVE

Kad je Država Izrael stvorena 14. svibnja 1948., tad već stotinjak godina stara zastava cionističkog pokreta koja se već uvelike i koristila među Židovima u britanskoj Palestini nije odmah usvojena kao zastava nove države, nego se formalno usvajanje iz više razloga čekalo do 28. listopada. No, pomorski promet, koji je tad bio vrlo važan element državnosti, nije mogao čekati odluku o državnoj zastavi pa je već istog dana usvojena varijacija cionističke zastave kao pomorska zastava brodova Carinske i finansijske službe (plava zastava s tad tek budućom državnom zastavom u ugлу te bijelim kružnim hebrejskim imenom Službe u slobodnom polju), a pet dana poslije i pomorske zastave za trgovačku mornaricu (tamno plave boje koja uz kopljem ima bijeli okomito izdu-

ljen oval u kojem se nalazi plavi, također okomito izduljen, Davidov štit) te za ratnu mornaricu. Vojnopolomorska krmena zastava tamno je plave boje s bijelim trokutom uz kopljem i plavim Davidovim štitom u njemu. Te su varijacije pomorskih zastava, koje su zapravo bile tek privremeno rješenje, zadržane i do danas.

Grb je usvojen 10. veljače 1949. i prikazuje tradicionalni židovski simbol – sedmokraki svijećnjak uz simbole mira, maslinove grančice i ime države. Kvadratna je inačica državnog grba zastava predsjednika, obrubljena bijelim rubom, dok se istovjetna zastava, ali sa žutim rubom, koristi na ratnim brodovima kao zapovjedna zastava vrhovnog zapovjednika Izraelskih oružanih snaga (IDF).

Položajne zastave premijera i mi-

nistra obrane svijetlo su plave boje s nacionalnom zastavom u ugлу i znakom u dnu slobodnog kraja. Znak u zastavi predsjednika vlade zlatno je prikazan državni grb, a ministra obrane jednak grb ispred bijelog uzdignutog mača obavijenog maslinovog grančicom, simbolom IDF-a. Na ratnim su brodovima kao zapovjedne zastave ove tamno plave i sa žutim resama. Zapovjednik IDF-a ima crvenu zastavu s nacionalnom zastavom u ugлу i zlatnim znakom Glavnog stožera u slobodnom kraju, a kao zapovjednu zastavu na brodovima jednaku takvu, ali plavu. Ratna mornarica, kao grana, ima zastavu identičnu vojno-pomorskoj krmenoj zastavi, a zapovjednik mornarice kao zapovjednu zastavu ima jednaku sa zlatnim znakom mornarice – mačem obavijenim

maslinovog grančicom i ukoso postavljenim sidrom, u slobodnom kraju. Zapovjedna zastava kontraadmira l slijedi jednak obrazac, sa znakom čina u slobodnom kraju – hrastov list iznad ukrštene nog mača i maslinove grančice, a zastava komodora identična je, bez hrastova lista.

Plamenac najstarijeg zapovjednika na sidrištu ili na vezu bijeli je trokutasti plamenac tamno i svijetlo plavog obruba duž vanjskih rubova sa žutim znakom mornarice u sredini. Visoki časnici ratne mornarice imaju pravo na isticanje automobilske zastavice u obliku trokutastog plavog plamenca s bijelim znakom mornarice. Ratni je plamenac brodova ratne mornarice dugi plavi plamenac s bijelim poljem uz jarbol u kojem je plavi Davidov štit. ■

72. BOJNA VOJNE POLICIJE - SPLIT

Iako je unutar Operativne zone Split još u listopadu 1991. bio predviđen bataljun Vojne policije, prva se postrojba (vod) Vojne policije ustrojava unutar 4. gardijske brigade već 4. kolovoza u Novigradu. Vod prerasta u satniju, a osnivaju se i postrojbe u Zadru, Šibeniku, Sinju i Dubrovniku u sastavu pričuvnih pješačkih brigada. U ustroju OZ-a Split nalazi se već od 5. listopada 72. bataljun Vojne policije OŽ-a Split, no zapravo se od postojećih postrojbi ustrojava 13. prosinca 1991. godine. Postrojba izvršava vojnopolicijske zadaće u Operativnoj zoni Split, a aktiviranjem Južnog bojišta težiće se premešta na dubrovačko područje. Krajem 1992. i početkom 1993. djeluje na zadarskom području, a

sudjeluje i u pripremnim operacijama za Oluju te konačno i u toj samoj vojno-redarstvenoj operaciji. Sjedište postrojbe premešteno je 1996. u Knin.

Nakon nekoliko oznaka postrojbe korištenih u početku, izrađen je 1996. novi znak koji u obliku polukružnog štita obrubljenog žutim tropletom sadrži stilizirane likove dvaju bijelih anđela koji drže grb Republike Hrvatske i iznad njega žuti uspravljeni mač. U zaglavljku je u dva reda u luku žuti natpis "ZA DOM I SLOBODU / HRVATSKOM NARODU", a u podnožju natpis "72. BOJNA" i ispod njega u luku "VP OS RH". Zastava postrojbe crne je boje s tim znakom u sredini. Zastava je veličine 95 cm × 205 cm,



Zastava 72. bojne VP-a - Split

obrubljena s tri vanjska ruba zlatnim pozamantanerskim resama oko 5 cm širine. Zastavni je ručak izrađen od posuvraćenog materijala zastavnog polja. Zastava se čuva u zbirci zastava Glavnog stožera OSRH. ■

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.

Foto: B. Šenk




MULTIMEDIJA

Sony osvaja tržiste fotografije

Sony je izbacio novi *flagship* fotoaparat Alpha A7R II koji dolazi s *full-frame* CMOS senzorom s pozadinskim osvjetljenjem. Senzor ima potpuno novu tehnologiju koja donosi brojna poboljšanja u kvaliteti fotografije i brzini autofokusa. Uz a7R II, predstavljena su još dva nova fotoaparata: kompakt RX100 IV te RX10 kompaktni ultrazum. Kompaktni je Sony Cyber-shot RX100 IV predstavljen samo godinu dana nakon modela RX100 M3 koji smo već spominjali. Taj napredni kompakt čija cijena prelazi pet tisuća kuna ima velik 1-inčni senzor uparen s 24-70 mm objektivom

raspona F 1,8 - 2,8 što samo po sebi jamči vrhunsku kvalitetu fotografija i videa. U odnosu na prethodni, novi model dodatno snima 4K (Ultra HD) video (3840 x 2160 točaka pri 30 p). Sve dolazi u malenom, *džepnom* tijelu mase samo 300 grama. Ultrazum Sony RX10 II dolazi dvije godine nakon modela RX10 te od novosti također nudi 4K (Ultra HD) videosnimanje. Kao i RX100 IV, ima 1-inčni Exmor RS CMOS senzor s naprednom obradom signala i memorijskim DRAM čipom. Brza obrada signala i memorijski DRAM čip zajedno omogućuju više od pet puta brže čitanje sli-

kovnih podataka i zaslužni su za brojne značajke koje su prije bile dostupne samo na tek nekoliko odabranih profesionalnih videokamera. Impresivne mogućnosti uključuju 40x *super slow motion* videosnimanje do 1000 fps, ultrabrzi Anti-Distortion Shutter uz najveću brzinu od 1/32 000 sekunde, visoku razlučivost 4K snimanja filmova i još mnogo toga. Najnapredniji *full-frame* fotoaparat, a7R II s izmjenjivim objektivima, ima prvi na svijetu *full-frame* Exmor R CMOS senzor s pozadinskim osvjetljenjem koji

pruža visoku razlučivost (42,4 efektivna MP), visoku osjetljivost (s mogućnošću proširenja do ISO 102,400, što znači odličan video pri slabom svjetlu) i veliku brzinu AF odziva, koja je do 40 % brža od izvorne a7R. Osim toga, sadrži rafinirani XGA OLED Tru-Finder s trenutačno najvišim povećanjem tražila (0,78 x). Sony a7R II uključuje i 5-osnu stabilizaciju slike posuđenu iz hvaljenog a7 II modela te može snimati 4K video u raznim formatima, uključujući Super 35mm i *full-frame*, prvi u svijetu digitalnih kamera.



Tvrta GoPro ponovno je podignula ljestvicu. Novi GoPro Hero4 Session najmanji je model akcijske kamere.

Riječ je o novom uređaju Hero 4 Session, kockastoj minijaturi koja može snimati 2K

Novi minijaturni GoPro Hero 4 Session

video (1440p) pri 30 fps. Najveći broj sličica u sekundi dobit ćete ako se odlučite za snimanje u razlučivosti od 1280 x 720 točaka: tad možete računati na 100 fps. Zlatnu sredinu čini FHD razlučivost, odnosno 1920 x 1080 točaka, kad kamera može snimati pri 60 fps.

Ako ste pobornik fotografiranja u letu (za vrijeme raznoraznih akrobacija), imate moguć-

nost rada u razlučivosti od pet i osam MP. Za leteće je fotografije GoPro ubacio i timelapse te burst podršku. Budući da ima ugrađenu Bluetooth i Wi-Fi tehnologiju, kamerom možete upravljati i daljinski, putem aplikacije GoPro i Smart Remotea. Kamera ima ugrađenu punjivu bateriju kapaciteta 1030 mAh. U prodaji je od 12. srpnja po cijeni od 399,99 dolara.

Računalna mreža vam je hakirana? Provjerite!

Sigurnost na webu segment je modernih tehnologija o kojem se trenutačno najviše raspravlja. Želite li brzo i jednostavno provjeriti je li tko *napao* vašu kućnu mrežu, to možete učiniti s pomoću web aplikacije F-Secure. Postoji velik broj besplatnih ili komercijalnih aplikacija čija je isključiva namjena upravo provjeravanje (ne)sigurnosti određene mreže, neovisno o tome je li riječ o kućnoj ili korporativnoj računalnoj mreži. Teško je reći hoće li vas neka od aplikacija

sačuvati odluci li tko napasti vašu mrežu, no, nije naodmet svako toliko provjeriti je li vaš ruter (modem, usmjerivač...) siguran, odnosno je li napravljen takozvani *hijack* napad kojim se ugrožava vaša sigurnost. Taj je web alat posebno praktičan jer ne zahtijeva nikakvo predznanje, dovoljno je da pokrenete testiranje izravno s web stranice. Alat je programirala i osmisliла kompanija F-Secure koja se odavno pozicionirala kao iznimno ozbiljan igrăč na području

računalne sigurnosti. Alat nazvan F-Secure Router Checker analizirat će vašu mrežu, s naglaskom na DNS-u (*Domain Name System*) koji je najčešća meta napada i najčešće se koristi za ugrožavanje sigurnosti mrežnih protokola i sustava u cjelini. U iznimno kratkom roku analizirat će stanje vašeg rutera, nije potrebna nikakva administratorska zaporka, test možete



pokrenuti s bilo kojeg uređaja spojenog na lokalnu mrežu i nakon što završi ispisat će rezultat sa svim relevantnim parametrima vaše mreže.

Pripremio Ivan HORVAT



Kineska kompanija Xiaomi proslavila se pametnim telefonima solidnih performansi koji su korisnike ponajviše privukli povoljnim cijenama. Telefoni kompanije koju su neki prozvali "kineskim Appleom" s vremenom su postali sve kvalitetniji, a novi model Mi 5 koji pripremaju i o kojem se mrežom širi sve više glasina, hardverski bi mogao konkurirati najjačim telefonima poput najnovijih modela iPhonea i novog Galaxyja S6. Tako od tog telefona (na čije ćemo predstavljanje ipak morati pričekati studeni) možemo očekivati veliki ekran dijagonale 5,3 inča, razlučivosti 2560 x 1440 točaka (neke su glasine spominjale ekran dijagonale 5,5 inča). Trebao bi imati čak četiri gigabajta RAM-a i 16 odnosno 64 gigabajta memorije za pohranu podataka. Xiaomi Mi 5 navodno će raditi na skorom Qualcommovu

Xiaomi priprema opasnu stvar, cilja na Apple i Samsung

procesoru Snapdragon 820 (mogao bi biti prvi pametni telefon na tom procesoru), imat će stražnju kameru razlučivosti 16 MP, dok će se s prednje strane nalaziti kamera od 6 MP za selfie, a obje će imati optičku stabilizaciju slike. Ostale zanimljive glasine vezane uz taj telefon govore o tankom aluminijskom kućištu, USB-C punjaču i senzoru za otiske prstiju. Ako se glasine pokažu istinitima, Xiaomi Mi 5 mogao bi biti jedan od najjačih telefona na tržištu. Budući da smo se naviknuli da su cijene telefona te kompanije povoljnije od konkurenčkih, to bi mogao biti najisplativiji model za sve one koji žele kupiti pametni telefon s velikim ekransom i snažnim hardverom. Ipak, trebamo pričekati i službeno predstavljanje kad ćemo saznati detaljne informacije o samom hardveru, ali i cijeni.

Ponovno Logitech

Kad neki uređaj nosi naziv *Master*, možete računati da je to nešto najbolje što proizvođač može ponuditi, a ono što nam Logitech ovaj put nudi iznimno je miš. Prije otprilike šest godina predstavljen je Logitech Performance MX, koji je tad bio pojam, ali danas je nadmašen. Naravno, postoje i posebne igrače inačice koje svojim specifikacijama mogu nadmašiti MX Master, ali što se tiče kvalitete izrade i mogućnosti, on je ono najbolje. Kvalitetna plastika uz nešto metalata i gumirani elementi uz ergonomski oblik savršeno sjedaju u ruku. Kotačići, bio to onaj za klasični skrol ili novi na palcu za horizontalno skrolanje, izrađeni su od kvalitetnih materijala. Osim samog miša, u paketu dolazi još i USB kabel za punjenje ugrađene baterije koja za samo četiri minute punjenja može osigurati gotovo cijeli dan korištenja, a jednom napunjena do kraja trajat će oko 40 dana. Uz kabel za punjenje miša, tu je i minijaturni Unifying prijamnik. Logitech MX Master Dark Field ima senzor razlučivosti 1600 dpi što znači da će raditi na bilo kojoj površini, pa čak i na staklu! Iako se razlučivost

čini pomalo niskom, to ni u kojem slučaju nije vidljivo u radu. Pohvalno je kako se Logitech MX Master na računalu može povezati s pomoću majušnog prijamnika, ili ako to želite, preko Bluetooth veze. Osim toga, miš može biti simultano povezan s do tri uređaja, a klikom na tipku s donje strane prebacujemo se po pojedinom uređaju.

Središnji će kotačić automatski primijetiti kad imamo potrebu dugo skrolati te aktivirati način HyperScroll. Ta tehnologija brzog okretanja kotačića nije novost kod Logitechove periferije, no sad se prvi put aktivira automatski, bez potrebe za korisnikovim djelovanjem. Niti cijena od oko 100 eura entuzijastima stoga neće biti problem.



www.mhz.hr

U ovo ljetno vrijeme, kad nam Sunce dopušta da više vremena provodimo dalje od kuće, svakako je preporučljivo otići na izlet. No, zašto on ne bi, uz zabavu, bio i edukativan? Hrvatsko zagorje uz prirodne ljepote i bogatu gastronomsku ponudu nudi i pravu vožnju kroz povijest na prekrasnim lokacijama koje objedinjuju Muzeji Hrvatskog zagorja. To su Dvor Veliki Tabor (Desinić), Galerija Antuna Augustinčića (Klanjec), Muzej krapinskih neandertalaca (Krapina), Muzej seljačkih buna (Donja Stubica) i Muzej Staro selo (Kumrovec). Ako ipak nemate vremena i volje za posjet, učinite to preko središnje web-stranice www.mhz.hr koja će vas putem podlinkova odvesti do svakog muzeja pojedinačno. Iako su muzeji objedinjeni, svaka stranica ima svoje karakteristike i možemo reći da variraju u kvaliteti. Vjerujemo da će svatko naći barem jedan muzej koji će ga zanimati. Na koncu, njihove su teme i postavi iznimno raznoliki: povijesni srednji i novi vijek, umjetnost XX. stoljeća, pretpovijest, seljački ustanci iz 1573., etnografija XIX. i XX. stoljeća...

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO



Prorok Ilijia bio je pobornik jednoboštva u izraelskom kraljevstvu, kako mu to kaže i samo ime (hebr. Elijahu-Elijah = Jahve je moj Bog). On se borio protiv svakoga vjerskog sinkretizma. "Njegova je riječ bila kao oganj, i plamnjela kao buktinja" (Sir 48,1), a najviše ga opisuju Prva i Druga Knjiga o Kraljevima

ELIJAH (ILIJAJ) JAHVE JE MOJ BOG

Ilijia prorok potječe iz Tišbe, a djelovao je u sjevernom kraljevstvu za kralja Ahaba i Ahazije (IX. st. pr. Kr.). Ahab se oženio 874. s Izabelom, kćerijem turskog kralja Etaala i velikog svećenika Aštartina. Ona je zagospodarila svojim mužem i počela uvoditi kult Baala. Da prigrabi jedan vinograd, pronašla je krive svjedoke i gospodar vinograda Nabot je ubijen. Sam kralj Ahab činio je javno pokoru pa nije osobno bio kažnjen; kažnjena je Izabela sa svojim sinovima (I Kr 21,1-16). Izabela je planula srdžbam na Ilijiju i dala je pobiti brojne proroke Gospodnje (I Kr 18,4,13; 19,10) zbog čega se Ilijiju sklonio na potok Kerit gdje su ga hranili gavrani, a zatim u Sarfatu gdje ga je uzdržavala jedna udovica kojoj je čudesno umnožio kruh i uskrisio sina (I Kr 17).

Kako bi izbjegao Izabelinu srdžbu, uputio se na jug i čudesno okrijepljen stigao do Horeba. Na brdu Horebu primio je trostruku zadaću: postaviti Hazaela za kralja Damaska, Jehua za kralja Izraela, a Elizeja za proroka (I Kr 19).

Novi zavjet Ilijiju proroka pokazuje kao uzor molitve (Lk 5,27). To posebno ističe sveti Origen dok sv. Atanazije u djelu "Život sv. Antuna" piše: "Svi oni koji provode samotnički život, moraju uzeti za pravilo i za zaštitnika velikoga Ilijiju i u njegovim djelima kao u zrcalu gledati kakvo mora biti njihovo vladanje" (PG XXVI, 752). Sveti Ivan Zlatousti posebno ističe njegovo siromaštvo kad veli: "Ilijia nije imao ništa, a ipak mu ništa nije nedostajalo kako bi se vinuo vrhuncima kreposti. On je ocean bez

granica" (PG LXIII, 464).

U času Isusova preobraženja na Taboru uz Mojsija se pojavio i Ilijia (Mk 9,2-8; Mt 17,1-8; Lk 9,28-36). Pojava te trojice imala je posvjedočiti unaprijed Isusovu proslavu i ujedno premoći Novoga saveza nad Starim savezom.

Pobožnost prema svetom Ilijiji nadasve je cvala u Carigradu. Bazilije Makedonac (IX. st.) sagradio je jednu crkvu u čast svetom Spasitelju, svetom Mihovilu i svetom Ilijiju, a drugu u čast svetom Ilijiju u četvrti Mangani.

U liturgiju Zapadne crkve sveci Starog zavjeta ulazili su prilično polako. Rimска liturgija, koja se nametnula ubrzano čitavome Zapadu, svetkovala je jedino mučenike, kojima su kasnije dodani biskupi koji su se borili za pravovjerje, pod naslovom isповjedalaca. U tu liturgiju jedino je prodrla svetkovina braće Makabejaca (1. kolovoza), jer su bili mučenici. Ilijino štovanje uvedeno je u VI. st. u Auxerreu. Tada je u čast sv. Ilijije bilo sastavljeni i posebno predoslavlje. To je jedino svjedočanstvo prije XV. stoljeća.

I red karmelićana kasno iskazuju štovanje sv. Ilijije. Svetkovina se javlja prvi put u karmelićanskom misalu 1551. godine. Predoslavlje u čast sv. Ilijije odobrila je Kongregacija obreda 1919. godine. U našim su krajevima sv. Ilijiji posvećene mnoge crkve i biskupije: đakovačka ili bosanska, mostarska, sarajevska, banjalukačka. Slaveći svetog Ilijiju proroka, Crkva želi i poziva sve neka žive pred licem Božnjim i u ljubavi revnujemo za zakon Gospodnjeg...



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE RESURSE**

Na temelju članka 4. stavka 1. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine br.158/13) i Plana prijma osoblja u djelatnu vojnu službu za 2015. godinu

objavljuje

INTERNI OGLAS

**za upućivanje djelatnih
vojnika/mornara i djelatnih dočasnika
na osposobljavanje za časnike**

Na osposobljavanje za časnike (kandidati za časnike) u 2015. godini uputit će se 8 djelatnih vojnika/mornara i djelatnih dočasnika.

UVJETI:

- završen najmanje stručni studij ili prediplomski sveučilišni studij,
- najviše navršenih 30 godina života do kraja kalendarske godine u kojoj se upućuje na osposobljavanje za časnike,
- odslužen vojni rok ili uspješno završen program dragovoljnog vojnog osposobljavanja ili uspješno završen program obuke za kadete.

Osim propisanih uvjeta kandidati moraju ispunjavati i uvjete iz članka 34. 35. i 43. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Odabir kandidata izvršit će Povjerenstvo u skladu s odredbama Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine br. 158/13) i iskazanim potrebama Oružanih snaga.

Očekivano upućivanje na osposobljavanje za časnike je kolovoz/rujan 2015. godine. Osposobljavanje traje do godinu dana.

Prijave s dokazima o ispunjavanju traženih uvjeta dostavljaju se u Središnjicu za upravljanje osobljem. Dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti na tel: 01/3784-812, 3784-813, 3784-814.

Rok za podnošenje prijava je 15 dana od objave oglasa u Hrvatskom vojniku.

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

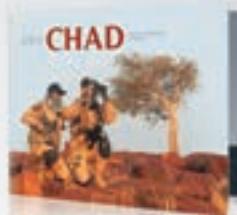


KNJIGE

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



01 / KNJIGE



FOTOMONOGRAFIJE

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



02 / FOTOMONOGRAFIJE



03 / DVD

DVD

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



04 / CD

CD

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



