

HRVATSKI VOJNIK



Broj 452 • 18. srpnja 2014. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

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

USPJEŠNO ZAVRŠEN
PRVI 1000-SATNI
PREGLED HELIKOPTERA

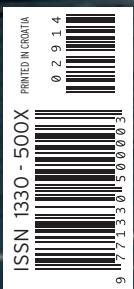
RAZGOVOR

**brigadni general
Siniša Jurković,**
zapovjednik Gardijske
oklopno-mehanizirane brigade

RAKETNA TOPOVNJAČA
KRALJ PETAR KREŠIMIR IV.
PONOVNO ZAPLOVILA JADRANOM

BRIGADNI GENERAL MOHAMMAD ASHRAF,
zapovjednik Zrakoplovnih snaga pokrajine Balkh (*Balkh Air Wing*)

**Visoko cijenimo znanje koje su nam
prijeli hrvatski vojnici**



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 18 | VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"
Vježba na zemljишту Grom 14 | 24 | NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE |
| 19 | OSRH
Američki i hrvatski inženjeri obnovili školu u Ogulinu | 28 | KOPNENA VOJSKA
Puma spremna za Bundeswehr |
| 20 | VIJESTI IZ OSRH
Povratak iz operacije ISAF | 33 | RATNA MORNARICA
Američki povratak fregati (I. dio) |
| 22 | RAZGOVOR
Brigadni general Mohammad ASHRAF, zapovjednik
Zrakoplovnih snaga pokrajine Balkh (<i>Balkh Air Wing</i>) | 38 | NBKO |
| | | 42 | PODLISTAK |
| | | 50 | DUHOVNOST |

UVODNIK

Pripadnici Gardijske oklopno-mehanizirane brigade dali su iznimno doprinos tijekom nedavnih poplava u Slavoniji i brojni su ljudski životi spašeni zahvaljujući upravo njihovoj pomoći. Nakon što se voda povukla i dalje su ostali prisutni u pogodenim područjima zbog čišćenja i pružanja pomoći stanovništvu, a sad rade na obnovi objekata teško stradalih u poplavama koji su iznimno važni za normalizaciju života u tom području. Jedan je od njih i uništen dom za djecu s posebnim potrebama "Zvezdice" u Gunji na kojem radi Inženjerijska bojna Brigade. Boravili smo s njezinim pripadnicima na terenu i u ovom broju donosimo priču o aktivnostima koje su pred njima. O Brigadi i njezinim aktivnostima u zemlji, ali i o operacijama potpore miru te dalnjim zadaćama, razgovarali smo s njezinim zapovjednikom, brigadnim generalom Sinišom Jurkovićem.

Pratili smo i vježbu MIR 14/2 na kojoj je provedeno završno ocjenjivanje sastavnica 24. HRVCON-a i 10. kontingenta Vojske Crne gore koji će zajedno biti upućeni u operaciju ISAF.

Djelatnici Satnije za zrakoplovno-tehničko održavanje helikoptera Zrakoplovno-tehničke bojne iz sastava 91. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a uspješno su odradili svoj prvi 1000-satni povremeni pregled na helikopteru tipa Mi-171 Sh. Riječ je o najvećem pre-gledu helikoptera usvojenom u HRZ-u i PZO-u, a u ovom broju čitajte kako se provodi i koliko je to zahtjevan i odgovoran posao. Nakon što je više od dvije godine provela izvan operativne uporabe, raketna topovnjača Kralj Petar Krešimir IV. ponovno je zaplovila Jadranom, a naša je novinarska ekipa popratila i jednu od probnih plovidbi kakve su uobičajene nakon tako velikih remontnih zahvata.

Donosimo i razgovor s brigadnim generalom Mohammadom Ashrafom, zapovjednikom Zrakoplovnih snaga pokrajine Balkh koje su obučavali pripadnici našeg zrakoplovog savjetničkog tima. On posebno ističe hrvatski doprinos i profesionalnost naših vojnika te zahvaljuje na svemu što su učinili u osposobljavanju Afganistanskih zrakoplovnih snaga.

Na nedavno održanom sajmu naoružanja Eurosatory u Parizu prvi je put predstavljeno novo njemačko borbeno oklopljeno vozilo pješaštva Puma o kojem donosimo tekst na našim stručnim stranicama.

VOJSKA U OBNOVI DOMA U GUNJI

INŽENJERCI VRA OSMIJEH

ZAHVALJUJUĆI PRIPADNICIMA INŽENJERIJSKE BOJNE GARDIJSKE OKLOPNO-MEHANIZIRANE BRIGADE IZ VINKOVACA, DEVASTIRANI PROSTORI DOMA ZA DJECU S POSEBNIM POTREBAMA "ZVJEZDICE" U GUNJI USKORO ĆE OPET ZASJATI U BOJAMA. ZA DJECU S POSEBNIM POTREBAMA S PODRUČJA ŽUPANJSKE POSAVINE OVAJ DOMIMA NEPROCJENJIVU VRJEDNOST PA JE TO MOŽDA I NAJSNAŽNIJA MOTIVACIJA KOJA POKREĆE INŽENJERCE. ČVRSTO SU UVJERENI DA ĆE DO JESINI PROSTORIJE, KOJE SU POTPUNO DEVASTIRANE POPLAVOM, USKORO OPET BITI SPREMNE ZA POVRATAK DJECE...



Devastirane kuće, potpuno prazne, bez namještaja i prozora; napuštena dvorišta i gospodarstva – prizori su koje smo zatekli u mjestima istočne Slavonije, teško stradalim u nedavnim poplavama. Na gotovo svakoj drugoj kući upečatljive su oznake opasnosti, a sve su to slike koje rijetko koga

mogu ostaviti ravnodušnim. Put prema oporavku tek je počeo, a na licima tamošnjih ljudi vidljiva je tragedija koja ih je zadesila nakon što je voda u samo nekoliko trenutaka potpuno opustošila živote građene deseljećima. Rane su još uvijek duboke, ali su svi solidarni i međusobno si pomažu.

Peta KOSTANJŠAK, snimio Josip KOPI

ĆAJU NA DJEČJA LICA

Ako razgovarate s bilo kim od stanovnika poplavljenih mesta, reći će da bi bez hrvatskih vojnika tragedija bila nemilosrđivo veća, kao i ono što je uslijedilo nakon poplava. Naime, uz spašavanje života i imovine u samom jeku prirode katastrofe, Oružane snage RH su i nakon povlačenja vode ostale jedan od glavnih pokretača normalizacije života ovih krajeva.

Tako će, zahvaljujući pripadnicima Inženjerijske bojne Gardijske oklopno-mehanizirane brigade iz Vinkovaca, devastirani prostori Doma za djecu s posebnim potrebama "Zvjezdice" u Gunji uskoro opet zasjeti u bojama. Za 27 djece s posebnim potrebama s područja Županjske Posavine ovaj dom ima neprocjenjivu vrijednost pa je to možda i najsnaznija motivacija koja pokreće inženjerce.

Ulazimo u Ulicu Josipa Kozarca koja na prvi pogled djeluje pusto, ali nas na njezinu kraju dočekuju pripadnici Inženjerijske bojne u poslu preko glave, 8. je srpnja ujedno i osmi dan radova – prvo je provedeno čišćenje i odvoz otpada, a zatim se krenulo u obicanje vanjske i unutarnje žbuke te vađenje starih podova. Pri ulasku u dom objašnjavaju nam da je voda ovdje bila i viša od dva metra i jednostavno "pomela" sve pred sobom. Između 15 i 18 pripadnika radi gotovo po cijele dane kako bi bili što učinkovitiji i ispoštivali rok koji su sacrtali. S jedne strane nalaze se spremnici s pitkom vodom, a s druge spremnici s obročima koji im se svakodnevno dostavlaju. Okruženi smo inženjerima s pijucima i bušilicama u rukama, a pritom im vrućina i vлага nisu baš od pomoći. No, uz znoj i trud, čvrsto su uvjereni da će do



Nadamo se da ćemo do kraja rujna odraditi više od 80 posto rada, kaže bojnik Goran Zubak, zapovjednik Inženjerijske bojne

jeseni prostorije, koje su potpuno devastirane poplavom, uskoro opet biti spremne za povratak djece. "Od idućeg tjedna krećemo s betoniranjem podnih podloga i hidroizolacijom. Nadamo se da ćemo do kraja rujna odraditi više od 80 posto rada, a jedino što bi moglo biti problematično jest proces isušivanja koji ide sporije nego smo planirali", objašnjava nam bojnik Goran Zubak, zapovjednik Inženjerijske bojne. Među ovom marljivom ekipom ima sposobnih mlađih pripadnika, ali kako kaže bojnik, ima starijih ljudi koji uz vještine imaju i dragocjeno iskustvo. Satnik Marko Strunje, časnik za opskrbu u Inženjerijskoj bojni po struci je građevinar i predvodi ekipu na ovoj zadaći. Opisao nam je kako izgleda jedan dan na zadaći u Gunji. "Oko 7 sati smo već ovdje na bauštelu, odradimo kratki

AMERIČKA VOJSKA U OBNOVI DOMA U RAJEVU SELU

Predstavnici EUCOM-a, američkog veleposlanstva i Nacionalne garde Minnesota, s pripadnicima OSRH, 8. srpnja obišli su poplavljena područja istočne Slavonije kako bi snimili trenutačno stanje, što bi im trebalo pomoći u odluci na koji način pomoći reizgradnju i normalizaciju stradalog područja. Predstavnici Općine Drenovci, općine koja je bila većim dijelom poplavljena, Amerikancima su predstavili projekt dovršetka izgradnje i uređenja doma u Rajevu Selu. Riječ je o građevini veličine 600 m², namijenjenoj domu kulture, vatrogasmom domu, kao i uredima za razne udruge i organizacije.

"Pripadnici američke vojske kao naši partneri došli su pogledati objekt koji bi mogao ući u njihov program humanitarne pomoći za izgradnju. Naime, EUCOM svake godine u zemljama partnerima odabere jednu društvenu instituciju na kojoj zatim izvodi radove kako bi se ta institucija unaprijedila," istaknuo je pukovnik Zoran Lipčić, načelnik Odjela za planiranje i međunarodnu suradnju Zapovjedništva HKoV-a. Ove je godine predloženo da to bude višenamjenski društveni dom u Rajevu Selu. "Polako se oporavljamo od poplave i pokušavamo tražiti modele kako se vrati normalnom životu i obnoviti objek-

te koji su uništeni," kazao je načelnik Općine Drenovci Jakša Šestić. Dodao je i da se nadu kako će ovaj posjet i sastanak s pripadnicima američkih snaga i pripadnicima OSRH rezultirati pronađenjem modela za potrebnu obnovu. Nakon što su se predstavnici američkih snaga upoznali s trenutačnim stanjem, doznali smo da bi realizacija ovog projekta mogla početi sredinom iduće godine, a za ugovaranje i izvođenje radova bila bi zadužena američka vojska. Američki predstavnici obišli su i dom "Zvjezdice" u Gunji pa postoji mogućnost da i ovdje pripomognu hrvatskim Oružanim snagama.



VOJSKA U OBNOVI DOMA U GUNJI

briefing i napravimo raspored tko što radi. Pale se strojevi i ljudi kreću na izvršenje zadaće. Nekad završimo tek oko 19 sati, ovisi o radovima," kaže satnik koji naglašava da u ovakvim zadaćama svi rade rame uz rame i tu ne postoje razlike časnici vojnik jer su na ovakvim zadacima svi isti – svi su vojnici. Uz otvaranje zidova radi sušenja trenutačno se radi na izmjerni instalacija i pripremama za daljnje radove. "Ovdje na terenu imamo ljude za sve radove – električare, vodoinstalatere, zidare, koji su sve redom stručni ljudi," zaključuje časnik Strunje. Iskustva, kaže, imaju jer su bili uključeni u uređenje vrtića u Našicama, gdje su radili s Amerikancima.

Kada radovi na Domu budu u punom jeku očekuju i pomoći pripadnici Inženjerijske pukovnije iz



JAVNA KUHINJA – 1500 OBROKA DNEVNO

Nedaleko od doma "Zvjezdice", u dvorištu džamije u Gunji, smještena je improvizirana javna kuhinja. Ovdje pripadnici Bojne za opću logističku potporu ZzP-a obučavaju djeletnike iz javnih radova, a također pomažu i u kuhanju za stanovnike pogodene poplavama. "Primjerice, jučer smo podijelili 1300 obroka, a danas smo povećali taj broj na 1500. To su uglavnom obroci poput graha i gulaša," kaže poručnik Neven Brezovački iz Bojne, koji je ovdje voditelj i nositelj zadaće za obučavanje civilnih djeletnika. Na ovoj su lokaciji posljednjih 10-ak dana, a stanovnici, koji očekivano nisu željeli previše pričati, kazali su nam da su obroci stvarno dobri i napravljeni s mnogo truda.

Karlovca i Inženjerijske bojne GMTBR-a te dolazak majstora, zidara i žbukera iz opslužništva koji će dobiti važnu ulogu u kasnijim fazama radova. Što se tiče financiranja radova, na razini OSRH pokrenuta je akcija prikupljanja humanitarne pomoći za poplavljena područja, pa novac za dom "Zvjezdice" pristiže od djelatnika MORH-a i Oružanih snaga koji od plaće odvajaju dobrovoljne priloge za pomoći stradalim područjima. Svi žele pomoći jer život jednostavno mora krenuti dalje. Svaki novi dan znači polagani oporavak i obnovu, a prisutnost i podrška vojske pruža svojevrsnu utjehu, no tek nekoliko kilometara dalje, u Rajevu Selu, veliki krater nastao pucanjem nasipa i dalje stoji kao tužan "spomenik" katastrofe, i one prirodne, ali i ljudske. ■



Ivana VALENTIĆ MIKŠIK, snimio Josip KOPI

MORH

MORH INZISTIRA NA IZVRŠENJU UGOVORA I ISPRAVNOSTI ZRAKOPLOVA

"Mi inzistiramo na izvršenju ugovora te svi zrakoplovi moraju biti potpuno ispravni i sigurni prije nego što se predaju HRZ-u i PZO-u na operativnu uporabu, a ne pristajemo ni na kakve kompromise," istaknuo je pomoćnik ministra obrane Viktor Koprivnjak na konferenciji za novinare o remontu borbenih zrakoplova. MORH će, sukladno Ugovoru o kupnji i remontu 12 borbenih zrakoplova tipa MiG-21, za kašnjenje u isporuci zrakoplova obračunati ugovorne penale izvođaču radova, Remontnom zavodu iz Odese

U Ministarstvu obrane Republike Hrvatske održana je 9. srpnja konferencija za novinare o borbenim zrakoplovima tipa MiG-21 koji su bili na remontu u Ukrajini. Okupljenim predstavnicima medija obratio se pomoćnik ministra obrane za materijalne resurse Viktor Koprivnjak, načelnik Samostalnog sektora za javnu nabavu Branko Pribolšan, zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Šćuri i pilot 91. zb HRZ-a i PZO-a brigadir Ivan Selak.

Pomoćnik ministra Viktor Koprivnjak rekao je kako je Ministarstvo obrane provedeo transparentan natječaj u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi te da je vrlo važna činjenica da je ukrajinska ponuda za otkup i remont borbenih zrakoplova MiG-21, osim što je ispunjavala sve uvjete natječaja, bila i za više od 40 milijuna kuna jeftinija od rumunjske ponude. Istaknuo je sljedeće: "Mi inzistiramo na izvršenju ugovora te svi zrakoplovi moraju biti potpuno ispravni i sigurni prije nego što se predaju HRZ-u i PZO-u u operativnu uporabu, a ne pristajemo ni na kakve kompromise."

"U provedenom postupku ugovaranja remonta i nabave za borbene zrakoplove MiG-21, sukladno Uredbi o javnoj nabavi za potrebe obrane i sigurnosti, koji je temeljen na europskim direktivama, nije bilo žalbi ni prigovora. Štoviše, nakon što je izgubila na natječaju za remont MiG-ova, rumunjska tvrtka Aerostar S.A. poslala je na adresu Ministarstva obrane pismo u kojem zahvaljuje na korektnom i transparentno provedenom natječaju," rekao je načelnik Samostalnog sektora

za javnu nabavu Branko Pribolšan te dodao da će MORH sukladno Ugovoru o kupnji i remontu 12 borbenih zrakoplova tipa MiG-21, za kašnjenje u isporuci zrakoplova obračunati ugovorne penale izvođaču radova, Remontnom zavodu iz Odese.

Govoreći o testiranju letova na pet jednosjeda kupljenih od Ukrajine te na dvama hrvatskim dvojesedima, tzv. kocicama, od kojih je jedan Ministarstvo obrane Republike Hrvatske preuzeo i uvelo u operativnu uporabu u OSRH, testni pilot 91. zb HRZ-a i PZO-a brigadir Ivan Selak rekao je da su testiranja obavljena na svim zrakoplovima, ali ne u onom opsegu u kojem se to inače radi. Ugovor predviđa da se preliminarna testiranja provode u Ukrajini, a završna u Hrvatskoj. "Nije bilo moguće provesti potpuno testiranje u Ukrajini, sukladno ugovoru, poput ispitivanja radarskog sustava, radiovisinomjera te probnih letova pri visokim nadzvučnim brzinama. Avion se testira u četiri probna leta. Prvi probni let je testiranje upravljivosti, uravnoveženosti, sigurnosti i stabilnosti motora. Na drugom probnom letu provodi se testiranje nove opreme, na trećem pri visokim nadzvučnim brzinama pri maksimalnoj brzini, a tijekom četvrtog, završnog leta, provodi se proba radara. Ako tijekom navedenih testiranja i probnih letova nešto nije ispravno, otklanjaju se nedostaci i taj se let ponavlja," rekao je brigadir Selak.

Brigadir Selak napomenuo je kako je zrakoplov 135 prošao sva testiranja, dok će se završna testiranja na zrakoplovu



**Pomoćnik ministra
Viktor Koprivnjak rekao je kako je Ministarstvo obrane provedeo transparentan natječaj u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi te da je vrlo važna činjenica da je ukrajinska ponuda za otkup i remont borbenih zrakoplova MiG-21, osim što je ispunjavala sve uvjete natječaja, bila i za više od 40 milijuna kuna jeftinija od rumunjske ponude**

131, kao i na 133 obaviti tijekom ovih dana, a testiranja na zrakoplovima 132 i 164 očekuju se idućeg tjedna. Odgovarajući na novinarski upit o detaljima izvanrednog događaja tijekom rutinskog probnog leta, o kojemu je MORH tad i izvjestio javnost u redovitom priopćenju, brigadir Selak naglasio je kako je to bio probni let na nadzvučnim brzinama i velikim visinama tijekom kojeg se testira motor u najekstremnijim uvjetima rada. "Na visini od 13 000 metara i pri brzini od dva maha došlo je do nepredviđene situacije – pumpanja uvodnika zraka motora. Nakon toga osjetila se buka i došlo je do gašenja motora. Odradio sam predviđeni postupak koji se provodi u takvim situacijama i na nižim visinama ponovo pokrenuo motor," objasnio je brigadir Selak. "U redovitom letenju to je nenormalna situacija, na probnom letu, vjerovali ili ne, to je normalna situacija. Ne događa se, ali se dogoditi smije," zaključio je.

RAZGOVOR

PRIPADNICI GARDIJSKE OKLOPNO-MEHANIZIRANE BRIGADE DALI SU IZNIMAN DOPRINOS U OBRANI OD POPLAVA KOJE SU U SVIBNU OVE GODINE POGODILE SLAVONIJU O ČEMU SVJEDOČE I DODIJELJENA ODLIKOVANJA. NAKON ŠTO SE VODA POVUKLA I DALJE SU OSTALI NA POGOĐENIM PODRUČJIMA ZBOG ČIŠĆENJA I PRUŽANJA POMOĆI STANOVNIŠTVU. SAD PAK RADE NA OBNOVI OBJEKATA TEŠKO STRADALIH U POPLAVAMA KOJI SU IZNIMNO VAŽNI ZA NORMALIZACIJU ŽIVOTA NA TOM PODRUČJU...

Gardijska oklopno-mehanizirana brigada smještena u vojarni "Bosut" u Vinkovcima u strašnim je poplavama koje su pogodile Slavoniju odigrala veliku, važnu i nezamjenjivu ulogu. Njezini su pripadnici spašavali stanovništvo i imovinu u kriznim trenucima, a kad je najgore prošlo i nakon potopa ostala pustoš, i dalje je ostala prisutna i uključena u obnovu stradalih općina. O svemu tome, kao i o nekim drugim planovima, razgovarali smo s njezinim zapovjednikom brigadnim generalom Sinišom Jurkovićem koji je već treću godinu na čelu postrojbe s više od tri tisuće pripadnika.

Koje sve zadaće i dužnosti Gardijska oklopno-mehanizirana brigada danas obnaša?

Kao prvo, moram reći da mi je čast i ponos biti na čelu ove brigade i zahvalio bih svim vojnicima, dočasni-

**brigadni general Siniša
Jurković, zapovjednik
Gardijske oklopno-me-
hanizirane brigade**

U KRIZNOJ

cima i časnicima odnosno gardistima na njihovu doprinosu razvoju postrojbe i svih ostalih segmenta našeg društva. Inače, temeljna je zadaća Gardijske oklopno-mehanizirane brigade spremnost za obranu cjelovitosti i integriteta Republike Hrvatske. Ta zadaća ima dva podsegmenata, a to je spremnost za sudjelovanje u operacijama potpore miru te potpora civilnim institucijama u kriznim situacijama kao što su poplave i požari, što smo i pokazali na terenu u najtežim trenucima. Svake godine dajemo snage za obranu od poplava, a isto tako već tradicionalno dajemo i protupožarne snage koje su razmještene na našoj obali.

**Hrvatska je već pet godina članica
NATO-a. Što je članstvo donijelo
vašoj brigadi i kako biste ocijenili
razvoj u tih pet godina?**

Hrvatska je imala pristupno razdoblje koje je trajalo vrlo kratko



Peta KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT



U idućem razdoblju cilj nam je dalje se usavršavati u izvršavanju svojih zadaća, dostići određene statuse uvježbanosti podređenih postrojbi, preustrojiti postrojbu sukladno zahtjevima novog doba te nastaviti dalje živjeti, raditi i podizati standard naših vojnika, dočasnika i časnika

SITUACIJI POKAZALI DA SU OBUČENI I SPREMNI ZA PRUŽANJE POMOĆI

u odnosu na druge članice NATO-a. Riječ je o procesu integracije od tri godine, u kojem smo se praktično pripremili za sve zadaće koje nas očekuju. Dakle, postavljeni su ciljevi sposobnosti koje Oružane snage Republike Hrvatske u određenom razdoblju trebaju dostići i postati interoperabilne te kompatibilne s ostalim članicama NATO-a u slučaju angažiranja u određenom području odgovornosti. Samim ulaskom u Savez, naši vojnici, dočasnici i časnici dobili su priliku raditi rame uz rame s pripadnicima ostalih članica NATO-a i to je nemjerljiva korist od takvog iskustva. No, isto tako, druge su zemlje dobile priliku raditi s nama odnosno s oružanim snagama koje su nastale u Domovinskom ratu, koje su danas u transformaciji i razvijaju mirnodopske snage te koje, zajedno s ostalim članicama, ispunjavaju sve svoje zadaće.

Pripadnici vaše brigade imaju dugogodišnja iskustva iz operacije ISAF. Kakva su ta iskustva i spremate li se za novu misiju u Afganistanu Resolute Support?

Dosad smo uputili osam rotacija u operaciju ISAF koju vodi NATO. Nemjerljivo je to iskustvo, a isto tako, dosad nismo imali gubitaka, zahvaljujući određenim iskustvima, vrlo dobrim pripremama, i na koncu, našem vojničkom, dočasnicičkom i časnicičkom kadru koji upućujemo u operaciju. Mi smo kao brigada sudjelovali u tri segmentima. Prvi je upućivanje pripadnika na pojedinačne dužnosti u

Zapovjedništvo ISAF-a. Drugi je osiguranje baze Marmal koje smo obavljali, a obavljamo ga i danas. Ondje se nalazi ukupno 96 pripadnika uključujući pripadnike crnogorskih snaga jer je riječ o bilateralnoj suradnji. Treće je jedna od kompleksnijih zadaća, održivanja do zadnje rotacije. Riječ je o operativno-mentorskem timu odnosno mentoriranju afganistanskih nacionalnih snaga. Što se tiče nove misije Resolute Support, mi formalno i pravno još nemamo okvir za nju. Očekujemo ga i kad dobijemo određene smjernice poduzet ćemo sve kako bismo bili spremni za izvršenje te zadaće.

Kako napreduje suradnja s civilnim strukturama i što se konkretno događa na tom planu?

Ima li nekih novih projekata?

Mi dajemo određeni dio snaga – pripremamo ih, uvježbavamo, obučavamo – i spremni smo za pružanje pomoći civilnim strukturama u slučaju poplava i požara i na ovom području i na jadranskoj obali. Moram istaknuti i ono što već postoji petu godinu, a to je raščišćavanje ratom razrivenih objekata na području Vukovarsko-srijemske i Osječko-baranjske županije. Dio lokacija smo očistili i tako u velikoj mjeri pomogli civilnim strukturama da lakše prebrode određene teškoće. To je istodobno korisno za našeg vojnika i struku jer je svaka sekunda te zadaće njegova praktična obuka. Među objektima na kojima trenutačno radimo jest posjed u Normancima. Oslobođili smo ga od objekata koji su za vrijeme rata imali funkciju, a sad

su samo smetnja. Moram istaknuti da imamo dobre odnose na lokalnoj razini i prema gore. Naravno, sve radimo prema zapovijedi, ali su kontakti i odnosi i o tom pitanju, kao i o pitanjima poput kulturnih događanja, na vrlo visokoj razini.

Ima li nekih novosti kad je riječ o ulaganjima i modernizaciji opreme i vozila?

Što se tiče modernizacije i ulaganja od osobne pa preko zajedničke opreme, Dugoročnim planom razvoja odnosno strateškim dokumentima definirani su projekti i vrijeme u kojem bi to sve trebalo ostvariti, ali i novčana sredstva koja treba osigurati za taj dio. Što se tiče osobne opreme, polako idemo prema naprijed, dok smo za veće projekte izradili taktičku studiju u kojoj sukladno potrebama postavljamo određene zahtjeve. Bilo je riječ o modernizaciji tenka M84, a trenutačno je u postupku revizija u "Đuri Đakoviću" u Slavonskom Brodu. Na jednom je dijelu tenkova napravljena, a nastavljena je i dalje. Slijedeći je zahvat kojim bi se produljio operativni status tih tenkova modernizacija. Mi smo kao taktička razina koja koristi ta sredstva postavili određene zahtjeve i dalje je sve na našim nadređenima.

Spremate li se i za neke nove izazove i misije? Kakve su novosti na planu međunarodne suradnje?

Radimo prema zapovijedima i planovima, a cilj nam je dostići što bolju razinu obučenosti. Prije dvije rotacije

za ISAF započeli smo bilateralnu vojnu suradnju s vojnim snagama Crne Gore pa su njihovi pripadnici zajedno s nama u toj operaciji. Cilj nam je da i s ostalim susjednim zemljama podignemo tu suradnju na višu razinu. Bili smo domaćini simulacijske vježbe Immediate Response, a ta će se vježba ove godine održati i na prostoru Hrvatske i na prostoru Slovenije. Mogu reći da s njima imamo vrlo dobru suradnju, a u vježbi sudjeluje velik broj pripadnika moje brigade. Dosad su održane planske konferencije, u lipnju i završna planska konferencija u Sloveniji, a ja sam direktor za hrvatsku stranu u vježbi.

Za kraj, recite nam nešto o budućem razvoju Gardijske oklopno-mehanizirane brigade i nekim dugoročnim planovima? Što bi joj preustroj trebao donijeti?

U idućem razdoblju cilj nam je dalje se usavršavati u izvršavanju svojih zadaća, dostići određene statuse uvježbanosti podređenih postrojbi, preustrojiti postrojbu sukladno zahtjevima novog doba te nastaviti dalje živjeti, raditi i podizati standard naših vojnika, dočasnika i časnika. Što se tiče preustroja, trebala bi ostati u sadašnjim okvirima s tim da bi dio postrojbi, iako to još nije verificirano, trebao izći iz našeg ustroja. Riječ je o postrojbama poput Bojne PZO-a i Topničko-raketne bojne koje bi se priključile i preustrojile u jednu postrojbu prema strukovnom načelu. ■

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Lada PULJIZEVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



MIR 14/2 ZAVRŠNO JE OCJENJIVANJE SASTAVNICA 24. HRVCON-a I 10. KONTINGENTA VOJSKE CRNE GORE KOJI ĆE ZAJEDNO BITI UPUĆENI U MISIJU ISAF. OVA JE VJEŽBA KRUNA DUGOTRAJNOG I ZAHTJEVNOG OBUČNOG NIZA, A OBUVATILA JE PROVEDBU I UVJEŽBAVANJE TAKTIKA, TEHNIKA I PROCEDURA TE OCJENJIVANJE SPOSOBNOSTI SASTAVNICA I SPREMNOST KONTINGENTA ZA UPUĆIVANJE U OPERACIJU...


**BRIGADIR SLOBODAN KRATOHVIL,
ZAPOVJEDNIK 24. HRVCON-a**

Posebno bih htio pohvaliti organizaciju, ocjenjivanje i komunikacijsku potporu vježbe. Mi smo, naime, tijekom provedbe ove vježbe imali videolink s Afganistanom, što znači da su sve sastavnice imale mogućnost izravne veze sa sastavnicama u Afganistanu, što je pridonjelo realnosti ocjenjivanja. Videolink je koristan zato što je ISAF u fazi tranzicije, zadaće se mijenjaju i važno je da naši pripadnici budu iz prve ruke upoznati sa zadaćama koje njihovi prethodnici rade. Videolink je, dakle, služio tome da se odmah i izravno prenese nova znanja i spoznaje te da se ta znanja implementiraju u naše pripreme.



Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" u Slunjku završila je 9. srpnja međunarodna vojna vježba na zemljištu MIR 14/2. Počela je 7. srpnja, ocjenjivane su sastavnice 24. HRVCON-a ISAF, a sudjelovali su i pripadnici 10. kontingenta Vojske Crne Gore koji će zajedno s HRVCON-om u rujnu krenuti u Afganistan. Pratnja i zaštita VIP osoba, reakcija na zasjedu, ophodnje, potraga i spašavanje, detekcija eksploziva i postupanje u situacijama otklanjanja takvih prijetnji, postupanja i protokoli u medicinskom zbrinjavanju te pozivanju topničke ili zračne potpore samo su dio vještina, znanja i sposobnosti kojima pripadnici svakog HRVCON-a, pa tako i ovog, moraju raspolagati prije polaska u područje operacija i koje se tijekom priprema uvježбавaju i ocjenjuju. Vježba je obuhvatila provedbu i uvježbavanje taktika, tehnika i procedura te ocjenjivanje sposobnosti sastavnica 24. HRVCON-a, u skladu s ISAF-ovim konceptom operacije, a cilj je bio utvrditi sposobnost kontingenta za upućivanje u operaciju. Za pukovnika Ivana Jenjića, direktora vježbe MIR 14/2 i operativnog

časnika u Gardijskoj motoriziranoj brigadi, ova je vježba kruna dugotrajnog i zahtjevnog obučnog niza, a dobre ocjene potvrda su vrijednosti i kvalitete dosadašnjeg upornog rada. "MIR 14/2 završno je ocjenjivanje sastavnica 24. HRVCON-a i 10. kontingenta Vojske Crne gore koji će zajedno biti upućeni u misiju ISAF. Ocjenjivanje je provedeno sukladno CREVAL-u, a sve su sastavnice ispunile očekivanja i pozitivno su ocijenjene. Smatram da će oni svoje zadaće u području operacija ispuniti kvalitetno, kao i svi ostali hrvatski kontingenti dosad," rekao je pukovnik Jenjić.

Završno ocjenjivanje spremnosti za operaciju proveo je ocjenjivački tim GS OSRH na temelju popisa za provjeru za operaciju ISAF prema CREVAL metodologiji i standardima, a jedan od članova Ocjenjivačkog tima u Slunjku bio je i potpukovnik Svetozar Brajković iz Vojske Crne Gore. "Vojska Crne Gore i OSRH već godinama razvijaju vrlo uspješnu suradnju oko priprema i slanja svojih pripadnika u misiju ISAF u Afganistanu. Ovih dana obavljamo

pripreme i ocjenjivanje 24. HRVCON-a i 10. crnogorskog kontingenta koji je u sastavu hrvatskog kontingenta. Obuka je bila intenzivna, zahtjevna i u potpunosti smo zadovoljni svime što smo ovdje vidjeli. Zbog svega, vjerujemo da će naše zajedničke snage sposobno i spremno izvršiti sve zadaće koje su pred njima," zaključio je pukovnik Brajković. Svoje zadovoljstvo učinjenim i viđenim nije krio ni brigadir Slobodan Kratohvil, zapovjednik 24. HRVCON-a koji će u rujanskoj redovitoj rotaciji preuzeti zadaće u misiji ISAF u Afganistanu. "Vježba MIR 14/2 pokazala je da su dosadašnje pripreme bile vrlo kvalitetne i zadovoljan sam svime što je ovdje pokazano. Tijekom preduputne obuke uspostavljen je vrlo dobar odnos između nas i pripadnika Vojske Crne Gore koji su s nama u području operacija. To nije prva ovakva suradnja jer su zajednički odlasci u područje operacija već uobičajeni. Pripadnici Vojske Crne Gore prošli su pripreme kao i mi, ocjenjivani su, a to je vrlo važno jer ćemo u Afganistanu imati zajedničke zadaće i djelovat ćemo kao tim." ■



ZAVRŠILA MEĐUNARODNA



PORUČNIK IVAN VUJOŠEVIĆ, VOJSKA CRNE GORE

Na dosadašnjim pripremama i na ovoj vježbi sam s još dvanaest kolega i predstavljamo 10. crnogorski kontingent koji će, kao sastavnica 24. HRVCON-a, ići u operaciju ISAF. Ovo mi je prvi odlazak u Afganistan, zapovjednik sam crnogorske sastavnice i nakon svih dosad provedenih faza obuke, vrlo sam zadovoljan: sve je provedeno kako treba, uvježbani smo, koordinirani i odlično suradujemo. Želio bih uputiti sve pohvale hrvatskim domaćinima, zahvaliti im na gostoprimstvu te na prenesenim znanjima i iskustvima.

VOJNA VJEŽBA MIR 14/2

ZRAKOPLOVNO-TEHNIČKA BOJNA 91. ZB

USPJEŠNO ZAVRŠEN PRVI 1000-

DJELATNICI SATNIJE ZA ZRAKOPLOVNO-TEHNIČKO ODRŽAVANJE HELIKOPTERA ZRAKOPLOVNO-TEHNIČKE BOJNE IZ SASTAVA 91. ZRAKOPLOVNE BAZE HRZ-a I PZO-a USPJEŠNO SU ODRADILI SVOJ PRVI 1000-SATNI POVREMENI PREGLED NA HELIKOPTERU TIPA Mi-171 Sh. RIJEČ JE O NAJVEĆEM PREGLEDU HELIKOPTERA USVOJENOM U HRZ-u I PZO-u, A DA BI MU SE PRISTUPILO, ČAK SE 70 POSTO OPREME SKIDA S HELIKOPTERA I NOSI U RADIONICE TE SE NAKON ISPITIVANJA I PROVJERE VRAĆA. SVA SE OPREMA ZATIM ISPUTUJE NA HELIKOPTERU U HANGARU, A ZATIM I U LETU...



Peta KOSTANJŠAK, snimio Tomislav BRANDT



Djelatnici Satnije za zrakoplovno-tehničko održavanje helikoptera Zrakoplovno-tehničke bojne iz satava 91. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a uspješno su odradili svoj prvi 1000-satni povremeni pregled na helikopteru tipa Mi-171 Sh. Riječ je o najvećem pregledu helikoptera usvojenom u HRZ-u i PZO-u, a da bi mu se pristupilo, čak se 70 posto opreme skida s helikoptera i nosi u radionice te se nakon ispitivanja i provjere vraća. Sva se oprema zatim ispituje na helikopteru u hangaru, a onda i u letu.

Tijekom probnog leta provjerava se funkcionalnost svih sustava, a ako je sve u redu, helikopter se predaje u postrojbu.

"Djelatnici su izvršili pripremu i obuku te su na helikopteru odradili sve što je potrebno za taj pregled. Možemo reći da su time usvojili nove sposobnosti, mogućnosti i znanja za kompletan 1000-satni povremeni pregled," ističe satnik Vlastimir Lončarić, zapovjednik Zrakoplovno-tehničke bojne, koji nas je tom prigodom proveo kroz radionice za ispitivanje helikopterske opreme. U njima se obavlja kompletno ispitivanje i baždarenje instrumenata i elektroopreme, a uređaji s kojima zrakoplovni tehničari rade uglavnom su stigli s helikopterima, dok je dio opreme u međuvremenu do-kupljen i kompletiran.

"Dosad nismo još radili 1000-satni

pregled i nismo se susreli s takvim opsegom radova i nekim dijelovima opreme. Opremu smo morali, da tako kažem, implementirati sebi u mozak, a s obzirom na to da su priručnici na ruskom jeziku, morali smo ih prevesti. Prvo ispitivanje instrumenata trajalo je i po nekoliko dana, a sad se skratilo na nekoliko sati," rekao nam je narednik Dinko Mihalić koji radi na ispitivanju elektroopreme, instrumenata i energetskih sustava. Pokazuje nam bazične stanice na kojima se ispituju uređaji skinuti s helikoptera. Svi se rezultati upisuju u liste u elektro-ničkom obliku, a s obzirom na to da su umreženi, podaci se prenose u Zapovjedništvo. Na temelju ispitivanja, vođenja evidencije i statistike, moguće je izračunati je li neki helikopterski uređaj *na izdisaju*. Pripadnici Zrakoplovno-tehničke bojne otkrivaju nam podatak da raspolazu potpuno novim i vrlo kompleksnim sustavom, tzv. sustavom registracije parametara leta na helikopteru, koji digitalno zapisuje 76 različitih parametara, a taj se zapis zatim pregledava pomoću prijenosnog računalna i posebnog programa za analizu leta. Dođe li do nestabilnosti, tehničari sve vide u obliku amplituda i, kako kažu, mogu točno u mikron odrediti što se dogodilo s helikopterom.

Stožernog narednika Gorana Hodaka, zapovjednika Desetine radioničke

opreme, zatekli smo u provjeravanju zapisa s jednog od probnih letova. "Ako je bilo primjedbi tijekom leta, mi ovdje vidimo što je to pilot mogao primijetiti, odnosno gledamo je li došlo do kakve pogreške i na kojoj razini. Ovdje se precizno vide sve vrijednosti za određeni helikopter, kao i moguća odstupanja," objašnjava nam.

U radionici za ispitivanje radio i radiarske opreme svoj posao obavlja stožerni narednik Dubravko Novak, zrakoplovni tehničar za navigacijsku i komunikacijsku opremu na helikopteru Mi-171 Sh. "Ovdje ispitujemo i održavamo radiostanice koje služe za komunikaciju, zatim tzv. sustav crne kutije, a provjerava se i sustav automatskog prepoznavanja u zraku, kao i komunikacijska interfonska veza među članovima posade," objašnjava stožerni narednik Novak.

Desetnik Krešimir Vorkapić na opsežnom je 1000-satnom pregledu radio sa starijim i iskusnijim kolegama pa kaže da je od njih puno naučio. "Ovo je bio jedan od najopširnijih pregleda dosad, i općenito u mojoj karijeri, koji sam vidojer je to doslovno raskapanje helikoptera do zadnjeg šarafa i ispitivanje svih uređaja," zaključio je Vorkapić.

Svi dijelovi koji su zasebno testirani na kraju se vraćaju na helikopter što je također vrlo zahtjevan posao. Kako su nam demonstrirali stožerni narednik Marijan Japec i desetnik Josip Begona, tu ima dosta posla: sve se prikopčava na helikopter i ispituje pod električnom energijom da se vidi funkcioniraju li svi sustavi kao cijelina. S obzirom na opseg radova, kao i na činjenicu da je riječ o velikom broju dijelova koje treba ispitati, za takav je 1000-satni pregled tehničarima potrebno otprilike mjesec dana. ■

-SATNI PREGLED HELIKOPTERA



**Satnik Vlastimir Lončarić,
zapovjednik Zraoplovno-tehničke bojne**



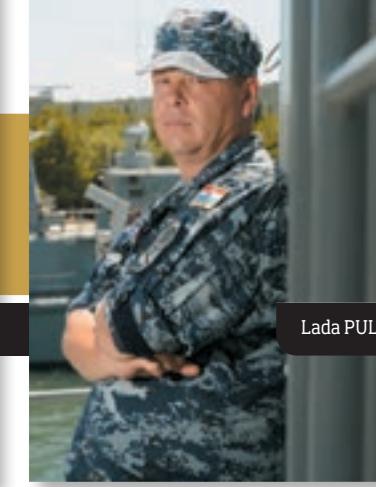

HRVATSKA RATNA MORNARICA


RAKETNA TOPOVNJAČA KRALJ PETAR KREŠIMIR IV., NAKON ŠTO JE VIŠE OD DVije GODINE PROVELA IZVAN OPERATIVNE UPOTREBE, PONOVO JE ZAPLOVILA JADRANOM. USPJEŠNO OBavljen remont u nautičkom centru PRGIN u Šibeniku završio je 18. lipnja, a početkom srpnja provedena je jedna od probnih plovidbi kakve su uobičajene nakon ovako velikih remontnih zahvata...

RAKETNA TOPOVNJAČA KRALJ PETAR KREŠIMIR IV. ONOVO ZAPLOVILA JADRANOM



RTOP-11 - Kralj Petar Krešimir IV. dugačka je 53,6 m, široka 8,5 m, ima gaz od 2,8 m te istisninu od 385 t. Pokreću je tri dizelska motora ZVEZDA M504B-2 ukupne snage 11 300 kW, a brod se u plovidbi može kretati brzinom od 36 čv te je najbrži brod te veličine u Hrvatskoj. Topovnjača ima 33 člana posade, naoružana je s osam protubrodskih *fire-and-forget* projektila Saab Bofors Dynamics RBS 15B (Robot system 15) čiji je domet 90 km, pramčanim topom 57 mm Bofors SAK 57 L/70 dometa 12 000 m te krmenim 30 mm šestocijevnim topom AK-630M dometa 5000 m koji zahvaljujući *gatling* sustavu rotiranja cijevi ima brzinu paljbe od 3000 granata u minuti



Lada PULJIZEVIĆ, snimili Josip KOPI, Jerko IVANKOVIĆ

PUKOVNIK JERKO IVANKOVIĆ, časnik Uprave za logistiku Glavnog stožera OSRH, nadležan za mornaričku imovinu OSRH

"Uz RTOP-21 i RTOP-12, RTOP-11 je primjer sposobnosti hrvatske brodograđevne industrije za projektiranje, gradnju i integraciju svih sustava ratnog broda ovog tipa. Ovi brodovi su svojim projektiranim značajkama prilagođeni uvjetima uporabe u području odgovornosti HRM-a, a s obzirom na značajno iskustvo u uporabi ugradenih oružnih, senzorskih i pogonskih sustava, u HRM-u su razvijeni stabilni kadrovska i obučni temelji za nastavak uporabe plovila ovog tipa. Inače, prema iskustvima posada raketnih topovnjača HRM-a, pomorstvena svojstva RTOP-11 i RTOP-12 su u uvjetima Jadranskog mora bolja od inače dobrih pomorstvenih svojstava raketnih topovnjača RTOP-41 i 42 klase HELSINKI."

ANTUN FLEGAR, KAPETAN FREGATE, zapovjednik divizijuna za pomorsko djelovanje u Flotili HRM-a

"Od sredine 2011. brod je bio izvan operativne uporabe. Danas, nakon što su u potpunosti osposobljeni glavni strojevi, topovnjača se vraća u uporabu. Jako sam zadovoljan i zahvaljujem odličnim majstorima u Nautičkom centru Prgin u Šibeniku koji su dali sve od sebe da se topovnjača osposebili, a posebno zahvaljujem svim mornarima koji su svojim radom, upornošću i entuzijazmom pridonijeli da topovnjača opet plovi."



PETAR KREŠIMIR IV. OVILA JADRANOM

Nakon što je više od dvije godine provela izvan operativne upotrebe, raketna topovnjača (RTOP-11) Kralj Petar Krešimir IV. ponovno je zaplovila Jadranom. Zahtjevan, ali i uspješno obavljen remont u Nautičkom centru Prgin u Šibeniku završio je 18. lipnja 2014. Dva tjedna poslije, početkom srpnja, ekipa Hrvatskog vojnika posjetila je topovnjaču i njezinu posadu kako bi pratila jednu od probnih plovidbi kakve su uobičajene nakon ovako velikih remontnih zahvata na brodu.

Još izdaleka, i prije nego smo zakoračili na brod usidren u šibenskom brodogradilištu, primjećujemo kako se na njemu događa nešto važno: na palubi je gužva, svi nešto rade, dovikuju, provjeravaju. Dolaskom na brod postajemo dio tog, tek naizgled meteža, a zapravo uvježbanog sustava u kojem svaki član posade točno zna što treba napraviti i fokusiran je na svoj dio posla: jedni razvlače debele konope, drugi provjeravaju rad lijevog motora, treći nadgledaju uređaje, karte i dovršavaju pripreme u kormilarnici – a mi, stranci u tom savršeno uvježbanom i do detalja sinkroniziranim spoju broda i ljudi,

gdje god da stanemo, shvaćamo kako smo nekome na putu. "Naš brod se vraća u život i to je za sve nas, za posadu, velika stvar i važan događaj", govori nam poručnik fregate Josip Cubrić, zapovjednik broda RTOP-11 dok čekamo početak planirane probleme plovidbe do splitske Lore. RTOP-11 Kralj Petar Krešimir IV. građen je u kraljevičkom brodogradilištu i porinut u more 21. ožujka 1992. godine. Raketna topovnjača je projektirana kao tipični jednonamjenski brod, optimizirana za zadaću nanošenja iznenadnih i brzih raketnih udara po protivničkim brodovima, uz topničko djelovanje po nadvodnim, zračnim i kopnenim ciljevima na čitavom području Jadranskog mora. Ova topovnjača, zajedno s topovnjačama RTOP-12, RTOP-21, RTOP-41 i RTOP-42 osigurava sposobnosti protupovršinskog ratovanja Hrvatske ratne mornarice kao temeljne tradicionalne sposobnosti pomorskog ratovanja te time predstavlja okosnicu borbenе moći HRM-a.

I nakon desetljeća plovidbe, pa onda godina čekanja na dovršetak složenog remontnog procesa, 22 godine nakon što je sagrađena, raketna topovnjača

Kralj Petar Krešimir IV. na plovidbi od Šibenika do Splita još jednom se potvrđuje kao vrijedan, moćan i snažan stroj spremjan odgovoriti na sve izazove zaštite sigurnosti Jadranskog mora. Dok su udari vjetra sve jači, a brodski motori tutnje, pukovnik Jerko Ivanković nam skreće pozornost na dugačku i ravnu brazdu bijele pjene koju topovnjača ostavlja za sobom, pa pojašnjava: "Evo, po toj brazdi se vidi koliko se brzo krećemo. Upravo smo uhvatili najveću moguću brzinu od 36 čvorova. U Hrvatskoj nema ovako velikog broda koji može razviti ovaku brzinu."

Osim mogućnosti razvijanja velike vršne brzine na napadnom kursu od 36 čv, RTOP-11 karakterizira i maksimalna trajna brzina od 32 čv te relativno mala nadvodna zamjetljivost, posebno termovizijska, zbog ispuha glavnih motora koji su izvedeni podvodno. Dobra pomorstvena svojstva omogućuju uspješno borbeno djelovanje napadnom brzinom na moru do stanja 4 po WMO (Svjetska meteorološka organizacija - World Meteorological Organization) što znači uzburkano more s valovima visine 1,25 do 2,5 metara. Ovo od-

govara stanju uzburkanog mora 4-5 po tradicionalnoj Beaufortovoj (Boforsovjoj) skali.

Nakon spretno izvedenog manevra ulaska i vezivanja broda u luci Lori, Antun Flegar, kapetan fregate, zapovjednik divizijuna za pomorsko djelovanje u Flotili HRM-a zadovoljno zaključuje: "Danas smo završili probnu plovidbu i ona je pokazala odlične parametre rada svih strojeva. Brod je bez ikakvih problema išao brzinom od 36 čv i s današnjim se danom brod vraća u operativnu uporabu. To znači da ćemo na njemu dalje provoditi obuku posade u namjenskom izvršavanju zadaća, te provedbu vježbi s bojnim gađanjem koje očekujemo krajem godine."

S njim se slaže i Dušan Caktaš, poručnik fregate, voditelj pogonskog brodskog odreda na RTOP-11 pa ističe kako njegovim vraćanjem imamo pet operativnih topovnjača u divizijunu za pomorska djelovanja HRM-a. "To već neko vrijeme nismo imali i za nas i za posadu, ovo je važan događaj. Mi smo, zapravo, ovo jedva čekali. Istina je da sada imamo tri puta više posla nego ranije, ali smo i mnogo sretniji." ■

POSLJEDNJI ISPRAĆAJ MONSINJORA JOSIPA ŠANTIĆA

"SVOJIM ŽIVOTOM I DJELOM MONSINJOR JOSIP ŠANTIĆ BIO JE SOL OVE ZEMLJE I OVOG NARODA, KOJEMU JE USTRAJNO NAGOVJEŠTAVAO I PRENOSIO RIJEČ BOŽJU. SVOJIM JE ŽIVOTOM PRENOSIO LJUBAV BOŽJU PREMA SVAKOM ČOVJEKU... PRIPADNICI ORUŽANIH SNAGA UVIJEK ĆE VAS SE SJЕĆATI KAO VELIKOG I DOBROG ČOVJEKA, VJERNOG DOMOVINI I HRVATSKOM NARODU"



Umirovljeni generalni vikar Vojne biskupije monsinjor Josip Šantić, koji je preminuo 8. srpnja, sahranjen je 11. srpnja 2014. na mjesnom groblju u Postirama na otoku Braču. Posljednji ispraćaj mons. Šantića započeo je u crkvi sv. Ivana Krstitelja u Postirama misnom službom koju je predvodio mons. Slobodan Štambuk, hvarski biskup, uz sudjelovanje vojnog ordinarija mons. Jurja Jezerinca, brojnih svećenika hvarske i vojne biskupije, predstavnika MORH-a i OSRH te brojnih prijatelja, poštovatelja, članova obitelji i rodbine.

Izaslanstvo Ministarstva obrane predvodila je zamjenica ministra obrane Višnja Tafra, dok je izaslanstvo OSRH predvodio načelnik Glavnog stožera OSRH general zbor Drago Lovrić koji je na sahrani mons. Josipa Šantića bio i izaslanik vrhovnog zapovjednika OSRH i predsjednika Republike Hrvatske. Posljednji ispraćaj mons. Šantića uveličala je i Klapa Hrvatske ratne mornarice "Sveti Juraj" za čije je osnivanje zaslužan i mons. Šantić.

U ime OSRH od mons. Šantića oprostio se načelnik GS-a general zbor

Drago Lovrić, koji je istaknuo: "Na samom početku agresije na Republiku Hrvatsku, odlučno ste stali uz hrvatske branitelje, vojnike i policajce. Uz njih ste bez oružja sudjelovali u Domovinskom ratu. Proveli ste bezbrojne dane na bojišnicama Velebita, Zadra, Hvara. Bili ste uz naše branitelje kada se branila domovina, kada se ginulo i stradavalo... Imenovani ste na dužnost generalnog vikara Vojne biskupije te ste na toj dužnosti

ostali do odlaska u zasluzenu mirovinu. Sve te godine koje ste proveli na službi u Vojnoj biskupiji služili ste kao duhovna i ljudska potpora svim pripadnicima Oružanih snaga, svakom vojniku, dočasniku i časniku, svakom službeniku zaposlenom u Ministarstvu obrane i Oružanim snagama. Nemjerljiv je vaš doprinos, dragi naš monsinjore, u izgradnji duhovnog identiteta hrvatskog vojnika kojeg obilježavaju vjernost domovini,

obitelji, prijateljima i bližnjima. Dali ste nemjerljiv doprinos afirmaciji hrvatskog vojnika i na međunarodnom planu, osobito sudjelovanjem u brojnim međunarodnim hodočašćima, od kojih je najvažnije ono u Lurd. Zahvalni smo vam na zaslugama za osnivanje Klape Hrvatske ratne mornarice "Sveti Juraj", koja i vašom zaslugom pronosi slavu naše vojske i domovine širom svijeta... Možemo s ponosom reći, svojim životom i djelom monsinjor Josip Šantić bio je sol ove zemlje i ovog naroda, kojem je ustrajno nagovještavao i prenasio riječ Božju. Svojim životom je prenosiо ljubav Božju prema svakom čovjeku... Vama, dragi naš monsinjore, neka je laka hrvatska gruda koju ste tako voljeli i za čiju ste se dobrobit cijeli život zauzimali. Pripadnici Oružanih snaga uvijek će vas se sjećati kao velikog i dobrog čovjeka, vjernog domovini i hrvatskom narodu," naglasio je u svome oproštajnom govoru general Lovrić. Nakon mise u mjesnoj crkvi mons. Josip Šantić pokopan je na groblju u Postirama u nazročnosti tisuća prijatelja, rodbine i poštovatelja. ■

Monsinjor Josip Šantić rođen je u Postirama na Braču 25. ožujka 1946. godine. Završio je sjemenišnu gimnaziju u Zadru 1964. te je iste godine upisao teologiju u Splitu. Zaređen je za svećenika 29. lipnja 1970. godine u Komizi na otoku Visu. Odmah nakon redenja postaje kapelanom župniku u rodnom Postirama, a poslužuje i malu župu Splitku, da bi 1971. godine bio imenovan župnikom Vrismika i Pitava te katehetom srednjoškolaca u Jelsi. Već 1977. godine imenovan je rektorm Centralnog bogoslovnog sjemeništa u Splitu i na tom mjestu ostaje pet godina. Hvarski ga biskup 1982. godine imenuje generalnim vikarom Hvarske biskupije i katedralnim župnikom. Kao katehet otoka i grada Hvara djeluje 15 godina, u pastoralni obitelji i mladih, a radi i na obnovi nekretnina (hvarska katedrala, župne crkve u Vrismiku, Pitavama, obnova bogoslovije u Splitu). Kao svećenik i dragovoljac bez oružja sudjeluje u Domovinskom ratu na bojišnicama Velebita, Zadra i na rtu Pelegrinu (Hvar) svjestan koliko je bilo potrebno biti blizu našem vojniku. Kad se 1997. godine osnovala Vojna biskupija u RH, biskup Jezerinac poziva ga u Zagreb za generalnog vikara, na što se odlučuje šest mjeseci poslije. Sveti Otac imenovao ga je osobnim prelatom. Nositelj je odlikovanja lurdskog svetišta "počasnog kapelana" s pravom nošenja prsnog križa. Ovo odlikovanje ustanovio je papa Pio X. u prigodi 100. obljetnice lurdskih ukazanja. Mons. Josip Šantić bio je i začasni kanonik hvarskega kaptola. Zrinska garda iz Čakovca proglašila ga je počasnim članom. Bio je i počasni član Antropološkog društva Hrvatske te je odlikovan Zlatnim zmajem Braće hrvatskog zmaja. Predsjednik RH Ivo Josipović odlikovao ga je 2011. Redom kneza Branimira s oglircem. Nositelj je odlikovanja Splitsko-dalmatinske županije te Grada Hvara. Od dolaska na dužnost u Vojnu biskupiju njezino je moto bio: "Približiti Isusa Krista hrvatskom vojniku, hrvatskom časniku i hrvatskom policajcu."

Leida PARLOV, snimio Josip KOPI

PREDSTAVLJAMO - RAZVODNICA VEDRANA ŠTEVANJA

MINUTE KAO VJEĆNOST

Razvodnica Vedrana Števanja, pripadnica 1. motorizirane bojne Vukovi Gardijske motorizirane brigade, nije ni slutila da će joj se jedno sasvim obično kišno nedjeljno podne trajno urezati u sjećanje. Kao i obično bila je na nogometnoj utakmici svog sina koji igra u nogometnom klubu Lički Osik. Utakmica je išla svojim tijekom. No, u jednom je trenutku igrač iz protivničke momčadi, da bi se obranio, postavio lakan na koji je naletio sedamnaestogodišnjem Mladenom. Ne razmišljajući ni trenutka preskočila je preko tribina i doslovce doklizila do Mladena. Hroptao je, poplavio i imao ljubičaste točkice. Gušio se, a Vedrana je samo mislila kako mu pomoći. Trebalo je izvući jezik iz usne šupljine. "Odmah sam vidjela da to nije bio uobičajeni pad. Instinktivno sam istračala na teren." Kod Mladena je već bio bolničar, ali nije mogao sam. "Samo mi skinu prsten da djetetu ne porežem usta," kazala je bolničaru. Izvadila je jezik, ali dečko je i dalje bio u životnoj opasnosti. Pričao je nesuvlivo, počeo zatvarati oči. Ne smijem mu dati da zaspni, prošlo joj je kroz glavu, što ako ima potres mozga. Moram pričati s njim: "Sunce, ne boj se. Pričaj sa mnjom. Kako se zoveš?" Cijelo je vrijeme bila na vezi s liječnikom iz hitne. Prema njihovim je uputama provjeravala jesu li zjenice raširene, ima li plikove po koži, provjeravala otkucaje srca... "Sve je to trajalo koju minutu, ali meni se činilo kao vječnost," prisjeća se razvodnica



NESRETAN DOGAĐAJ NA JEDNOJ NOGOMETNOJ UTAKMICI, RAZVODNICA VEDRANA ŠTEVANJA, PРИПАДНИЦА 1. MOTORIZIRANE BOJNE VUKOVI GARDIJSKE MOTORIZIRANE BRIGADE, НИКАДА НЕЋЕ ЗАБОРАВИТИ. У ЏАРУ ИГРЕ МЛАДИĆI SU SE SUDARILI I JEDNOM OD NJIH HITNO JE TREBALA ПОМОЋ. РАЗВОДНИЦА JE ОДМАХ PRISKOČILA U ПОМОЋ I DOSLOVNO ODRŽALA MLADIĆA NA ЖИВОТУ DO DOLASKA HITNE ПОМОЋI...

Vedrana. Emocije su je slomile kad je hitna odvezla Mladena. Tek je tada postala svjesna da su ih "sekunde dijelile od gubitka djeteta. Hvala Bogu, završilo je sve dobro i sretno."

Od tada se često pita otkud joj snaga, prisibnost, smirenost, odlučnost. Možda je jednostavno takva osoba, a možda su to, kako sama kaže, osobine koje "vuče" iz posla. "Dosta toga ima u ovoj odori koju nosim," kaže razvodnica Vedrana. Pomoglo joj je i znanje koje je dobila na predavanjima iz prve pomoći koja su organizirana na razini Bojne.

Ova odlučna, hrabra žena, čvrstog vojničkog duha Oružanim je snagama pristupila odmah nakon završetka školovanja, iako voli kazati kako je u vojsci od rođenja. Otac koji je poginuo u Domovinskom ratu bio je pripadnik tadašnje 9. gbr Vukovi. "Sama sebi sam rekla da ću nastaviti tamo gdje je on stao. To mi je bio cilj i to sam postigla. Tjerao me ponos, inat da ja to želim i mogu. Zadovoljna sam. Ni u jednom trenutku nisam požalila i ne mogu se zamisliti ni na kojem drugom poslu." Iako je od ovog događaja, koji je na kraju sretno završio, prošlo već neko vrijeme nikad to neće zaboraviti. Mladen joj je zahvalio i kazao kako mu je taj dan drugi rođendan, a Vedrana druga mama. No, njoj je najveća zahvala i sreća što je Mladenu spasila život i što je zdrav.

To bi kaže napravila ponovno, jer smo svi tu da pomognemo. ■


VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Tekst i foto OJI

Gromovi su pokazali da su sposobni provesti i najzahtjevne operacije bez obzira na prostor i vrijeme, a na idućim će uvježbavnjima nastojati dosegnuti razinu znanja i vještina potrebnu za zadaće NATO-ovih snaga za brzi odgovor (NRF) koje ih čekaju 2016. godine

VJEŽBA NA ZEMLJIŠTU *GROM 14*

Na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" kod Slunja provedena je od 26. lipnja do 3. srpnja vježba na zemljишtu "Grom 14" pod vodstvom 1. mehanizirane satnije i desetine POLO 2. mehanizirane bojne Gromovi. Cilj je bio uvježbavanje taktika, tehnika i procedura sukladno zadaćama i zahtijevanim sposobnostima, a na kraju je ocijenjena obučenost i znanje.

Boravak na terenu bio je podijeljen u tri faze od kojih je svaka bila jednakno zahtjevna, iscrpljujuća, ali što je najbitnije, iznimno zanimljiva i poučna. Prva tri dana boravka na terenu označila su prvu fazu vježbe. Obilježilo ih je uvježbavanje mehaniziranih vodova u sklopu kojega se provodila procedura vođenja postrojbe, izrada operativne dokumentacije, uvježbavanje vodova u taktičkim zadaćama te priprema za bojno gađanje posada BOV-a Patria AMW 8 x 8 i pripadajućih desetina. Druga je faza započela četvrtog dana i bila je obilježena bojnim gađanjem

posada BOV-a Patria i desetina na automatskom streljuštu vojnog poligona "Eugen Kvaternik". Pripadnici 1. mehanizirane satnije 2. mehanizirane bojne Gromovi pokazali su zavidnu razinu znanja i rezultata na gađanju što je samo dokaz njihove koncentracije, napora, zalaganja, ozbiljnosti i shvaćanja same provedbe gađanja. Zadnja, najzanimljivija, a ujedno i najbitnija faza sedmodnevног boravka na terenu bila je provedba vježbe na zemljишtu "Grom 14" pod vodstvom zapovjednika 1. mehanizirane satnije 2. mehanizirane bojne Gromovi natporučnika Zorana Butorca. U cik zore, 1. srpnja u 4:12 sati, snage 1. mehanizirane satnije dobile su signal za uzbunu čime je započela vježba. Međutim, nisu samo oni bili uzbunjeni i u pokretu. Velik je dio posla obavljaо i Taktički operativni centar (TOC) Bojne Gromovi u kojem su

bili čelnici i članovi svakog od rjezi- nih pododsjeka sa zadaćom praćenja pokreta Satnije, usmjeravanja, logističke potpore i javljanja informacija o kretanju protivnika. Koordinaciju je pridonijela odlično postavljena veza koja je besprskorno funkcionirala tijekom cijele vježbe. TOC je funkcionirao na zavidnoj razini zahvaljujući zapovjedniku 2. mehanizirane bojne Gromovi bojniku Romanu Kelneriću koji je nadzirao njegov rad. Od samog uzbunjivanja pa do kraja dana pripadnici Satnije prošli su brojne zadaće, od zauzimanja očekujućeg područja, taktičkog kretanja do dodi- ra, paljbe, manevra, napada, obrane, kao i reagiranja na zasjede koje im je postavljalo 30 pripadnika OPFOR-a pod zapovjedanjem poručnice Martine Ivanović, zapovjednice 2. meha-

niziranog voda 2. ms 2. mb Gromovi. Nakon iscrpljujućeg dana došla je jednaka noć. Pripadnici nisu imali vremena za odmaranje te su budnim okom pratili svaki pokret ili akciju protivnika. Vježba je trajala do 12:30 sati idućeg dana kad je zapovjednik natporučnik Zoran Butorac ostvario cilj koji mu je bio zapovjedan opera- tivnom zapovjedi.

Gromovi su vježbom pokazali da su sposobni provesti i najzahtjevne operacije bez obzira na prostor i vrijeme. Svjesni su da će na idućim uvježbavnjima nastojati ispraviti uočene propuste i dosegnuti zavidnu razinu znanja i vještina potrebnu za zadaće NATO-ovih snaga za brzi odgovor (NRF) koje ih čekaju 2016. godine. ■

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ

OSRH

PRIGODNOM SU SVEČANOŠĆU U PROSTORIJAMA OSNOVNE ŠKOLE IVANE BRLIĆ MAŽURANIĆ U OGULINU ZAKLJUČENI ZAJEDNIČKI RADOVI INŽENJERIJSKIH POSTROJBI OSRH I OS SAD-a NA NJEZINOJ OBNOVI. RIJEČ JE O PROJEKTU FINANCIRANOM AMERIČKOM DONACIJOM U IZNOSU OD 97 000 DOLARA. RADOVE SU IZVODILI PRIPADNICI INŽENJERIJSKE PUKOVNIJE ZOD-a TE PRIPADNICI NACIONALNIH GARDI MINNESOTE I MONTANE

AMERIČKI I HRVATSKI INŽENJERCI OBNOVILI ŠKOLU U OGULINU



Prigodnom su svečanošću u prostorijama Osnovne škole Ivane Brlić Mažuranić u Ogulinu 10. srpnja zaključeni zajednički radovi inženjerijskih postrojbi OSRH i OS SAD-a na njezinoj obnovi. Riječ je o projektu financiranom američkom donacijom u iznosu od 97 000 dolara, provedenom partnerstvom SAD-a, Republike Hrvatske, Američkog zapovjedništva za Europu (US EUCOM), Nacionalne garde Minnesote, OSRH i Ureda za obrambenu suradnju pri Veleposlanstvu SAD-a u Republici Hrvatskoj.

Većina građevinskih radova koji su započeli 16. lipnja bila je usmjerena na kompletno uređenje školskog sa-

nitarnog čvora. Posebnom donacijom US EUCOM-a, škola je opremljena školskim i uredskim namještajem te nastavnim pomagalima. Radove je izvodilo petnaest pripadnika Inženjerijske pukovnije ZOD-a te trideset četiri pripadnika nacionalnih gardi Minnesote i Montane. Svečanom završetku hvalevrijednog primjera bilateralne vojne te civilno-vojne suradnje nazočili su brojni gosti: načenik GS OSRH general zborba Drago Lovrić, zamjenica veleposlanika SAD-a u RH Margaret H. Nardi, pomoćnik ministra obrane Viktor Koprivnjak, zapovjednik HKOv-a general-pukovnik Dragutin Repinc, predstavnici

OSRH, SAD-a, lokalnih vlasti i drugi. Obraćajući se nazočnim na kraju svečanosti, general Lovrić zahvalio je vojnicima i američkim partnerima na sve му što su učinili na obnovi škole. "Ovo nije prvi ovakav projekt ni u Hrvatskoj ni u Karlovačkoj županiji i nadam se da ćemo tako i nastaviti. Prijateljstvo između SAD-a i RH i naših oružanih snaga je posebno," zaključio je. Zamjenica veleposlanika Margaret H. Nardi istaknula je da je projekt pomogao produbljenju partnerstva dviju vojski i vlada te poslužio da vojnici razmijene iskustva i uče jedni od drugih. Predstavnik Karlovačke županije Željko Šančić poručio je vojnim inženjer-

cima da su svojom suradnjom pomogli ne samo Ogulinu i županiji nego i cijeloj Hrvatskoj. "Uz ovakve projekte vidimo da vojska ne služi samo za ratovanje nego i za uspostavljanje prijateljstva i mira," istaknuo je. Andelka Salopek, ravnateljica Osnovne škole Ivane Brlić Mažuranić, rekla je da su američki i hrvatski vojnici pokazali visoku profesionalnost, brinuli se o sigurnosti djetalnika i učenika te tako privukli zaslужenu pozornost građana Ogulina. "Izvršnom suradnjom na dobrobit učenika i lokalne zajednice, vojnici su svojim domaćinima pružili pomoć koju će dugo pamtit," zaključila je. ■

VIJESTI IZ OSRH

POVRATAK IZ OPERACIJE ISAF



U vojarni "Pukovnik Marko Živković" brigadni general Dražen Ščuri, zapovjednik HRZ-a i PZO-a i zapovjednik 91. zb brigadir Darko Brajković dočekali su 14. srpnja posljednje pripadnike AAT-a (Air Advisory Team) koji su sudjelovali u operaciji potpore miru ISAF. Pripadnici HRZ-a i PZO-a od 5. rujna 2010. sudjeluju u ISAF-u kao obučavatelji i savjetnici ANAF-a (Afganistanske zračne snage). Prva zadaća hrvatskih zrakoplovaca u sklopu AMT-a (Air Mentoring Team) bila je pružanje potpore i mentoriranje 203. korpusa ANAF-a i trajala je šest mjeseci. Nakon prve rotacije pripadnici HRZ-a i PZO-a nastavljaju aktivno sudjelovati u misiji ISAF u sklopu AAT sa zadaćom mentoriranja i savjetovanja zrakoplovaca ANAF-a. Zadaće su uključivale obučavanje letača (pilota i letača mehaničara za samostalno izvršavanje letačkih zadaća) te zemaljskog osoblje u funkciji održavanja helikoptera (od prepoletnih pregleda helikoptera do 100-satnih, odnosno 200-satnih pregleda i održavanja helikoptera). Zadaće koje su postavljene pred pripadnike HRZ-a i PZO-a s vremenom su se dopunjavale i mijenjale. Svakom rotacijom pripadnici HRZ-a i PZO-a postizali su sve bolje rezultate u izvršavanju postavljenih zadaća, prije svega dopunjavajući planove priprema te ih provodeći prije upućivanja u samo područje operacije. Od 7. rotacije AAT ISAF preuzima mentoriranje i savjetovanje 209. korpusa ANAF-a na sjeveru Afganistana u Mazar-e Sharif Detachment 3. te su tu zadaću pripadnici 10. AAT ISAF provodili do povratka iz operacije. S pripadnicima HRZ-a i PZO-a od 8. rotacije AAT ISAF sudjelovali su i pripadnici Bojne za specijalna djelovanja sa zadaćom vatrene potpore (bočni strijelac) tijekom provedbe letačkih zadaća. Uspješnom provedbom zadaća pripadnici HRZ-a i PZO-a i BSD-a dokazali su sposobljenost u provedbi obuke te pomoći u uspostavljanju uspješnijeg funkcioniranja ANAF-a.

General Ščuri je u svom obraćanju pripadnicima 10. AAT ISAF, pod zapovjedanjem bojnika Marijana Skorije, zahvalio na visokom stupnju profesionalnosti u izvršavanju postavljenih zadaća. O uspješnosti obavljenog posla najbolje govori činjenica da afganistanski piloti samostalno izvršavaju letačke zadaće na helikopterima koje održavaju afganistanski zrakoplovni tehničari. "Nakon nepune četiri godine sudjelovanja hrvatskih zrakoplovaca u operaciji ISAF možemo zaključiti da smo prenijeli znanja i vještine Afganistanskim zračnim snagama te na taj način pridonijeli boljtku i prosperitetu afganistanskog naroda u budućnosti."

Ovu sposobnost obučavanja pripadnika stranih ratnih zrakoplovstava HRZ i PZO nastavlja i dalje razvijati, s ciljem zadрžavanja spremnosti za izvršavanje postavljenih zadaća u budućnosti."



Prisegnuli vojni specijalisti ZzP-a i GS-a OSRH

Svečana prisega vojnih specijalista Zapovjedništva za potporu i Glavnog stožera Oružanih snaga RH održana je 11. srpnja u vojarni "Croatia" u Zagrebu. Svečanosti su nazočili zapovjednik ZzP-a, general-bojnik Mate Ostović, zamjenik načelnice Personalne uprave Glavnog stožera OSRH brigadir Ivo Martinić, zapovjednici postrojbi OSRH smješteni u vojarni "Croatia" te zapovjednici i prvi dočasnici postrojbi Zapovjedništva za potporu.

"Prisežem da će se u obnašanju svoje dužnosti pridržavati Ustava i zakona, da će savjesno i odgovorno izvršavati službene zapovijedi, braniti suverenitet i teritorijalnu cjelovitost Republike

Hrvatske te poštivati i štititi temeljna načela slobode i jednakosti," tekst je prisegе nakon koje je 150 pripadnika Zapovjedništva za potporu i Glavnog stožera jednoglasno odgovorilo "Prisežem!"

Nakon prisegе general Ostović čestitao je vojnim specijalistima na danoj prisegi te je prigodnim riječima istaknuo ulogu i važnost vojnih specijalista u razvoju sposobnosti Oružanih snaga Republike Hrvatske. Svim vojnim specijalistima zaželio je da kao specijalizirani stručnjaci nastave i dalje razvijati stecena znanja u postrojbama i zapovjedništva Oružanih snaga. Svečanost je uveličao i Orkestar Oružanih snaga RH.

OJI

Obljetnica pogibije

Polaganjem vijenca i paljenjem svjeća na zagrebačkom Mirogoju, izaslanstvo Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane obilježilo je 9. srpnja sedmu obljetnicu pogibije stožernog narednika Jurja Ruškača. Stožerni narednik Juraj Ruškač poginuo je pri padu helikoptera MI-8 MTV-1 kao letač tehničar Eskadrile višenamjenskih helikoptera (EVH) 91. zrakoplovne baze prilikom izvršavanja letačke zadaće prevoženja osoba u Vukovaru. Uz izaslanstvo HRZ-a i PZO-a, obilježavanju pogibije nazočila je obitelj i prijatelji poginulog.

G. S.

HRZ i PZO procjenjuje mogućnosti obuke u Češkoj

Tim pripadnika HRZ-a i PZO-a predvođen zapovjednikom Eskadrile borbenih aviona 91. zb pukovnikom Željkom Nišićem boravio je od 7. do 11. srpnja u petodnevnom radnom posjetu Češkoj Republici. Tijekom posjeta bili su angažirani na procjeni mogućnosti obuke pilota HRZ-a i

PZO-a

na dozvučnim borbenim avionima. Aktivnost je provedena u 21. taktičkoj zrakoplovnoj bazi (Tactical Air Base) Čáslav i u Središtu za letačku obuku (Flight Training Center). Riječ je bila

o procjeni isplativosti upućivanja pilota Pilatusa PC-9, u sklopu preobuke za nadzvučni borbeni avion MiG-21, na obuku na prijelaznom tipu aviona u Češkoj. Hrvatski se tim upoznao s taktičko-tehničkim značajkama i manevarskim sposobnostima taktičkog simulatora za obrambene i napadne zračne operacije (Defensive Counter Air – DCA i Ofensive Counter Air – OCA) te značajkama aviona L-39 Albatros i L-159 ALCA.

OJI





Ljetna cyber-škola

Uprava za komunikacijsko-informacijske sustave GS OSRH u suradnji s Nacionalnom gardom Minnesota organizirala je bilateralnu aktivnost pod nazivom Ljetna cyber-škola koja se održava od 14. do 19. srpnja u vojarni "Kovčanje" na Lošinju. Škola je četvrta po redu bilateralna aktivnost s Nacionalnom gardom Minnesote i druga ove godine u području cyber-obrane, a usmjerena je u jačanje međuresorne suradnje i uključivanje akademске zajednice Minnesote i Republike Hrvatske u razvoj cyber-sposobnosti.

Osim domaćina brigadira Jasenka Krovinovića na svečanosti otvaranja bio je i zapovjednik Nacionalne garde Minnesote general-bojnik Richard Nash.

U uvodnom je govoru brigadir Krovinović zahvalio generalu Nashu na potpori u ostvarenju Škole i dovođenju profesora sa Sveučilišta u Minnesoti te je istaknuo važnu ulogu Fakulteta elektrotehnike i računarstva u razvoju cyber-obrambenih sposobnosti. Također je napomenuo da je pred sudionicima pet dana koje trebaju iskoristiti za dijeljenje i usvajanje znanja.

General Nash je u svom govoru istaknuo važnost spajanja vizije i dijaloga za budući razvoj partnerstva između Minnesote i Hrvatske te je izrazio zadovoljstvo mogućnošću dovođenja pravih ljudi, u pravo vrijeme, na pravo mjesto kao što je vojarna "Kovčanje" na Lošinju.

Na radionici, osim pripadnika MO i OSRH, sudjeluju predstavnici Ureda Vijeća za nacionalnu sigurnost, Ministarstva unutarnjih poslova i Nacionalnog CERT-a. Polaznicima radionice predaju profesori sa Sveučilišta u Minnesoti Brian Isle i Karl Mattson te doc. dr. sc. Stjepan Groš i mr. sc. Predrag Pale s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu.

OJ!



Foto: Stjepan Briglević

Primopredaja dužnosti

U Zapovjedništvu Gardijske motorizirane brigade u Kninu 3. je srpnja obavljena primopredaja dužnosti prvog dočasnika Gardijske motorizirane brigade između časničkog namjesnika Miroslava Bestena i stožernog narednika Emina Menoskog. Na primopredaji su bili prvi dočasnici podređenih postrojbi, zamjenik prvog dočasnika HKoV-a časnički namjesnik Josip Barić te zapovjednik brigade brigadni general Boris Šerić koji je zahvalio časničkom namjesniku Bestenu na časnoj i predanoj službi te mu zaželio uspjeh u dalnjem radu i novoj dužnosti u Zapovjedništvu HKoV-a. Također je izrazio dobrodošlicu novom prvom dočasniku stožernom naredniku Emiru Menoskom te naglasio važnost i ulogu dočasnika u radu ove postrojbe kako bi se kontinuitet rada DLP-a nastavio i podignuo na višu razinu. Stožerni narednik Menoski zahvalio je na povjerenju, te izrazio spremnost za preuzimanje dužnosti prvog dočasnika Gardijske motorizirane brigade uz poruku da možemo napredovati i postići više samo ako djelujemo zajedno.



Stožerni narednik Emin Menoski kao dragovoljac Domovinskog rata priključio se Zboru narodne garde 1991. godine u sastavu 112. brigade HV-a. U sastav 4. gardijske brigade ulazi 1992. godine u oklopno-mehaniziranu bojnu, te s njom sudjeluje na svim bojištima na kojima je sudjelovala 4. gbr. Završio je sve razine dočasničke izobrazbe (+ TČI), a dva je puta sudjelovao u misiji ISAF u sastavu OMLT-a.

Z. S.

Iz vojarne "Zemunik" emitirana četvrta radijska emisija 101,8 FT

Radijska emisija 101,8 FT (101,8 fita) emitirana je 9. srpnja iz 93. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a u vojarni "Zemunik". Realizira je HRT, Radio Zadar, a ovo je četvrti emitiranje uživo sa stajanke u bazi u Zemuniku. Prati aktualna događanja u vojarni te predstavlja pilote, zrakoplovno-tehničko i drugo osoblje na njihovim radnim mjestima i poslovima koje obavljuju. Improvizirani je studio bio postavljen ispred aviona Airtractor AT-802 A Fireboss čime je i najavljeni tema emisije: uloga tih protupožarnih aviona u gašenju požara iz zraka o čemu je govorio zapovjednik voda Airtractora u Protupožarnoj eskadrili satnik Milan Došen koji je uz navođenje tehničkih značajki objasnio i naziv aviona. Rekao je da se pedeset godina u SAD-u dosta radilo na razvoju aviona za poljoprivredna zaprašivanja, a tek su osamdesetih shvatili da se može koristiti i u gašenju požara iz zraka pa je započela proizvodnja popularnih Airtractora. Protupožarna eskadrila u Zemuniku raspolaže s pet Airtractora od kojih su tri na plovicima (Airtractor AT-802 A Fireboss koji uzimaju vodu na moru ili jezeru) te dva na kotačima (Airtarctor AT-802 F (dvosjed) i Airtarctor AT-802 A (jednosjed) koji vodu pune iz hidranata ili vatrogasnih vozila).

Airtractor je postao i glavni lik novog Disneyjeva crtanog filma Avioni 2 – Nебесki vatrogasci u kojem su uloge imala i trojica pilota iz Zemunka: satnici Danijel Kos i Igor Trošelj te natporučnik Ivan Papak. Piloti su iznijeli iskustva sa snimanja te naglasili kako ih posebno veseli projekcija filma u okruženju Protupožarne eskadrile u Zemuniku 16. srpnja kad je za posjetitelje organiziran dan otvorenih vrata, razgledavanje aviona i helikoptera, nagradne igre i atraktivan letački program.

O tome kako je došlo do premijere najnovijeg Disneyjeva filma u vojarni Hrvatske vojske govorila je Ana Cvitaš, predstavnica distributera za Hrvatsku 2i Filma, koja je istaknula kako su projekcijom filma htjeli provesti i kampanju za čuvanje šuma i prirode od požara pri čemu su odmah u početku našli na potporu u vojarni "Zemunik" tako da je projekt vrlo brzo dogovoren. "S obzirom na to da je Disney poznat po animiranim spektaklima, za premijeru najnovijeg filma tog studija odlučili smo publici priuštiti upravo to – spektakl. U suradnji s 93. zrakoplovnom bazom i uz potporu MORH-a dobili smo priliku prikazati film najmladima u jedinstvenom okruženju kina na otvorenom uz bogat popratni program domaćina u Zemuniku. Posebno nam je drago što su u sinkronizaciji filma svoje glasove junacima posudili i piloti, a premjera je svakako jedinstven filmski događaj u Hrvatskoj ove godine," naglasila je Ana Cvitaš.

U nastavku emisije voditeljica Ana Marušić osvrnula se i na pilotkinju natporučniku Antoniju Mutabžiju koja je ujedno i suvoditeljica emisije i o kojoj se snima dokumentarni film za HTV-ov serijal Ono što jesam. Natporučnica Mutabžija istaknula je kako predstavljajući sebe kroz film želi javnosti prikazati kako mladi mogu sutra postati vojni piloti, što ih čeka, na čemu mogu letjeti i općenito želi približiti letački poziv i ljepotu letenja novim naraštajima. Poziv je to u kojem su i djevojke iznimno uspješne, a trenutačno ih je šest unutar HRZ-a i PZO-a koje lete na avionima i helikopterima.

M. K.



Neki od problema koje smo prije imali riješeni su dolaskom hrvatskog tima koji nam je pomogao, posebice oko trenažnih letova. No, za zadaće obuke koristilo bi nam da imamo koji helikopter više

RAZGOVOR

ISKUSTVO HRVATSKIH KOLEGA BILO NAM JE VRLO KORISNO. HRVATSKI SU VOJNICI KVALITETNI, DISCIPLINIRANI, A USTO I SUSRETLJIVI. HRVATSKI JE TIM BIO UZ NAS I VISOKO CIJENIM ZNANJE NJEGOVIH PRIPADNIKA. KAO AFGANISTANAC I VOJNIK ŽELIM NAGLASITI DA SU AFGANISTANSKI VOJNICI NAUČILI MNOGO OD HRVATA TE ZAHVALJUJEM VAŠOJ ZEMLJI I VLADI ŠTO SU OMOGUĆILE DA NAM VAŠI VOJNICI PRENOSE SVOJE ZNANJE. NADAM SE DA ĆE I DALJE TO ČINITI I PROVODITI SVE ZADAĆE S NAMA...

VISOKO CIJENIMO ZNANJE KOJE SU

brigadni general Mohammad Ashraf, zapovjednik Zrakoplovnih snaga pokrajine Balkh (*Balkh Air Wing*)



Pripadnici hrvatskog kontingenta svrstali su se u mali broj zemalja koje su u Afganistanu imale sposobnosti obučavanja zrakoplovnih snaga. Naši su mentorи obučili prviog afganistanskog pilota, a u obuci Afganistanskih zrakoplovnih snaga i njihovih instruktora leteća u 10. AAT bilo je

uključeno četrnaest naših pilota instruktora, mehaničara letača i tehničara. Naš zrakoplovni savjetnički tim, koji svoje sudjelovanje u operaciji ISAF završava sredinom srpnja, svakodnevno je bio angažiran na savjetovanju afganistanskih pilota i mehaničara s krajnjim ciljem njihova osposobljavanja za samostalno djelovanje, a namjera je pomoći im oko ustroja eskadrile s potrebnim brojem kopiloti i kapetana te osposobiti njihove instruktore za još višu razinu. Nedavni posjet Afganistanu i pripad-

nicima hrvatskog kontingenta iskoristili smo i za razgovor s brigadnim generalom Muhamedom Ashrafom, zapovjednikom Zrakoplovnih snaga pokrajine Balkh koje su obučavali pripadnici našeg zrakoplovnog savjetničkog tima. Iznimno susretljiv kad je riječ o hrvatskim vojnicima, general Ashraf posebno je istaknuo njihov dopri-

Vesna PINTARIĆ, Željko STIPANOVIĆ, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ

Nakon rata za nas je u Afganistanu najvažnije školovanje. Imamo sreću da nam pomažu hrvatski savjetnici i od njih smo mnogo naučili. Naša su dva pripadnika pripremljena za zahtjevne letačke zadaće. Usvojili su potrebna znanja i vještine i mogu samostalno obavljati obuku letača tako da smo tu postigli visoku razinu. Dvojica časnika u rangu zapovjednika eskadrile provode zadaće instruktora, jedan od naših pilota promaknut je u zapovjednika eskadrile, a još su dvojica osposobljena za zadaće kopiloti. Obuka za kopilote još traje. Jako cijenimo odluku i napore Hrvatske i njezine Vlade da upute svoje časnike i pilote da nas obučavaju



NAM PRENIJELI HRVATSKI VOJNICI

nos i profesionalnost u radu te im zahvalio na svemu što su dosad učinili u osposobljavanju Afganistanskih zrakoplovnih snaga. Postrojba Balkh Air Wing raspolaže s oko 240 ljudi i nekoliko helikoptera, a glavna joj je zadaća pružanje potpore afganistanskim vojnim i policijskim snagama u Regionalnom zapovjedništvu Sjever, prije svega kad je riječ o pomoći u slučaju nesreća, prijevozu VIP osoba, prijevozu postrojbi te hitnom medicinskom zbrinjavanju.

Hrvatski vojnici nekoliko godina sudjeluju u mentoriranju Afganistanskih zračnih snaga. Kako ocjenjujete razinu koju su one dosegnule?

Koaličijske snage izradile velik plan vezano uz dolazak u Afganistan. Nakon rata za nas u Afganistanu najvažnije je školovanje.

Imamo sreću da nam pomažu hrvatski savjetnici i od njih smo mnogo naučili.

Naša su dva pripadnika pripremljena za zahtjevne letačke zadaće. Usvojili su potreb-

na znanja i vještine i mogu samostalno obavljati obuku letača tako da smo tu postigli visoku razinu. Dvojica časnika u rangu zapovjednika eskadrile provode zadaće instruktora, jedan od naših pilota promaknut je u zapovjednika eskadrile, a još su dvojica osposobljena za zadaće kopiloti. Obuka za kopilote još traje. Jako cijenimo odluku i napore Hrvatske i njezine Vlade da upute svoje časnike i pilote da nas obučavaju.

U kojem je dijelu obuka Afganistanskih zračnih snaga najintenzivnija?

Naši su kandidati bili prvo upućivani u Nacionalnu školu u Shindandu u pokrajini Herat. Nakon školovanja kandidati su nastavljali obuku u Shindandu što je zahtjevalo dosta vremena. Naše zrakoplovno osoblje nije bilo obučeno za letenje i to nam je bio problem. Zahvalni smo hrvatskim mentorima što su nas došli osposobljavati te ne trebamo slati kandidate u Shindand.

Za zrakoplovstvo je nužna visoka razina stručnog znanja. Kako odabirete kandidate?

Dosta nam je toga bilo problema-tično jer prije nismo imali ništa, ni zrakoplovstvo, ni helikoptere. Dolazak

Koaličijskih snaga to je promijenio, dobili smo helikoptere, hrvatski piloti mentoriraju naše osoblje, no još uvek nemamo dovoljno kapaciteta. Na primjer, početkom svibnja u potresu u Argou u Badakshanu stradal je 200 obitelji. Od četiri helikoptera dva su bila raspoloživa i uputili smo ih u pomoć tim obiteljima. Dva nam helikoptera i dalje ne lete jer čekaju tehničke pregledne nakon određenog broja sati leta kako bismo ih mogli poslati na zadaću u Kabul. Imamo kapacitete za 25- i 50-satne pregledne i potreban nam je novi hangar ovdje u Balkhu te dijelovi. Nadam se da ćemo u budućnosti imati sposobnost samostalno, na razini našeg odjela, obavljati 100-, 200- odnosno 300-satne pregledne. Želio bih također da u Balkhu dobijemo glavne dijelove za helikoptere. Regionalno zapovjedništvo Sjever prostire se na devet pokrajina, a za zadaću potpore raspolažemo samo četirima helikopterima. Potreban nam je veći broj helikoptera kako bismo zadaće pravodobno obavljali i to nam je najveći problem. Neki od problema koje smo prije imali riješeni su dolaskom hrvatskog tima koji nam je pomogao, posebice oko trenažnih letova. No, za potrebe obuke koristilo bi nam da imamo koji helikopter više.

Imaju li pripadnici Afganistanskog zrakoplovstva problema s komuniciranjem na engleskom jeziku?

Komunikacija među pripadnicima Afganistanskog zrakoplovstva i Koaličijskih snaga više nije problem. Većina je njih dovoljno naučila engleski da na njemu može komunicirati.

Kakva je trenutačna razina spremnosti Afganistanskog zrakoplovstva?

S obzirom na to da smo krenuli ni od čega, trenutačno smo negdje na sredini. Postigli smo određenu razinu koja nije više niska, ali nije ni osobito visoka, a imamo i potporu Koaličijskih snaga.

Kako biste ocijenili znanje, stručnost i profesionalnost hrvatskih vojnika?

Iskustvo hrvatskih kolega bilo nam je vrlo korisno. Hrvatski su vojnici kvalitetni, disciplinirani, a usto i susretljivi. Hrvatski je tim bio uz nas i visoko cijenim njihovo znanje. Radili su s nama svakodnevno i naša je suradnja izvrsna. Kao Afganistanac i vojnik želim naglašiti da su afganistanski vojnici naučili mnogo od Hrvata te zahvaljujem vašoj zemlji i Vladi što su omogućile da nam vaši vojnici prenesu svoje znanje. ■



IMENOVAN NOSAČ ZRAKOPLOVA QUEEN ELIZABETH



Foto: BAE Systems

U škotskom je brodogradilištu Rosyth Dockyard 4. srpnja svečano imenovan prvi nosač zrakoplova Queen Elizabeth u istoimenoj klasi. Svečanosti je nazočila i sama kraljica Elizabeta. Nosač zrakoplova izведен je iz doka te premješten na opremlju obalu gdje će biti nastavljen rad na opremanju s obzirom na to da je glavnina konstrukcijskog dijela radova završena. Mjesto u doku pripremljeno je za nastavak gradnje, odnosno

montažu sklopova drugog nosača koji će nositi ime Prince of Wales. U skladu s predviđenim rokovima, Queen Elizabeth će nakon opremanja i pokušnih plovidbi ući u operativnu uporabu tijekom 2017.

Standardna istisnina nove klase nosača koja će ukupno brojiti dva plovila bit će 65 000 tona, duljina 284 m, širina na vodnoj liniji 39 m, a najširi dio palube 73 m, uz gaz od devet metara. Predviđena je maksimalna brzina brodova od 28

čvorova, a najveći doplov bit će 10 000 nautičkih milja. Procjenjuje se da će posada brojiti 600 članova. Nosači imaju tzv. ski jump značajke i nosivost 65 000 t. Sletna je paluba razvijena i projektirana kako bi omogućila nesmetano kretanje, polijetanje te slijetanje zrakoplova tipa F-35 Lightning II. Za potrebe gradnje nosača stvoren je savez ACA (Aircraft Carrier Alliance) koji uključuje tvrtke Babcock,

BAE Systems, KBR, Thales i VT Group. Nosači zrakoplova klase QE zamijenit će tri plovila klase Invincible, od kojih je zadnji, Illustrious (R06) prenamijenjen u nosač helikoptera.

M. PTIĆ GRŽELJ

Masa vozila iznosi 38 tona, a prema najavama predstavnika iduće bi inačice moglo imati masu do 42 tone, ovisno o dodatnoj opremi i naoružanju vozila. Uz tročlanu posadu, Scout SV u transportnom dijelu može prevesti još tri osobe.



Illustracija: General Dynamics UK

PREDSTAVLJEN

Prvi je pretproizvodni primjerak novog britanskog borbenog oklopног vozila predstavljen 25. lipnja na međunarodnoj izložbi vojne industrije Defence Vehicle Dynamics održanoj u Velikoj Britaniji. Riječ je o oklopnjaku pod nazivom Scout SV (Specialist Vehicle) koji je proizvela američko-britanska tvrtka General Dynamics UK u sklopu programa Future Rapid Effect System (FRES). Scout SV trebao bi zamijeniti postojeće luke oklopne transporte-

re Combat Vehicle Reconnaissance (Tracked) – CVR(T) koji će do 2020. biti povučeni iz operativne uporabe. Procjenjuje se da britanske oružane snage raspolažu s 1133 CVR vozila od kojih je 641 operativno. Predstavljeni Scout SV spada u inačicu vozila Protected Mobility Reconnaissance Support (PMRS). Namijenjen je u prvom redu za obavljanje izvidničkih zadataća, označavanje ciljeva i navođenje topničke paljbe. Opremljen je bespo-



Foto: US Navy

JAPAN RAZMATRA NOVI DE

Japanski ministar obrane Itsunori Onodera izjavio je 7. srpnja kako japanska vlada razmatra nabavu najmanje jednog desantnog broda. Namjerava nabaviti klasično transportno plovilo koje ima mogućnost brzog prijevoza specijalnih snaga na udaljene otoke te pomoći u saniranju posljedica katastrofe. Jednako tako, prilikom posjeta desantnom brodu USS Makin Island (LHD 8) klase Wasp u američkoj mornaričkoj luci San Di-

ego izjavio je kako bi upravo plovilo poput broda klase Wasp bilo idealna platforma za višenamjenski transportni brod o čijoj se nabavi razmišlja. U sastavu japanskih pomorskih samobrambenih snaga djeluju tri desantna broda tipa LST (Landing Ship, Tank) klase Osumi koja imaju tzv. mokru palubu odnosno palubni zdenac namijenjen prijevozu dviju lebdjelica (Craft Air Cushion - LCAC) kao i palubu za ukrcaj i prijevoz kopnenih vozila. Nadalje, ministar je



SCOUT SV

sadnom kupolom Kongsberg Protector naoružanom teškom strojnicom Browning kalibra 12,7 mm x 99 mm te bacačem granata kalibra 40 mm. U izradi su dva nova pretpovizdavna primjera koja će biti namijenjena za izvlačenje i popravak vozila na terenu te transport (uz dvočlanu posadu moći će prevesti do osam osoba). Lockheed Martin UK istodobno dovršava rad na prototipu kupole s dvočlanom posadom, koja će biti naoružana automats-

kim topom kalibra 40 mm CTAI (*Case Telescoped Armament International*). Pretpostavlja se da bi moglo biti naoružano do 245 Lockheed Martinovih kupola za Scout SV. Pogonski blok čini MTU 8V 199 TE21 turbodizelski motor snage 600 kW / 815 KS koji omogućuje postizanje maksimalne brzine od 70 km/h. Uz MTU pogonski blok, Scout SV opremljen je i Renk 256B prijenosnim sustavom.

I. SKENDEROVIC

SANTNI BROD

najavio modernizaciju i unapređenje postojećih plovila klase Osumi kako bi mogla prevoziti vozila tipa AAV7A1 i zrakoplove tipa MV-22 Osprey koje Japan namjerava kupiti od SAD-a. Brod Makin Island pogoden je dvije plinskim turbinama GE LM2500+ koje su uparene s GE reduktorima te je prvi potpuno elektropogonjeni brod u sastavu američke mornarice, a ujedno i zadnji u klasi desantnih brodova Wasp. Brodski hibridni električni

pogonski sustav ima električne motore koji osiguravaju pogonsku snagu na vrlo malim brzinama. Osnovna je zadaća LHD desantnih brodova prijevoz i iskrcaj na kopno ekspedicione postrojbe sastavljene od 1900 marinaca s pomoću helikoptera, desantnih brodica i desantnih vozila. Ostale zadaće uključuju održavanje nadzora na pomorskom dobru, upravljanje i nadzor te potporu u operacijama.

M. PTIĆ GRŽELJ



PORINUĆE PETE PODMORNICE KSS 2

Ratna mornarica Južne Koreje 3. srpnja svečano je porinula petu podmornicu Type 214, poznatiju pod projektom oznakom KSS-II (*Korean Submarine Second Phase*), tijekom ceremonije održane u brodogradilištu Ulsan Hyundai Heavy Industries (HHI). Plovilo je nazvano ROKS Yun Bong-gil (oznake 077) te je ukupno četvrto u klasi izgrađeno na navozu kompanije HHI. Uz spomenuto, kompanija je dostavila prvu podmornicu u klasi imena Son Won-il (SS 072) te drugo i treće plovilo, Jeonggi (073) odnosno Ahn Jung-Geun (075) u razdoblju od 2007. do 2009. Četvrtu podmornicu, Kim Jwa-Jin (076) izgradila je konkurent-ska brodograđevna kompanija Daewoo Shipbuilding, a porinuta je u kolovozu 2013.

Osnovna su obilježja dizelsko-električnih podmornica KSS 2 duljina 65 m, širina 6,3 m, površinska istisnina 1700 t, a podvodna istisnina 1860 t, što je nešto manje nego kod grčke inačice podmornica Type 214.

Osnovna su obilježja dizelsko-električnih podmornica KSS 2 duljina 65 m, širina 6,3 m, površinska istisnina 1700 t, a podvodna istisnina 1860 t, što je nešto manje nego kod grčke inačice podmornica Type 214. Propulzijski sustav sastoji se od jednog MTU 16 V 396 dizelskog motora snage 3,12 MW, jednog Siemensova Permasyn električnog motora snage 2,85 MW, dok se zračno neovisna propulzija (AIP) oslanja na devet HDW PEM gorivih članaka snage 306 kW, što u inačici s dizelsko-električnim pogonom omogućuje površinsku brzinu od 12 čv i podvodnu od 20 čv. Procjenjuje se da brzina podmornice u AIP pogonu iznosi između dva i četiri čvora. Podmornice imaju osam torpednih cijevi promjera 533 mm. Službeno se navodi da operativna dubina podmornica iznosi 250 m, dok im je procijenjena 400 m. Pod vodom mogu ostati i do tri tjedna, što je daleko više nego kod devet operativnih korejskih podmornica klase Chang Bogo (Type 209). Gradnja se odvija pod licencijom ThyssenKruppova brodogradilišta Howaldtswerke-DeutscheWerft (HDW) koje je pripremilo i izradilo projekt i osiguralo glavne komponente.

M. PTIĆ GRŽELJ

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: RAF



BRIMSTONE 2 SPREMAN ZA PROIZVODNJU

Britanski navođeni projektil zrak-zemlja Brimstone 2 spreman je za serijsku proizvodnju. Rezultat je to uspješno završenih bojnih gađanja koja su se do kraja 2013. provodila u Sjedinjenim Američkim Državama te postupka certificiranja završenog tijekom proljeća 2014. Prema najavama predstavnika tvrtke MBDA, proizvod-

nja Brimstonea 2 trebala bi započeti do kraja 2014. godine. Brimstone 2 važna je nadogradnja navođenih projektila DMS (*Dual-Mode Seaker*) Brimstone. Dobio je niz strukturnih poboljšanja, poboljšan pretraživač ciljeva u glavi projektila, novi laserski sustav navođenja, novi poboljšani raketni motor Vulcan, novi softver te je olakšan

sustav održavanja projektila. Projektili Brimstone temelje se na američkom zrak-zemlja navođenom projektilu AGM-114F Hellfire. U odnosu na njega, prikladniji su za lansiranje s borbenih aviona, masivnijeg i čvršćeg tijela, s milimetarskim radarskim pretraživačem koji omogućuje djelovanje *ispali i zaboravi* te novom dvodijel-



Foto: Sagem

Armement Air-Sol Modulaire (AASM) Hammer SBU-38 navođena aviobomba koju proizvodi francuska tvrtka Sagem, krajem svibnja uspješno je lansirana s američkog borbenog aviona F-16. To je bilo riječno prvo lansiranje s nekog tipa borbenog aviona koji nije francuski, a provedla ga je američka 40. eskadrila za letna testiranja u zrakoplovnoj bazi Eglin, SAD. Riječ je o početku niza testova integracije francuskog naoružanja na američki borbeni avion, zasad isključivo na Lockheed Martinov F-16, radi velikog broja proizvedenih primjeraka odnosno široke skupine korisnika.

Francuska je zasad jedini korisnik AASM navođenih bombi i to na borbenim avionima Dassault Rafale i Dassault Mirage 2000. Uz nedavnu marokansku narudžbu (za naoružavanje Mirage F1), Sagem nastoji što prije osigurati nove inozemne narudžbe za AASM, velikim dijelom zbog činjenice da je Francuska znatno smanjila svoju narudžbu s 4200 na 1728 komada. AASM je sustav za navođenje bombi različitih kalibara koji se postavlja na klasične avione. Koncept je vrlo sličan američkom konceptu JDAM (Joint Direct Attack Munition), čime

AASM - NOVO NAORUŽANJE ZA F-16

se omogućuje korištenje aviobombi s velikim udaljenostima, u svim meteorološkim uvjetima, danju i noću. Sagem trenutačno nudi tri inačice AASM-a: SBU-38 (s GPS i inercijskim navođenjem), SBU-54 (s GPS, inercijskim i laserskim navođenjem) i SBU-64 (s GPS, inercijskim i infracrvenim navođenjem). Uz standarnu preinaku MBDA-ove BANG (Bombe Aeronavale de Nouvelle Generation) aviobombe mase 250 kg,

Sagem nudi AASM i za aviobombe mase 125, 500 i 1000 kg. Maksimalni dolet AASM-a iznosi 50 km, a može ga se lansirati skupno (istodobno više komada) i pod kutom od 90 stupnjeva. Francuska ga je dosad uspješno koristila u borbenim djelovanjima u Afganistanu, Libiji i Maliju.

I. SKENDEROVIC

**Predstavnici Sage-
ma** ističu visoku kvalitetu AASM-a, a to je da je dizajniran sukladno NATO-ovu standardu Universal Armament Interface (NUAT) koji predviđa razmijerno brzu i laku ugradnju na različite tipove borbenih aviona, bez preinaka aviona i uz minimalne troškove.

IZRAELU ISPORUČENI PRVI MASTERI

U izraelskoj su zrakoplovnoj bazi Hatzerim 9. srpnja isporučena prva dva školsko-borbena aviona M-346 Master od ukupno 30 koliko ih je Izrael naručio i kojima namjerava zamijeniti postojeći flotu borbenih aviona A-4 Skyhawk, odnosno koristiti ih kao prijelazni tip za borbene avione F-15, F-16 i F-35 te za naprednu obuku borbenih pilota. Tvrta Alenia Aermacchi u tvornici u Venegonu, Italija, dovršava novih šest izraelskih Mastera, a svi bi trebali biti isporučeni do kraja 2016. godine. Uz kupnju 30 aviona, Izrael je ugovorio i specifičan način njihove uporabe i održavanja. Na temelju sklopljenog ugovora ustavljeno je javno-privatno partnerstvo s izraelskim ministarstvom obrane.

Vlasnik aviona bit će izraelsko-talijanski konzorcij u vlasništvu tvrtki Israel Aerospace Industries i Elbit Systems koje će operativnu raspoloživost aviona M-346 Master i njegovo održavanje za izraelsko ratno zrakoplovstvo osiguravati i jamčiti u formi paketa power by the hour. Vrijednost nabave aviona, potrošnog materijala, zamjenskih dijelova, tehničke dokumentacije, trenažnog sustava te obuke za tehničko i letačko osoblje procjenjuje se na oko 610 milijuna američkih dolara.



Foto: Alenia Aermacchi

Pogonsku skupinu čine dva motora Honeywell/ITEC F124-GA-20, svaki potiska 28,50 kN, koji omogućuju maksimalnu brzinu od 1255 km/h. Operativni vrhunac leta iznosi 3715 m, dok je dolet 1890 km. Najveća masa aviona na polijetanju iznosi 9500 kg, a na devet podyjesnih točaka može ponijeti do 1800 kg zrakoplovnog naoružanja u različitim kombinacijama aviobombi, navođenih projektila i raketnih zrna.

I. SKENDEROVIC

Britansko Kraljevsko ratno zrakoplovstvo (RAF) namješta projektilima Brimstone 2 naoružati jurišne borbene avione Tornado GR.4 koji se od 2019. povlače iz operativne uporabe te višenamjenske borbene avione Eurofighter Typhoon FGR.4.

nom bojnom glavom namijenjenom uništavanju oklopnih vozila. Maksimalni dolet Brimstonea 2 iznosi 60 km ako se lansira s borbenih aviona te 40 km ako se lansira s borbenih helikoptera.

I. SKENDEROVIC

KOPNENA VOJSKA

Foto: KMW



NA NEDAVNO ODRŽANOM SAJMU NAORUŽANJA EUROSATORY U PARIZU
PRVI JE PUT PREDSTAVLJENO NOVO NJEMAČKO BORBENO OKLOPNO
VOZILO PJEŠAŠTVA PUMA. PREMIJERA JE USLIJEDILA NAKON USPJEŠNIH
TESTIRANJA U EKSTREMnim UVJETIMA, ŠTO JE BIO JEDAN OD PREDUVJETA
ULASKA U NAORUŽANJE NJEMAČKE VOJSKE...

PU

Vedran SLAVER



Puma na ispitivanjima kod Abu Dhabija, Ujedinjeni Arapski Emirati, provedenima kao dokaz operativnosti u pustinjskom okružju. Sigurno nije naodmet što su mogućnosti vozila pokazane uvijek poželjnim kupcima

MA SPREMNA ZA BUNDESWEHR

KOPNENA VOJSKA

Foto: Polska Zbrojna/Krzysztof Wilewski

Njemačka razmijerno opravdano slovi kao proizvođač odličnih oklopnih vozila za što je najbolji suvremeni primjer tenk Leopard 2 koji je praktički postao europski standard. Nijemci su prednjačili i u pogledu borbenih oklopnih vozila pješaštva kad su prvi na zapadu kasnih šezdesetih razvili punokrni BVP nazvan Marder koji je još uvijek osnova njemačkih mehaniziranih snaga te nalazi i u nove korisnike zahvaljujući prodaji rabljenih vozila. Međutim, zahtjevi na suvremenim bojištima doveli su do potrebe za razvojem novog BVP-a za njemačku vojsku. Trebao je imati modularni dizajn, biti pogodan za misije daleko od matične zemlje, imati naprednu elektroniku i komunikacijske sustave te visok stupanj zaštite od modernih prijetnji kao što su mine i improvizirane eksplozivne naprave.

ODUSTAJANJE OD DVOJKE

Prvi je pokušaj zamjene Mardera bio Marder 2. Krajem osamdesetih Krauss-Maffei dobio je zadatak da do 1991. razvije probno vozilo što je i ostvareno, ali već 1992., nestankom prijetnje s istoka, Njemačka odustaje od Mardera 2 i odlučuje se modernizirati postojeće BVP-e. Ipak, 1998. godine njemačka vojska napokon izlazi s novim zahtjevom za BVP-om pod imenom Neuer Schützenpanzer (novi BVP).

Kako bi udovoljile novim zahtjevima, tvrtke Rheinmetall i KMW osnovale su zajedničku tvrtku s 50 postotnim udjelima pod imenom PSM (Projekt System & Management GmbH). Rezultat je bio potpuno novi BVP Puma. Godine 2002. naručeno je pet pred-

Model Puma razvijen za potrebe njemačke vojske i, kako tvrde njegovi tvorci, spreman za aktivnu službu, izložen je krajem prošlog mjeseca na Eurosatoryju

Prema fotografijama koje je zainteresirani predočila njemačka vojska, čini se da je Puma u pustinji u jesen 2013. bila u prilično teškim iskušenjima



Foto: Bundeswehr



serijskih primjeraka radi evaluacije, a krajem 2007. odobren je proračun od tri milijarde eura za nabavu 405 serijskih primjeraka BVP-a Puma. Ugovor s PSM-om potpisana je 2009., a prve su dvije serijske Pume predane Saveznom uredu za obrambenu tehnologiju i nabavu (BWB) radi verifikacijskih testiranja.

PROBLEMI, PROBLEMI...

Nije sve išlo glatko u pripremi Puma za njemačku vojsku. Prilikom opsežnih ispitivanja u Wehrtechnische Dienststelleu (WTD) u Trieru uočen je niz nedostataka u konstrukciji vozila. Testiranja su rezultirala zahtjevima za izmjenu podvozja dodavanjem para

potpornih kotača te za poboljšanje motora. Navodno je bila problematična masa vozila, a ni elektronika nije bila najbolja te se dovodila u pitanje čak i preciznost naoružanja. S finansijske strane, u konačnici je program prerastao početnu cijenu za čak 39 %, tj. za 1,2 milijarde eura te je dosegnuo 4,3 milijarde eura.

Nije jasno je li u taj iznos uključena planirana modernizacija vozila nakon 2017. godine u iznosu od 500 milijuna eura koja se odnosi na poboljšanja u električkoj opremi, dodavanje daljinski upravljane vatrene stanice sa strojnicom na kupolu i ugradnju protuoklopног vođenog raketnog sistema EuroSPIKE.

SPECIFIKACIJE

Masa	31,4 / 43 t
Duljina	7,4 m
Širina	3,7 m
Visina	3,1 m
Snaga motora	800 kW (1,088 KS)
Najveća brzina	70 km/h
Domet	650 km
Posada	9 (3 + 6)
Naoružanje	top 30 mm (MK 30-2/ABM) / strojnica MG 4 5,56 mm / 2 x Spike LR



Tehničari 131. logističke bojne njemačke vojske podmazuju gusjenice oklopnjaka Marder 1A3 (na maloj fotografiji desno). Uskoro bi u ruke mogli dobiti puno moderniju, ali i skuplju tehnologiju



Foto: Bundeswehr

Testiranja u hladnim uvjetima obavljena su 2012. u Norveškoj, a tijekom ljeta 2013. godine Puma je prošla ispit u suhim i vrućim uvjetima u Ujedinjenim Arapskim Emiratima. Prema informacijama proizvođača, prilikom pustinjskih testiranja ispitano je glavno naoružanje Pume: top 30 mm MK30-2 ABM i spregnuta strojnica MG4 kalibra 5,56 mm. Uz naoružanje, testiran je i klimatizacijski sustav te potvrđena njegova pouzdanost i nakon dugotrajnog rada. Što se tiče mobilnosti, na ispitivanjima u Emiratima novi se oklopničak pokazao dobar na različitim terenima, uključujući pješčane digne, suhe kamenite doline i nagnute

šljunkovite staze čija je značajka slaboprianjanje.

Može se prepostaviti da predstavljanje na Eurosatoryju 2014 znači da je Puma dosegnula zrelost za uvođenje u uporabu, odnosno da su u znatnoj mjeri ispravljeni nedostaci utvrđeni prijašnjim testiranjima.

KLASIČAN I MODERAN

Izvedba Pume uobičajena je za BVP-e s pogonskom grupom smještenom naprijed desno, vozačem na lijevoj strani te prostorom za pješaštvo u stražnjoj polovini vozila. Sam je unutarnji prostor površine devet četvornih metara monovolumenski što olakšava djelovanje i kretanje posade.



Osobita se pažnja pridala što boljoj preglednosti iz zatvorenog vozila. Zanimljiv je izravni optički periskop za zapovjednika koji omogućuje bolju razlučivost od digitalnih kamera koje su uobičajene na tom mjestu

Foto: Bundeswehr

Osigurana je NBK zaštita i klimatizacija kabine. Da bi se uštedjelo na prostoru unutar vozila, razvijena je nova, daljinski upravljana kupola što je u početku razvoja Puma bilo vrlo napredno rješenje.

Kupolu je razvio Kraus-Maffei Wegmann. Naoružana je topom Mauser MK 30-2 kalibra 30 x 173 mm i spregnutom strojnicicom MG4 manjeg kalibra od uobičajenog, odnosno 5,56 x 45 mm. Strojnica je odabrana najvjerojatnije zato što i pješačka desetina koju Puma prevozi ima u naoružanju istu strojnicu i jurišne puške G36 istog kalibra što pojednostavnjuje logistiku. Kupola je opremljena i s osam bacača dimnih granata te sa šest bacača granata 76 mm za blisku obranu. Top MK 30-2 može ispaljivati i streljivo koje se aktivira u zraku na programiranoj udaljenosti (*airburst*) što omogućuje djelovanje protiv ciljeva u rovovima ili iza zapreka. Brzina paljbe topa iznosi 200 granata u minuti, a učinkoviti domet oko 3000 m. Osim univerzalnog streljiva KETF s *airburst* opcijom, Puma protiv oklopljenih ciljeva može koristiti i potkalibarno streljivo. Ukupno nosi 400 granata od čega je pola spremno za ispaljivanje, tj. nalazi se u dvostrukom sustavu *hranjenja* topa. Predviđeno je opremanje dijela Puma dvostrukim lanserom za protuklopni vođeni raketni sustav EuroSPIKE LR dometa 4000 m.

MOGUĆNOSTI ZA ZAPOVJEĐNIKA

Ciljničko-optički sustav na vrhu kupole sastoji se od izravnog optičkog periskopa za zapovjednika. Periskop omogućuje bolju razlučivost od digitalnih kamera koje su danas uobičajene na tom mjestu, pokriva svih 360 stupnjeva oko vozila te ima 6-stupanjski zum. S pomoću dodatne CCD kamere slika s periskopa može se prikazivati na bilo kojem od displeja u kabini. Periskop sadrži termovizijsku kameru, širokokutnu kameru koja u prvom redu služi vozaču te laserski daljinomjer. Ciljač koristi blok sastavljen od dnevne kamere, termovizijske kamere i laserskog daljinomjera koji je postavljen spregnuti uz top. Zapovjednik i ciljač mogu djelovati u tzv. tandemu lovac ubojica (*hunter-killer*: zapovjednik pronalazi ciljeve i predaje ih automatski ciljaču koji djeluje naoružanjem).

Cijelo je vozilo vrlo kompaktno što s jedne strane pozitivno djeluje na njegovu zaštitu, ali prevozi samo šest pješaka uz tri člana posade. Za njemačku vojsku to i nije nedostatak



KOPNENA VOJSKA

jer Marder ima jednak kapacitet, ali može biti prepreka prilikom izvoza.

KOMPLETAN PAKET OPREME

Oklopna je zaštita Pume također razmerno napredno riješena modularnim pristupom. Puma se može opremiti različitim vrstama vanjskog oklopa ovisno o prijetnjama odnosno mogućnostima transporta. Postoje dvije osnovne konfiguracije oklopa. Prva je lakša, odnosno bazna zaštita vozila, koja s ukupnom masom vozila od 31,5 tona omogućuje prijevoz u zrakoplovu A400M te pruža solidnu zaštitu. Prednja je strana navodno otporna na streljivo srednjeg kalibra i ručne kumulativne projektilne, a ostatak vozila zaštićen je od metaka kalibra 14,5 mm. Teža konfiguracija uključuje dodatni kompozitni oklop AMAP mase oko devet tona. Predviđena je i ugradnja sustava aktivne zaštite protiv protuoklopnih vođenih raket (Multifunktionsales Selbstschutz-System - MUSS). Sustav pruža zaštitu vozilu u krugu od 360 stupnjeva vodoravno i do 70 stupnjeva okomito te može istodobno djelovati protiv četiri cilja. Sastoji se od četiri seta detektora laserskog zračenja i ultraljubičastog detektora raket kojih pokrivaju po 95 x 70 stupnjeva i imaju rezoluciju od +/- 1,5 stupnjeva te od elektroničkih i pirotehničkih protumjera. Vrijeme reakcije iznosi od jedne do jedne i pol sekunde. Masa sustava ovisno o konfiguraciji iznosi od 65 do 160 kg.

Uskoro se očekuje ulazak Pume u operativnu uporabu njemačke vojske. Pitanje je hoće li nedvojbeno kvalitetno, ali skupo vozilo naći kupce izvan domovine

U prvoj polovini 2012. u Norveškoj su provedena dvomjesečna testiranja Pume. Kao glavno naoružanje korišten je top MK30-2/ABM, a kao sekundarno strojnica MG4

Protuminska je zaštita nezaobilazan element modernih oklopnih vozila. Puma štiti posadu od mina mase do 10 kg te drugih eksplozivnih naprava. Sva su sjedala i drugi elementi u unutrašnjosti vozila pričvršćeni za strop ili bočne stijenke. Otvori za pješaštvo otvaraju se guranjem ustranu što omogućuje otvaranje poklopaca i kad je vozilo prevrнуто ili postoji neka druga prepreka iznad otvora.

DIEHLove GUSJENICE

Pogon Pume čini dizelski motor MTU 892 od 800 kW koji joj daje odličnih 25,4 kW po toni odnosno 18,6 kW/t u najtežoj konfiguraciji čime premašuje i tenk Leopard 2. Maksimalna brzina iznosi 70 km/h, a dolet oko 650 km. Za Pumu je Diehl Defence Land Systems razvio posebne gusjenice širine 500 mm koje su 20 do 30 % lakše od standardnih odnosno imaju 115 kg/m. Zanimljivo je da je u početku bilo zamisljeno da se koriste dvije vrste gusjenica: jedne za lakše konfiguracije i druge za tešku varijantu. To, međutim, nije najpraktičnije rješenje pa je Diehl razvio gusjenice koje su dovoljno lagane, a opet dovoljno snažne i za vozila mase 43 tone.

Od ostale opreme vozila tu je niz kamere koje vozaču olakšavaju upravljanje, a njemu i cijeloj posadi omogućuju pregled situacije, te elektronički sustavi koji podržavaju sustave vojnika budućnosti njemačke vojske (Infanterist der Zukunft - IdZ) te

cijeli sustav za upravljanje bojištem. Možda je najveća posebnost Pume ta što ima ugrađen trening način rada s pomoću kojega djeluje kao simulator, a moguće je povezivanje i do četiri vozila, odnosno simuliranje cijelog voda.

MALE ŠANSE ZA IZVOZ?

Tijekom 2015. konačno se očekuje početak uvođenja Pume u postrojbe. Njemačka je vojska prvo naručila 405 BVP-a, ali to je 2012. smanjeno na 350 kako bi se program zadržao u proračunskim okvirima i uskladio sa smanjenom vojskom. Prilike za izvoz trenutačno nisu povoljne. Konkurenca je u Europi velika, uz dva jaka konkurenta (CV90, ASCOD), a da i ne govorimo o konkurenciji u svijetu gdje se pojavljuju novi igrači kao Turska, Koreja ili Kina uz dosadašnje američke i ruske proizvođače. Većina je saveznika ili nabavila nove gusjenične BVP-e ili odustala od njih (npr. Kanada i Francuska). Puma ima ograničene mogućnosti izvoza izvan Europe, osim možda na Bliski istok koji je jedini dovoljno bogat da si je može priuštiti. Naime, BVP koji je težak kao tenk (npr. M84), ima motor kao tenk i sve moguće ciljničke i druge sustave kao tenk, u nabavi i u održavanju stoji kao tenk. Cijena jedne Pume za njemačku vojsku, kad se uračunaju razvojni troškovi, iznosi oko 12 milijuna eura čega se ne bi posramili ni američki obrambeni programi koji nekako uvjek završe s vrtoglavim cijenama. ■



Igor SPICJARIĆ

RATNA MORNARICA

AMERIČKI POVRATAK **FREGATI** (I. DIO)

NAKON MNOGO VREMENA POTROŠENOG NA PROJEKTIRANJE VISOKOSPECIJALIZIRANIH I SOFISTICIRANIH TE IZNIMNO SKUPIH PROJEKATA POPUT LCS-a I MODERNIH RAZARAČA S PROTUBALISTIČKIM SPOSOBNOSTIMA, AMERIČKA BI SE MORNARICA MOGLA PONOVNO OKRENUTI IZGRADNJI I UPORABI FREGATA, UTEMELJENIH NA PROVJERENIM DOMAĆIM BRODOVIMA KOJIMA SE VEĆ ODAVNO SLUŽI OBALNA STRAŽA...

Najveći broj američkih pomorskih analitičara smatra da stare fregate klase Oliver Hazard Perry nisu idealna plovila za ozbiljnije borbene konfrontacije s modernijim plovilima i njihovim ASCM projektilima. No, te su fregate izvanredan primjer broda za "pokrivanje" vrlo širokog spektra različitih zadaća i misija, kao što su eskortne operacije ili protupodmorničke borbe (ASW). U određenim morskim krugovima pitaju se što će se dogoditi kad američka mornarica (US Navy, USN) otpiše iz službe i posljednju od još 15 postojećih fregata ovog tipa. Kad se tome pridoda i moguće umirovljenje krstarica klase Ticonderoga – onda zaista postaje zanimljivo pitanje – s kojim i kakvim će površinskim plovilima ta vrlo korisna eskadra biti zamijenjena!?

Nedvojbeno je da će projekt LCS-a (*Litoral Combat Ship*) u obje svoje inačice moći ispuniti neke od tih zadaća, ali ne i dugotrajne te vrlo zahtjevne oceanske borbene zadaće visokog intenziteta.

PREBOJAVANJE BRODA

U siječnju 2014. u Pentagonu je donesen dokument, opisan kao reduksijski plan za smanjenje broja planiranih LCS brodova s 52 na 32 plovila. On nije posebno dramatičan niti neočekivan. Mnogo zanimljivija jest činjenica da je uz njega, pomalo neočekivano, "iscurio" i memorandum u kojem zapovjednik Pomorskih površinskih snaga USN-a, viceadmiral Tom Copeman, izražava stav o potrebi uvođenja u službu novog tipa višenamjenskog broda. Mno-

gi su očekivali da će biti zatraženo novo plovilo koje će biti opremljeno najmodernijim radarima, senzorima i elektromagnetskim topovima. Neosporna je činjenica da USN kao ultimativno vodeća pomorska sila treba imati i graditi i takve, više milijardi dolara vrijedna plovila. Istdobro, polako ali sigurno, sazrela je i spoznaja da je nepotrebno takve, iznimno skupe brodove, koristiti za zadaće koje mogu s istom uspješno obavljati i jeftinije, moderne konstruirane fregate.

Među mnogim potencijalnim projektima koji se razmatraju, našla se i ponuda tvrtke Huntington Ingalls Industries, koja je izvedena iz vrlo uspješnog projekta tzv. Nacionalnog sigurnosnog kutera (NSC – National Security Cutter). On je zapravo


RATNA MORNARICA

Foto: USCG

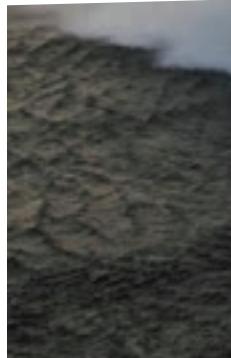


Foto: Huntington Ingalls Industries



U prvim koncepcijama Huntington Ingalls Industriesa ophodna fregata više sliči na prebojeni NSC. U tvrtki kažu da su spremni na modifikacije koje bi stvorile pravo borbeno plovilo

prilagođen za ulogu tzv. ophodne fregate, koju se prvobitno namjeravalo ponuditi na prodaju zainteresiranim stranim kupcima. U početku su mnogi, koji su smatrali da imaju pravo i mogućnost nešto reći, komentirali da je upravo besmisleno brod Obalne straže prebojiti u sivu mornaričku boju i nazvati ga ratnim brodom. Čak je i poznati mornarički analitičar Norman Polar, u svom članku objavljenom u utjecajnom časopisu Proceedings (lipanj 2013.) branio tezu o potrebi uvođenja u službu većeg broja modernih fregata, ali je isto tako odbacivao opciju "ophodne fregate". Polar je svoju tezu temeljio na stajalištu o "nedostatku glavnih potencijala i kratkoći radnog vijeka kao sigurnih i temeljnih mornaričkih značajki." Međutim, osluškujući i prateći određene zahtjeve, s adekvatnim tehničkim odgovorima na njih, projekt NSC uskoro se pretvorio u vrlo ozbiljnog i prihvativljivog kandidata



▲

Sigurno je da su LCS-ovi poput USS Fort Wortha (na slici) svestrani brodovi i da će moći ispunjavati mnoštvo mornaričkih zadaća. Ipak, nisu predviđeni za dugotrajne borbene zadaće visokog intenziteta

koji bi mogao uspješno zadovoljiti potrebe USN-a.

TEMELJI OPHODNE FREGATE

Originalno predstavljena klasa Legend NSC je zapravo plovilo duljine 127,4 m, širine 16,5 m, s punim deplasmanom od 4500 t i gazom od 6,7 m (isto kao i fregate klase O.H.Perry). Konstrukcija njihova CODAG propulzijskog sustava omogućava im prijenos snage sa svakog pojedinačnog pogonskog stroja na dvije propellerske osovine – što ih čini vrlo fleksibilnim i ekonomičnim plovilima. Njihova vršna ili kako to u zapadnoj terminologiji vole reći "sprin-

tna" brzina premaže vrijednosti od 30 čv (PT + 2 DM). S dva dizelska motora ovi su brodovi sposobni za postizanje brzine od 24 čv a propulzija jednim motorom osigurava brzinu od pristojnih 18 čv. Na prednjem dijelu krmene palube NSC-a nalazi se sletna paluba za helikoptere, dimenzija 24,3 x 15,25 m. U krmenom nadgrađu ukomponiran je dvostruki hangar u koji se mogu smjestiti dva helikoptera Sikorsky SH-60 Seahawk ili čak četiri besposadna helikoptera MQ-8B Fire Scout. Sam stražnji dio krmene palube opremljen je tzv. lansirnom rampom, posebno prilagođenom za uporabu malih čamaca,



Foto: US Navy

USS Ingraham, najmlada od aktualnih američkih fregata klase Oliver Hazard Perry u aktivnoj je službi još od 1989. godine. Inače, riječ je o vrlo raširenoj i brojnoj klasi, koju su, kupnjom ili transferom tehnologije, rabile ili rabe i druge države. Očekuju se jednako uspješni nasljednici...

Umjesto CIWS sustava Phalanx predviđena je ugradnja efikasnijeg SeaRAM CIWS-a s 11 RIM-116 PZO raketnih projektila. Na mjestu krmene lansirne rampe za male čamce postavljen je jedan Mk 32 trostruki torpedni aparat kalibra 324 mm i dva četverostrukta lansera za ASCM projektila tipa Harpoon. Ukrncani helikopteri SH-60 Seahawk opremljeni su višenamjenskim sustavom Mk III koji im omogućava uporabu torpeda Mk 54 u protupodmorničkim (ASW) zadaćama, odnosno AGM-114 Hellfire projektila u provedbi protupovršinskog ratovanja. Konceptualni projekt ophodne fregate 4921 odlikuje se autonomnošću od 45 dana i daljinom plovidbe više od 8000 NM brzinom od 12 čv. Zanimljivo je napomenuti da LCS-1 i LCS-2 imaju doplov od 3500, odnosno 4300 NM uz autonomiju 21 dan, dok razarači klase Arleigh-Burke imaju deklarirani doplov od 4500 NM uz autonomiju od 30 dana. USN smatra da je koncept ophodne fregate vrlo zanimljiva "startna točka" ali da to nije u potpunosti ono što američkoj mornarici treba. S nešto više istraživanja potrebnih sposobnosti i malo kreativnosti u njihovu kombiniranju došlo se do zaključka da modernija i što je još važnije, sposobnija inačica fregate za nadzor može biti razvijena bez većih modifikacija brodskog trupa i postojećeg dizajna PF 4921.

jurišnih gumenjaka ili specijaliziranih RHIB čamaca. Originalni projekt uključivao je Phalanx CIWS sustav, Boforsov 57 mm glavni top, šest 12,5 mm strojnica, Mk 36 SRBOC (lanser IC / radarskih mamaca i ometaća), Nulka sustav aktivnih ometača te SLQ-32v2 komplet opreme za električno ratovanje – potpuno isti komplet koji se ugrađuje i na razarače klase Arleigh Burke.

NAORUŽANI LEGEND NSC

Tijekom 2012., u tvrtki Huntington Ingalls Industries predstavili su konceptualni projekt tzv. ophodne fregate 4921. On je zapravo una-

prijeđena temeljna inačica projekta Legend NSC u području naoružanja i borbenih sustava. Umjesto Boforsova topa od 57 mm predviđen je snažniji top od 76 mm i novi CEA FAR, aktivno-fazni radar četvrte generacije. Na projektu PF 4921 predviđena je i ugradnja trupnog sonara kao i višenamjenskog tegljenog sonara MFTA (Multifuncional Towed Array). Između glavnog topa i pramčanog nadgrađa "rezerviran" je prostor za ugradnju 12-ćelijskog Mk-56 vertikalnog lansirnog sustava (VLS) sposobnog za ukrcaj 12 PZO raketnih projektila tipa ESSM (Evolved Sea Sparrow Missile), dometa 30 NM.

TRANSFORMACIJA ORUŽNOG SUSTAVA

Prvi uvjet za uspješnu transformaciju ophodne fregate u fregatu za nadzor mora jest njezin oružni sustav koji mora biti adekvatno nadograđen. Nakon pažljivih analiza trupa, ustanovljeno je da na pramcu postoji adekvatan prostor za instaliranje 16-ćelijskog Mk 41 okomitog lansirnog sustava (VLS) kao i prostor za smještaj odgovarajućeg rashladnog i ostalih potpornih sustava za klimatizaciju radarskog i VLS sustava. Novi VLS podupire višenamjensku konfiguraciju punjenja. U njega je moguće ukrcati različite kombinacije PZO projektila ESSM, protupodmorničkih ASROC projektila te dalekometnih protubrodskih projektila LRASM (Long Range Anti Ship Missile). Primjena novog VLS-a donosi puni "borbeni kapacitet" fregate jer se u svaku ćeliju mogu smjestiti po četiri ESSM projektila, što je ukrcajni maksimum od 64 projektila (16 x 4). Prilično veliki "paket" najmodernijih PZO projektila podržan je

RATNA MORNARICA

CEA radarom i posebno dizajniranim radarskim iluminatorima, da bi se u najvećoj mogućoj mjeri prevladala smrtonosna opasnost od napada postojećih supersoničnih *sea-skimming* ASCM projektila kao što su SS-N-27 Sizzler i SS-N-22 Sunburn, čiji se domet mjeri s nekoliko stotina NM. Ta je dodatna sposobnost od posebne važnosti ne samo zbog provedbe zadaće osporavanja pristupa u određena područja i akvatorije nego i zbog sposobnosti operativnog djelovanja kroz nekoliko područja operacija.

IZA RADARSKOG HORIZONTA

Zbog sve izrazitijih ispod površinskih prijetnji, sustav ASROC je esencijalni obrambeni dubinski odgovor protiv sve tiših i akustički gotovo "nevidljivih" klasičnih i AIP dizelsko-električnih podmornica u litoralnim područjima. Čak štoviše, perspektiva potpore novoj generaciji projektila LRASM (*Long Range Anti-Surface Missile*) predviđa početak serijske proizvodnje od 2015. i zamjenju već zastarjelih inačica ASCM tipa Harpoon. S dometom većim od 200 NM, višemodalnim radio i elektro-optičkim sustavom praćenja ciljeva te posebno velikom otpornosti na elektroničko ometanje daju iznimnu paljbenu moć budućoj fregati za nadzor mora i nude iznimne protupovršinske sposobnosti protiv ciljeva koji se nalaze "iza radarskog horizonta".

Budući da je namjera instalirati LRASM umjesto manje efikasnih Harpoona, postoji mogućnost da se krmena paluba potpuno "očisti" te iskoristi za smještaj dodatnih RHIB gumenjaka ili da taj prostor posluži kao svojevrsni "kreativni prostor" za neke buduće potrebe i sposobnosti. Npr. prostor može poslužiti za smještaj opreme za potporu specijalnih operacija, uporabu besposadnih površinskih ili podvodnih autonomnih plovila i ronilica te smještaj različitih vrsta IC/radarskih mamaca i elektroničkih ometača. Nadalje, prostor može biti uporabljen za smještaj i potporu malih misijskih kontejnera, čija povijest ionako ima svoje "korijene" u NCS sustavima.

Ta opcija omogućava ugradnju tzv. stavi i koristi varijabilnog dubinskog sonara, koji će značajno unaprijediti sposobnost ASW ratovanja, posebno



Foto: defensimagery.mil

Danas umirovljenu američku fregatu USS Stark klase Oliver Hazard Perry 1987., tijekom Iračko-iranskog rata, vodama Perzijskog zaljeva pogodili su irački projektili Exocet, usmrtivši 37 mornara. Sam brod je bio teško oštećen, ali je izdržao. Nove bi fregate trebale imati sličnu razinu otpornosti

u konjunkciji s integriranom MFTA opremom (tegljenim sonarom).

(PROTU)MINSKE SPOSOBNOSTI

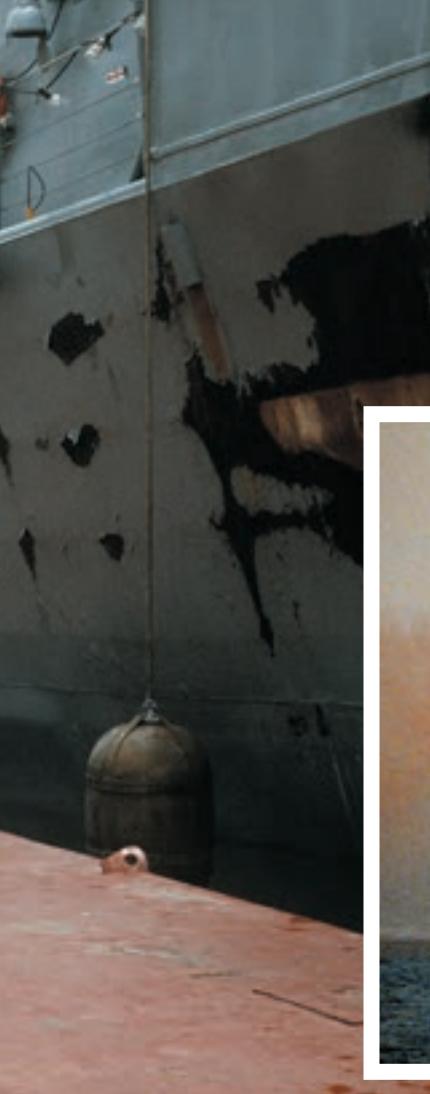
Druga zanimljiva mogućnost jest ukrcaj minsko-protuminskega modula kojim bi se mogle iskoristiti sve prednosti WLD-1 *Remote Minehunting System Technology*, ali uz primjenu modulskog kontejnera manjih dimenzija. Premda joj protuminska borba nije primarna zadaća, potencijal za ugradnju tih sposobno-

sti, u bilo kojoj borbenoj situaciji bit će iznimno vrijedna odlika fregate za nadzor mora. Oba spomenuta sustava već postoje, operativni su i razvijeni su inicialno za LCS i kao takvi mogu racionalizirati razvojne troškove i vrijeme potrebno za razvoj adekvatnog misijskog "paketa". Ta je opcija itekako realno moguća, ako se ima na umu *rezanje plana* o izgradnji flote LCS brodova. Na koncu, treba napomenuti da postoji slobodan prostor za ugradnju dva-

Foto: US Navy



Krstarica klase Ticonderoga USS Cowpens ispaljuje protuzračni projektil SM-2 u rujnu 2012. na vježbi u području zapadnog Pacifika. I za tu se klasi govorilo da bi mogla proći određene rezove, pa američki mornarički čelnici imaju alternativne planove za budućnost



ju daljinski upravljenih i palubno stabiliziranih topova tipa Mk-44 Bushmaster II kalibra 30 mm, na palubi helikopterskog hangara, s obje strane SeaRAM-a. Ovi topovi imaju 50 % veću paljbenu moć nego manji Mk 38 Mod 2, 25 mm topovi koji su već integrirani u oružno-površinski sustav LCS brodova. Kao posljednji dodatak u poboljšanju paljbene moći u odnosu na ophodnu fregatu jest i spomenuto povećanje kalibra glavnog brodskog topa s 57 na 76 pa čak i na 100 mm.

POPUT STARKA

Potencijalno najslabija točka fregate za nadzor mora, odnosno projekta deriviranog iz NSC-a jest činjenica da je njegov trup izgrađen prema svim brodrogađevnim standardima američke mornarice (*US Navy structural designs standards*). S druge strane, ostali elementi brodske konstrukcije (otprilike 30 %) ne ispunjavaju u potpunosti sve zahtjeve tzv. Fregate level II opisane u dokumentu OPNAVIST 9070.1 kao "sposobnost za provedbu i održanje borbenih operacija kad se nalazi u ulozi potpore BG (borbenoj grupi) kao i u općenitom ratu na moru". Isti dokument također postavlja zahtjev "sposobnosti i održanja borbenih operacija

pod određenim stupnjem borbenih udara (oštećenja)". Dodatno, projekt još nije u potpunosti kompatibilan ni s Američkim uredom za primjenu pravila izgradnje ratnih brodova. Problem je u tome što je taj savezni ured bio osnovan nakon što je projekt NSC-a već bio definiran i nakon što su konstruktori upravo na njemu uspostavili čvrste i jasne temelje / specifikacije za militarizaciju civilnih plovila u ratne brodove.

Nova bi fregata morala imati sposobnost primiti i preživjeti pogodak sličan onom koji je 1987. pretrpjela fregata USS Stark (FFG-31) kad je bila pogodjena ASCM projektom Exocet ili pak preživjeti kao i USS Samuel B. Roberts (FFG-58) kad je 1988. naletjela na minu. No, treba pojasniti da NSC svakako jest vrlo borbeno otporan brod. Na njemu je ugrađen najmoderniji sustav za kontrolu i borbu protiv borbenih oštećenja, kvarova, požara i prodora vode. Ugrađen je i vrlo moderni kolektivni sustav za zaštitu od ABK ugroza kao i veliki broj ostalih sustava opće brodske namjene. Treba priznati da u konstrukciji NSC-a još uvijek ima prostora za uvođenje određenih poboljšanja, prije svega u području smanjenja utjecaja strukturalnog šoka i borbenе otpornosti i žilavosti

jer bez tih "jakih" tehničkih argumenata nitko ne može jamčiti da će moći preživjeti u neprijateljskom okruženju.

INGALLSOVA JAMSTVA

U rujnu 2012. obavljena je revizija sustava otpornosti, žilavosti i preživljavanja koja je "prepoznala i uvažila" svu prirodu promjena u konstrukciji fregate za nadzor mora u odnosu na realne prijetnje i ugroze te procjenu ostalih elemenata važnih za produkciju (ponajprije cijenu). Iz tvrtke Ingalls Industries stigla su uvjerenja da će svi zahtjevi za poboljšanjem borbenе otpornosti i žilavosti broda biti uvaženi i uspješno inkorporirani u projekt nadzorne fregate. Ta se poboljšanja odnose prije svega na protuvibracijsko temeljenje glavnih propulzijskih strojeva i reduktorskog kompleksa, te primjenu pasivnih sredstava za redukciju akustične, infracrvene i radarske signature broda. Nadalje, odnose se i na instaliranje odgovarajuće balističke zaštite najosjetljivijih zona broda, zaštitu njegovih bokova i dna, te dodatno povećanje razine integriranja brodskih sustava. Traži se i ugradnja dodatne opreme za borbu protiv požara, prodora vode i kvarova. Prema svemu sudeći sazrelo je mišljenje, da je neprincipijelno inzistirati na određenim pravilima i preciznim specifikacijama opreme za gašenje požara ili nekim drugim sustavima, uspostavljenim u pravilnicima koji nisu ni postojali kad je trup NSC-a bio konstruiran. Ukratko, pogled na sve te tražene modifikacije i poboljšane brodske i borbenе sustave, u suglasju s posljednjim instrukcijama o borbenoj otpornosti broda, pokazuju da će fregata za nadzor biti ustvari ekstremno izdržljivo i borbeno otporno površinsko plovilo, u mnogim svojim segmentima usporedivo s fregatama klase Oliver Hazard Perry. Neosporna je činjenica da se već sada, i bez dodatnih izmjena, projekt takve fregate odlikuje većim stupnjem borbenе otpornosti nego aluminijski LCS. ■

RAT I BOJNI OTROVI

MEĐUNARODNA KONVENCIJA O ZABRANI RAZVIJANJA, PROIZVODNJE, GOMILANJA I KORIŠTENJA KEMIJSKOG ORUŽJA I O NJEGOVU UNIŠTENJU DONESENA 1992. GODINE TREBALA JE STAVITI TOČKU NA ZLOGLASNU UPORABU BOJNIH OTROVA U RATNIM SUKOBIMA...

Uporaba otrovnih kemijskih tvari u ratu iznimno je stara metoda. Prvi zapisi datiraju još iz vremena prije Krista. Kinezi i Japanci u međusobnim su ratovima pokušavali zaslijepiti jedni druge bacanjem papra u oči. Tisuću godina poslije toga Kinezi su počeli rabiti "smrdljive lonce" punjene sumporom. Kako je vrijeme odmicalo, ljudi su otkrivali nove tvari. Dogodilo se da su tvari koje su korištene u svakodnevnom životu odjednom postale sredstva za ratovanje. Međutim, uporaba bojnih



UN-ovi inspektorji ispituju kontejner s otrovnim agensom tijekom nadzora najvećeg iračkog postrojenja za proizvodnju kemijskog oružja. Fotografija je iz jeseni 1991., snimljena nedugo nakon Zaljevskog rata

otrova sve do Prvog svjetskog rata nije bila masovna.

ZELENI OBLAK

Francuska je policija 1912. imala u svojem naoružanju bombe napunjene kloracetonom. Već u kolovozu 1914. Francuzi su uveli u borbenu uporabu više otrovnih spojeva, tzv. nadražljivaca. Pripremajući se za rat, Nijemci su počeli istraživati otrovne spojeve. Jedan je od glavnih zagovornika uporabe otrovnih tvari u ratne svrhe bio Fritz Haber, dobitnik Nobelove nagrade

za kemiju 1918. Među više otrovnih spojeva odabran je klor. Njemačka vojska uporabila ga je 1915. na rijeci Ypresu protiv Francuza. Prema dostupnim podacima, u napadu je umrlo 5000, a ozlijeđeno 15 000 vojnika. Mnogi vojnici koji su bili napadnuti klorom osjećali su posljedice do kraja života. Međutim, vojni učinak nije bio potpuno iskorишten. Tijekom noći plin se razrjeđivao što je protivnici moguće omogućivalo ponovnu uspostavu obrambene crte. Klor je kao oružje bio manje učinkovit nego što su se Nije-



Zbog masovne uporabe bojnih otrova počele su se razvijati i zaštitne maske koje su umanjivale učinak djelovanja plina

Jasenka ŠTAJDOLAR

mci nadali. Stvarao je zeleni oblak i imao jak miris što je omogućivalo laku detekciju. S obzirom na to da je topljav u vodi, jednostavnim se pokrivanjem usta i nosa vlažnom krpom donekle mogao smanjiti njegov učinak.

UOBIČAJENO ORUŽJE

Nakon tog kemijskog napada uporaba bojnih otrova na Zapadnom bojištu postala je uobičajena. Zbog masovne uporabe počele su se razvijati i zaštitne maske koje su umanjivale učinak djelovanja plina (tzv. dnevna maska bila je izrađena od višeslojne vate natopljene otopinom natrijeva tiosulfata, natrijeva karbonata i glicerina). Uporabom takvih jednostavnih maski smanjena je velika smrtnost izazvana djelovanjem klorova.

Usporedno s razvojem učinkovite zaštite od otrovnih plinova započelo je traženje novih bojnih otrova koji bi mogli probiti zaštitnu masku. Osim toga, započelo je isprobavanje novih taktičko-tehničkih postupaka za uporabu bojnih otrova radi smanjenja meteoroloških utjecaja na njihov učinak i uporabu. Metoda kontaminacije ispuštanjem otrova iz posuda zamjenjena je metodom rasipanja (raspršivanja) iz topničkih projektila. Krajem 1915. proizvedeni su i uporabljeni minobacački i haubički projektili napunjeni bojnim otrovima. U početku je u projektilu prevladavalo eksplozivno punjenje, a poslije je omjer kemijskog i eksplozivnog punjenja iznosio 50 : 50.

TRULO SIJENO

Nedostatak klorova kao oružja za masovno uništenje riješen je primjenom fogzena. Bezbojan, mirišće na trulo sijeno, bilo ga je teško detektirati što ga je činilo puno efikasnijim oružjem. Ponekad je primjenjivan sam, no većinom u smjesi s klorom u omjeru 50 : 50. Krajem 1915. Nijemci su uporabili fogzen u smjesi s klorom, a u svibnju 1916. i klorpikrin u smjesi s klorom. Francuzi su 1916. uporabili cijanovodičnu kiselinu. Fogzen je bio najmasovnije primjenjivan bojni otrov u Prvom svjetskom ratu.

Problem uporabe cijanovodične kiseeline bila je velika isparljivost i reaktivnost sa zrakom zbog čega se nisu mogle postići dovoljne (smrtonosne) koncentracije tog spoja na otvorenom prostoru. U zatvorenom je prostoru nejzino djelovanje vrlo jako stoga su

je u Drugom svjetskom ratu masovno koristili nacisti u koncentracijskim logorima. Da bi riješili problem visoke isparljivosti cijanovodične kiseline, Francuzi i Englezi dodali su joj stabilizatore. Poznata je francuska smjesa koja se sastojala od 50 % cijanovodične kiseline (HCN), 30 % arsenova triklorida ($AsCl_3$), 15 % kositrova tetraklorida ($SnCl_4$) i 5 % kloroform (CHCl₃). Poslije je kloridnoj kiselini dodavan i klorcijan (ClCN), koji je primjenjivan i sam.

IPERIT I NOVA ZAŠTITA

Najučinkovitiji bojni otrov u Prvom svjetskom ratu bio je iperit. Prvo streljivo punjeno iperitom napravljeno je 1917. Najprije su ga uporabili Nijemci, potom 1918. Francuzi, a zatim Britanci. Razvojem zrakoplovstva razvijaju se i usavršavaju zrakoplovne bombe za nošenje i prijenos bojnog otrova do cilja daleko u neprijateljskoj dubini. Nakon što su Nijemci prvi uporabili sumporni iperit blizu Ypresa u Belgiji, došlo je do zaokreta u koncepciji dodatašnje zaštite od bojnih otrova jer je napadao i kožu, a ne samo dišne organe. Započeo je razvoj novih zaštitnih maski te zaštite za tijelo (nepropusna zaštitna odjela, rukavice i sl.).

Rad na bojnim otrovima je nastavljen. Velika se prekretnica dogodila neposredno prije Drugog svjetskog rata razvojem živčanih bojnih otrova sarina, somana i tabuna. Tijekom rata izgrađena su postrojenja i započela je masovna proizvodnja bojnih otrova. Pedesetih je godina kao rezultat strogo ciljanih istraživanja (pronalažak pesticida) sintetizirana nova generacija živčanih bojnih otrova, tzv. V-otrova.

FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

Svi bojni otrovi uporabljeni tijekom Prvog svjetskog rata spadaju u grupu smrtonosnih bojnih otrova. Prema UN-u, u smrtonosne bojne otrove ubrajuju se spojevi čija je srednja letalna doza (doza koja izaziva smrt kod 50 % izloženih) manja od 10 mg/kg miša. Klor, fogzen i klorpikrin spadaju u grupu tzv. zagušljivaca. Kod lakog trovanja javljaju se blagi simptomi vrtoglavice i gušenja koji prestaju izlaskom iz kontaminiranog područja. Kod srednje teškog trovanja dolazi do stvaranja plućnog edema koji je u slučaju teškog trovanja praćen dodatnim

Foto: OFCW



Britanska posada za strojnicom Vickers nosi rane inačice zaštitne maske tijekom Bitke na Sommi 1916. godine

komplikacijama, a često nastupa i smrt. Za zaštitu od tih bojnih otrova koristi se zaštitna maska.

Klor je zeleno-žuti plin zagušljiva mirisa. Otkriven je 1774. godine. Koristi se za izbjeljivanje u papirnoj i tekstilnoj industriji, u proizvodnji pesticida, gume i otapala. U kućanstvima se koristi za dezinfekciju vode za piće te u bazenima. Kao bojni otrov ima više povjesno značenje jer je bio prvi otrov uporabljen u ratne svrhe. U kontaktu s očima, grlom i plućima nastaju klorovodična i hipoklorasta kiselina. Hipoklorasta kiselina razlaže se na klorovodičnu kiselinu i atomski kisik koji oštećuju plućno tkivo. Neposredno nakon izlaganja parama klorova osjeća se stezanje u prsima, pečenje u nosu, grlu i očima te se javljaju crvenilo i mjejhurići na koži. Fogzen je smrtonosan, nepostojan, bezbojan plin, miriše na trulo sijeno. Prvi je put sintetiziran 1812. godine. Djelovanjem vode brzo se razlaže na klorovodik i ugljikov (IV) oksid. Postojanost mu je kratka (prosječno 30 minuta ljeti, a zimi oko tri sata na -20 °C). Koristi se kao kemikalija u proizvodnji sintetičkih vlakana, boja, pesticida i farmaceutskih proizvoda. Nakon izlaganja njegovim parama dolazi do kašljivanja, osjećaja pečenja u grlu i nosu, gušenja te gubljenja dah. Dekontaminacija u terenskim uvjetima nije potrebna,

Foto: Bibliothèque Nationale de France



Zaštita kao svakodnevica: britanska vojna nogometna momčad sa zaštitnim maskama. Fotografija sa Zapadnog bojišta (Francuska, 1916.)

ali zatvoreni se prostori prozračuju te se za dekontaminaciju koriste voda i amonijak.

Klorpikrin je bezbojna do slabo žućkasta uljasta tekućina. Njegove pare imaju intenzivan, snažan, nadražujući miris i vrlo su otrovne ako se udišu. Kod niskih koncentracija slabo nadražuje oči, grlo i kožu. Osim preko dišnih putova, pare klorpikrina i tekući klorpikrin djeluju i preko kože. Toksičniji je od klora, ali je manje toksičan od fozgena. Rabi se u organskoj sintezi te u fungicidima i insekticidima.

KRVNI OTROVI

Cijanovodična kiselina i klorcijan spadaju u grupu krvnih bojnih otrova. To su lako isparljive tekućine, nepostojane čak i na niskim temperaturama. Visoke koncentracije mogu vrlo brzo izazvati smrt, a niske mogu ozbiljno onesposobiti žrtvu. Djeluju tako da se vežu za enzim citokromoksidazu koji prenosi kisik u stanice pa dolazi do sloma staničnog disanja i smrti. Simptomi i znaci trovanja su slabost u nogama, nemir i razdražljivost, nesvjetistica, pulsirajuća glavobolja. Nakon toga slijedi stezanje u prsima, mučnina, povraćanje, dijareja i konfuzija, koma, prestanak disanja, srčani arest. Dekontaminacija u terenskim uvjetima nije potrebna.

Cijanovodična kiselina je bezbojna ili slabo plavkasta, visokoisparljiva tekućina koja miriše na gorki badem. Tekuća cijanovodična kiselina prvi je put proizvedena 1782. Ona je jedini bojni otrov lakši od zraka. Vrlo je topljiva i stabilna u vodi i alkoholu te eteru, kloroformu i benzenu. U terenskim uvjetima slabo hidrolizira. Koristi se kao prekursor za mnoge kemijske spojeve, od polimera do plastike, te u farmaceutskoj industriji.

Klorcijan je bezbojna, lako hlapljiva tekućina koja miriše na češnjak. Dva su ga svojstva učinila djelotvornim kemijskim oružjem: mogao je proći kroz zaštitnu masku i nije bio zapaljiv. Slabo je topljiv u vodi. Nadražuje dišne organe slično kao fozgen, ali puno brže izaziva nakupljanje tekućine u plućima. Jači je nadražljivac od cijanovodične kiseline.

SLUČAJNO OTKRIĆE

Iperit se ubraja u grupu kožnih bojnih otrova dugotrajnog djelovanja koji u malim količinama oštećuju kožu. Slučajno je otkriven 1822. godine. Zbog

Foto: Canadian War Museum



Snimka iz zraka prikazuje napad bojnim otrovima na Sommi započet uz pomoć metalnih kanistara s tekućim plinom. Otvaranjem kanistara po hladnom i vjetrovitom vremenu tekućina je prelazila u plinovito stanje. Nepredvidljivi je vjetar znao okrenuti oružje protiv onoga koji ga je uporabio

visokog stupnja difuzije (prodornosti) kroz gotovo sve materijale (drvo, kožu, guma i premaze), zaštita od kožnih bojnih otrova dosta je složena. Simptomi i znaci trovanja su stezanje u prsima, kihanje, suzenje, kašalj, bol u sinusima, edem pluća, eritem kože (nalik na onaj izazvan suncem) uz pecanje i svrbež, sitni mjejhuri na koži koji se poslije spajaju u velike bule, iritacija očiju, konjunktivitis, fotofobia, suzenje i crvenilo očiju.

Iperit je uljasta tekućina. Nečisti iperit miriše na senf, dok je čisti iperit bezbojan i bez mirisa. Brzo prodire kroz kožu, ali ima odgođen učinak djelovanja (četiri do šest sati nakon pojave prvih simptoma). Za trovanje iperitom ne postoji specifična terapija, odnosno antidot. Iperit je, naime, vrlo dobro topljiv u lipidima te se brzo

resorbira u sve organe. Uništava stanicu svih tkiva s kojima dolazi u dodir. Slabo se detoksificira iz organizma zbog čega vrlo malo ponovno izlaganje ima kumulativno djelovanje (nakuplja se u tijelu). Za dekontaminaciju se koristi kalcijev i natrijev hipoklorit, DS2 (dekontaminacijska otopina saставljena od 70 % dietilenetriamina, 28 % etilenglikolmonometil etera i 2 % NaOH) te spaljivanje.

ZABRANE KEMIJSKOG ORUŽJA

Prvi međunarodni sporazum koji je ograničavao uporabu kemijskog oružja datira još iz 1675. kad su Francuska i Njemačka potpisale u Strasbourgu sporazum o zabrani uporabe otrovnih metaka.

Gotovo 200 godina poslije, 1874. zaključena je Briselska konvencija koja



Britanski vojnici zaslijepljeni suzavcem 1918. godine. Prvi svjetski rat je razdoblje kad su bojni otrovi bili najčešće korišteni, no mnogi su ih koristili i nakon njega



Foto: Imperial War Museum



i protiv država koje nisu potpisale Protokol.

Nakon Drugog svjetskog rata nastavljeni su mirovni pregovori o zabrani kemijskog oružja, ali bez konkretnih rezultata. Tijekom pregovora množili su se ratni incidenti u kojima je uporabljeno kemijsko oružje, npr. u Rusiji neposredno nakon Prvog svjetskog rata, u Maroku 1925. godine, tijekom talijanske invazije u Abesiniju 1935. i 1936. godine, Japanci u Kini od 1937. do 1945. godine, u Jemenu od 1963. do 1967. te u Iračko-iranskom ratu sredinom osamdesetih godina. Stvarno i ozbiljno razdoblje pregovaranja o donošenju konvencije o kemijskom oružju počelo je 1980. Brojna postignuća u pregovaranju tijekom osamdesetih godina ubrzala su daljnje pregovore.

NAPOKON KONVENCIJA!

Svečano potpisivanje Konvencije o zabrani razvijanja, proizvodnje, gomilanja i korištenja kemijskog oružja i o njegovu uništenju započelo je 13. siječnja 1993. godine u Parizu. Od 13. do 15. siječnja potpisalo ju je 130 država, među njima i Republika Hrvatska. Stupila je na snagu 29. travnja 1997., a do 14. listopada 2013. potpisalo ju je 190 država.

Svaka se država stranka potpisom obvezala da neće nikad i ni u kojim okolnostima razvijati, proizvoditi, nabavljati, gomilati ili zadržavati kemijsko oružje niti ga, neposredno ili posredno, prenositi drugima; da će uništiti kemijsko oružje kao i svaki pogon za njegovu proizvodnju čiji je vlasnik ili ga posjeduje te ono koje je smješteno na njezinu teritoriju ili

teritoriju druge države, ali ga je napustila; da neće koristiti sredstva za suzbijanje nereda kao metodu ratovanja. Međutim, svaka država stranka može razvijati, proizvoditi, na drugi način stjecati, zadržavati, prenositi i koristiti manje količine otrovnih kemikalija i njihovih prekursora u svrhe koje nisu zabranjene Konvencijom, kao što su: industrijske, poljodjelske, istraživačke, medicinske, farmaceutske i druge miroljubive svrhe; zaštitne svrhe, tj. one izravno vezane za zaštitu od otrovnih kemikalija i za zaštitu od kemijskog oružja. Sastavni je dio Konvencije i dodatak s popisom kemikalija koje se mogu koristiti kao kemijsko oružje ili prekursori za njihovo dobivanje, a koje su znatna opasnost u odnosu na cilj i svrhu Konvencije.

U Den Haagu, Nizozemska, osnovana je 1997. godine Organizacija za zabranu kemijskog oružja (OPCW) koja je zadužena za nadziranje provedbe Konvencije. OPCW je mala organizacija s godišnjim proračunom manjim od 100 milijuna dolara i s oko 500 zaposlenih, a 2013. za svoj je rad nagrađena Nobelovom nagradom za mir.

NEDAVNA UPORABA

Unatoč Konvenciji, svjedoci smo nedavne uporabe bojnih otrova. U medijima su se 2013. pojavili navodi o uporabi bojnih otrova (sarina) u Siriji. Još 2012. moglo se pročitati kako Sirija posjeduje velike zalihe kemijskog oružja, uključujući i visokosmrtonosne živčane bojne otrove. Organizacija za zabranu kemijskog oružja tad je izdala priopćenje kako bez fizičkog nadzora i istraživanja ne može potvrditi vjerodostojnost tih navoda, a 2013. donijela je detaljan plan uništavanja zaliha sirijskog kemijskog oružja prema kojem će biti transportirano na najsigurnije i najbrže uništenje izvan sirijskog teritorija i to najkasnije do 30. lipnja 2014. (Nažalost, nije još ispoštovano.) Stručnjaci OPCW-a i sami su uključeni u akciju uništavanja sirijskog kemijskog oružja. Od protekle jeseni imaju uvid u dokumente o proizvodnji bojnih otrova u Siriji te su otkrili da su tvrtke iz brojnih zemalja isporučivale kemikalije nužne za proizvodnju bojnih otrova.

Prema službenim podacima Organizacije za zabranu kemijskog oružja, do 24. travnja 2014. ukupno je uklonjeno i uništeno 92,5 % sirijskog kemijskog oružja. Sirijske su vlasti uništile zgrade, opremu i prazne kontejnere iperita te dekontaminirale ostale kontejnere u brojnim skladištima te na mjestima za proizvodnju. Većina je tih mjesta danas zatvorena. ■



Kanadski vojnici izloženi strašnom djelovanju plamena ili iperita koji prije svega napada pluća, ali i druge organe

Vozila s mješovitom inspekcijom UN-a i OPCW-a stižu u sirijski glavni grad Damask nakon sporazuma o uništenju sirijskog kemijskog oružja



Značajan trenutak u razvoju razarača jest uvođenje parne turbine 1899. Posljedica tog otkrića bili su prvi razarači s turbinskim pogonom, britanski *Viper* i *Cobra*

PODLISTAK

RATNI BROD

VEĆE, TE

PRIJE I. SVJETSKOG RATA, ISTODOBNO S NAORUŽANJEM, TJ. POVEĆANJEM BROJA I KALIBRA TOPOVSKIH CIJEVI, RAZVIJALA SE I POJAČAVALA OKLOPNA ZAŠTITA BOJNIH BRODOVA. NARAVNO DA JE TO REZULTIRALO POVEĆANJEM ISTISNINE, KOJA JE, ZAJEDNO SA ZAHTJEVIMA ZA VEĆOM BRZINOM, UTJECALA NA VELIKO POVEĆANJE POGONSKE SNAGE...

U Njemačkoj i Engleskoj 1903. dolazi do izgradnji lakih krstarića, koje postaju posebno popularne zbog svoje uloge u I. svjetskom ratu, nakon čega počinje njihova ubrzana izgradnja. Prije I. svjetskog rata i poslije nje, grade se razarači i u Velikoj Britaniji kao zaštitne jedinice velikih brodova od napada torpiljarki. Prvi razarači imali su veću istisninu i brzinu (250 t, 27 čv) u odnosu na torpiljarke (110-130 t, 25 čv), a samim time bili su i topnički jače naoružani od torpiljarki, da bi i njima sasima vrlo brzo torpeda postala osnovnim naoružanjem.

Značajan trenutak u razvoju razarača jest uvođenje parne turbine 1899. Posljedica tog otkrića bili su prvi razarači s turbinskim pogonom, britanski *Viper* i *Cobra* (370 t), koji su postigli brzinu od fantastičnih 37 čv, koja još dugo nakon toga nije bila premašena. Bez obzira na to što su razarači raznih tipova vrlo brzo postali standardnim ratnim brodovima mnogih svjetskih ratnih mornarica, primat u razvoju razarača, nakon egzibicije s *Viperom*, ponovno preuzimaju Britanci. Njihovi se razarači tipa *River*, istisnine 550-600 t, brzine 25,5 čv, naoružani s četiri topa od 76 mm te dva dvocijevna torpedna aparata, prema svojim konstrukcijskim značajkama smatraju pretečama suvremenih razarača. Naime, prijašnji su razarači bili niski brodovi, sa zapovjednim

mostom kao malo povиenom platformom, neprekidno izloženi zalijevanju. Na tipu *Rivera* pramčani je kaštel uzdignut, što je osim boljih plovnih svojstava omogуilo i smještaj jačeg naoružanja na pramčanu palubu. Zbog toga je povećano nadvođe broda po cijeloj duljini, a podignut je i zapovjedni most.

KORISNI RAZARAČI

Razarač u svom dalnjem razvoju poprima i napadačke karakteristike. Prva je to učinila ruska ratna mornarica na temelju iskustva iz Rusko-japanskog rata (1905.), u kojem su Japanci, doduše ne osobito uspješno, neprestano napadali rusko brodovlje torpednim jedinicama. Kao rezultat višegodišnjih napora Rusi 1911. dovršavaju izvanredno uspješan razarač *Novik* od 1260 t, brzine 36 čv, naoružan s četiri topa od 100 mm te četiri torpedne cijevi od 450 mm. Na osnovi njega grade seriju od čak 45 jedinica, od kojih su neke imale devet ili čak dvanaest torpednih cijevi, ali su tada imale top manje. Ovakva se koncepcija pokazala učinkovitom i dalekovidnom, jer su ubrzao i ostale mornarice slijedile ruski primjer, te sa sličnim brodovima ušle u I. svjetski rat. Razarači su se u ovom ratu pokazali vrlo pogodnim u rješavanju najrazličitijih operativnih zadaća, od torpednih napada na kapitalne protivničke ratne brodove, preko polaganja ofenzivnih min-

skih prepreka i čuvanja vlastitih minskih polja od protivničkih minolovaca, do protupodmorničke borbe, praćenja konvoja, napada na protivničke komunikacije itd. U skladu s brojnim zadaćama, potkraj rata porasla im je i istisnina do 1400 t, brzina se kretala oko 32 čv, a naoružanje se sastojalo od 3 do 4 topa 100-120 mm te protuzračnih topova manjeg kalibra. Torpedo naoružanje brojilo je šest do dvanaest cijevi kalibra 450 ili 533 mm. Za protupodmorničku borbu bili su opremljeni većim brojem dubinskih bombi te posebno prilagođenom krmom za njihovo brzo bacanje, a zanimljivo je da im je pramac bio ojačan za potapanje podmornica udarom (gaženjem).

Razarače je koristila i austro-ugarska ratna mornarica. U sastavu njezine flote bilo je šest turbinskih razarača tipa *Tatra* (1912./13.) (*Tatra*, *Triglav*, *Orjen*, *Lika*, *Csepel*, *Balaton*), istisnine do 850 t i brzine 32 čvora na sat. Postojalo je i 12 razarača tipa *Huszar* (1905. – 1909.), istisnine do 400 tona, brzine 28 čvorova na sat.

MOĆNI DREADNOUGHT

Prije I. svjetskog rata vodeće svjetske ratne mornarice, prije svih britanska i njemačka, načjekale su se u gradnji i razvoju bojnih brodova tipa *dreadnought*. *Dreadnought* je bio britanski ratni brod izgrađen 1906., na

iskustvu Rusko-japanskog rata, prosječne istisnine 17 900 tona, dužine do 160 metara, širine 25 m, brzine 21 čvor, naoružan s 10 topova kalibra 305 mm u pet dvocijevnih kula te s 24 prototorpedna topa kalibra 76 mm na bokovima broda. *Dreadnought* je mogao primiti 729 članova posade. Težište razvoja bilo je na povećanju kalibra i broja cijevi glavnog naoružanja, jačoj oklopnoj zaštiti, osobito podvodnog dijela trupa, unificiranju topova srednjeg kalibra, te povećanju brzine broda, što je sve, između ostalog, prouzročilo velik porast istisnine. Kalibr glavnih topova rastao je vrlo brzo s 305 mm preko 343-356 mm sve do 381 mm prije samog rata, čime je poboljšana točnost gađanja i moć razaranja protivničkog oklopa na većim udaljenostima. Broj cijevi se s prosječnih osam do deset povećao i ustalio na devet do dvanaest, a broj cijevi po kuli sveo se na dvije do tri, s iznimkom Francuza koji su imali po četiri. Postupno su ukinute kule u sredini broda, dok su se stražnje pramčane i prednje krmene kule dizale na veću visinu, kako bi mogle gađati preko prednjih kula. Brzina gađanja bila je 1 do 1,5 projektil u minuti po cijevi. Topovi srednjeg kalibra (76-152 mm) postavljali su se uglavnom u sredinu broda, na palubama i nadgradima. Prije rata uvođe se i protuzrakoplovni topo-

Na razvoj i primjenu srednjeg i malokalibarskog topništva na bojnim brodovima utjecao je porast istisnine i borbene žilavosti torpiljarki odnosno razarača

Ante JELAVIĆ

ŽE, BRŽE, JAČE...

vii to 60-76 mm, za gađanje zračnih brodova (diržabla) odnosno 47 -57 mm, uključivo i strojnice, za gađanje bržih ciljeva, zrakoplova. Općenito, na razvoj i primjenu srednjeg i malokalibarskog topništva na bojnim brodovima utjecao je porast istisnine i borbene žilavosti torpiljarki odnosno razarača, na koje se nije isplatilo trošiti streljivo teških topova.

VEĆI, TEŽI, BRŽI, JAČI...

Britanski admiral Percy Scott 1912. uvodi središnju ciljničku napravu (fire director) koja se vrlo brzo postavlja na sve bojne brodove. Time je uvedeno središnje upravljanje vatrom te, zbog boljeg učinka, istodobno opaljivanje topova. Bojni brodovi dobivaju karakteristične tronožne jarbole, na čijim se vrhovima postavljaju platforme za smještaj direktora, dajlinomjera te zapovjednog mjeseta za upravljanje vatrom. Duboko u trupu broda postavljala su se elektromehanička računala (topničke centralne) za prora-

čun i prijenos elemenata gađanja na topove. Od ostalog naoružanja bojni su brodovi zadržali od četiri do devet pod-

vodnih torpednih cijevi, naravno, za površinske ciljeve. No, s obzirom na izrazi-

to velike udaljenosti od 15 do 20 kilometara na kojima su se vodili okršaji bojnih brodova, njihova torpeda nisu dolazila do izražaja.

Istodobno s naoružanjem razvijala se i pojačavala oklopna zaštita bojnih brodova, koja je obuhvaćala cijeli srednji dio broda, a najjača je bila u visini vodne linije, gdje

je oklop bio nagnut kako bi se smanjio upadni kut zrna. Palubni je oklop isprva bio namijenjen zaštiti od zrna srednjeg topništva, ali se poslije dodatno pojačao zbog pojave zrakoplovnih bombi. Naravno da je ovo povećanje broja i kalibra topovskih cijevi, te značajno povećanje težine oklopa

rezultiralo povećanjem istisnine, koja je prije rata narasla i do 30 000 t. Povećanje istisnine i zahtjevi za većom brzinom utjecali su na vrlo veliko povećanje pogonske snage, koja je s 18 000 kW (25 000 KS) ubrzo narasla na čak 55 000 kW (75 000 KS), a time i brzina na 25 čv, dok je broj članova posade ovih superdreadnoughta dosegnuo 1200 ljudi! Bojni krstaši, koji su se gradili istodobno s bojnim brodovima, razlikovali su se od potonjih brojem cijevi teških topova, ali ne i kalibra, slabijom oklopnom zaštitom te, u skladu s tim, i većom brzinom za 5-6 čv, što im je bila i osnovna prednost u odnosu na bojne brodove. ■

Američki dreadnought USS Texas jedini je preživjeli brod svoje vrste koja je dominirala svjetskim morima početkom XX. stoljeća. U sastav američke mornarice ušao je 1914. godine, a 1948. povučen je iz službe. Danas je izložen kao muzejski brod u San Jacinto State parku blizu Houstona i službeno je proglašen nacionalnom baštinom



Početkom 1995. vodstvo pobunjenih Srba odbilo je novi prijedlog međunarodne zajednice – tzv. Plan Z4 o političkom rješenju krize u Hrvatskoj. Plan je predviđao iznimno široku autonomiju Srba u Hrvatskoj, gotovo "državu u državi", na području predviđenih kotareva Gline i Knina, koji bi obuhvatili sve općine s većinskim srpskim stanovništvom. Time su srpski političari jasno pokazali da ni pod kojim uvjetima neće prihvatići ni mirnu reintegraciju u ustavnopravni poređak RH, ni suživot s Hrvatima. Budući da su propali i svi kasniji pokušaji hrvatske vlasti i međunarodne zajednice da diplomatskim

patnju opkoljenih Bošnjaka-muslimana i Hrvata na tom području, Oluja je postala jedina nada za spas.

Na političkom planu posljednji pokušaj mirnog rješenja problema okupacije dijela hrvatskog teritorija dogodio se 3. kolovoza 1995. u Genthoudu pokraj Ženeve, na sastanku predstavnika hrvatske vlasti i pobunjenih Srba iz Knina. Zahtjevi hrvatskog izaslanstva bili su gotovo identični zahtjevima mirovne inicijative predsjednika F. Tuđmana iz studenoga 1993.:

- neodgovara mirna reintegracija okupiranih područja;

proces. Stoga, njihovi odgovori nisu zadovoljili hrvatsku stranu. Zbog teške situacije oko Bihaća koja je zahtijevala trenutačnu reakciju, jer je njegova obrana bila pred potpunim slomom, vremena za nastavak pregovora više nije bilo. Time su iscrpljene sve mogućnosti za mirno rješenje problema okupacije teritorija hrvatske države, a vođe pobunjenih Srba u Hrvatskoj preuzeli su odgovornost za početak završne oslobođilačke operacije hrvatskih snaga te za žrtve i razaranje koje prate svaku takvu operaciju. Završnu oslobođilačku vojno-redarstvenu operaciju u Republici Hrvatskoj, nazvanu

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

OLUJA - "POSTOL I RAŠČLAMBE SRBI

putem rješi pitanje okupiranog teritorija Republike Hrvatske, hrvatsko vodstvo je 1995. bilo primorano poduzeti oslobođilačke vojno-redarstvene operacije Bljesak i Oluju. Nakon poraza u Bljesku početkom svibnja 1995., vodstvo pobunjenih Srba pokušalo je preostali okupirani teritorij Republike Hrvatske (UNPA zone Istok, Sjever i Jug) ujediniti s dijelovima Bosne i Hercegovine pod srpskom kontrolom. Pripremom nacrta "Ustava Ujedinjene Republike Srpske" taj je proces u srpanju 1995. dosegnuo vrhunac. Istodobno, srpske su snage bile pred ulaskom u Bihać, unatoč tome što je taj grad u BiH, smješten uz granicu s RH, UN proglašio "zaštićenom zonom". Osvajanjem Bihaća srpske snage ostvarile bi pobedu od strateškog značenja i uzrokovale novu humanitarnu katastrofu, s velikim brojem ubijenih stanovnika na tom području. Zbog svega toga vojna se opcija nametnula kao jedino rješenje problema okupiranog teritorija hrvatske države, koje se zbog "Bihaćke križe" više nije smjelo odgadati. Stanovnicima Bihaća i brojnim izbjeglicama iz okolnoga područja, koji su više od tisuću dana bili izolirani zbog opsade srpskih snaga i nemoci svjetskih političkih moćnika da prekinu

- trenutačno otvaranje svih komunikacijskih veza preko okupiranih područja, posebice otvaranje željezničke pruge Zagreb – Split preko Knina;
- otvaranje naftovoda u roku od 24 sata od završetka razgovora – uz kontrolu hrvatskih vlasti nad cijelom trasom naftovoda;
- neodložna primjena Ustava RH na okupiranim područjima i odredaba Ustavnog zakona o pravima srpske etničke zajednice, kojoj hrvatske vlasti jamče politička, građanska i nacionalna prava;
- predaja oružja hrvatskim vlastima uz svjedočenje UNCRO-a u roku od tri do osam dana, uz jamstvo građanske sigurnosti i opće amnestije, osim počiniteljima ratnih zločina.

Pobunjenim Srbima iz Hrvatske ponuđeno je i održavanje slobodnih izbora za lokalnu samoupravu, odnosno pristupanje ustroju civilne vlasti i civilne policije na temelju nacionalne strukture stanovništva iz 1991., kao i provedba svih drugih odredbi Ustavnog zakona. No, izaslanstvo pobunjenih Srba u telefonskom je razgovoru za vrijeme sastanka od svoga "predsjednika" Milana Martića iz Knina dobilo sugestiju da odbije navedene prijedloge i produži pregovarački

Oluja, hrvatsko vodstvo je provelo od 4. do 7., odnosno do 10. kolovoza 1995. godine. Hrvatska vojska i Specijalne jedinice policije krenule su 4. kolovoza 1995. u 5 sati u napad duž crte od Bosanskog Grahova na jugu do Jasenovca na istoku, na bojišnici dugoj više od 630 kilometara. Hrvatske snage u istočnoj Slavoniji i južnoj Dalmaciji stavljenе su u stanje pripravnosti radi mogućeg napada Vojske Jugoslavije i Vojske Republike Srpske iz Bosne i Hercegovine. Najveći uspjeh u operaciji postignut je u prijepodnevnim satima 5. kolovoza, kad su pripadnici 4. i 7. gardijske brigade Hrvatske vojske (podrijetlom iz Dalmacije, Bosne i Hercegovine, Zagorja i drugih područja) oslobođili Knin. Zbog njegova strateškog i simboličkog značenja, dan oslobođenja Knina u Hrvatskoj je proglašen Danom pobjede i domovinske zahvalnosti, a potom i Danom hrvatskih branitelja. U sljedećim danima hrvatske snage zaposjele su državnu granicu, osigurale je i krenule u pretres oslobođenog prostora sjeverne Dalmacije, Like, Banovine i Korduna (oko 10.500 km²). Istodobno, operacijom Oluja hrvatske snage omogućile su Armiji Bosne i Hercegovine da razbijaju srpsku opsadu Bihaća. Time je

sprječena nova humanitarna katastrofa u Bosni i Hercegovini i zločin poput masakra u Srebrenici, gdje su u srpnju 1995. pripadnici srpskih postrojbi, pod zapovjedništvom generala Ratka Mladića, ubili nekoliko tisuća Bošnjaka – muslimana (spominje se broj od 8000, a procjene su da bi broj ubijenih u bihaćkoj enklavi, s obzirom na brojnost stanovništva i izbjeglica na tom području bio nekoliko puta veći).

Pobjeda hrvatskih snaga u Oluji jedan je od najvažnijih događaja u hrvatskoj povijesti, jer je njome osigurana sloboda njezinih građana i razvoj Republike Hrvatske te teritorijalna cjelovitost i opstanak u međunarodno priznatim granicama. Naime, nakon pobjede hrvatskih snaga u Oluji vodstvu

flikata s Hrvatskom, koji bi mogli dovesti do nove vojne operacije hrvatskih snaga. Iako raščlamba stenograma spomenute sjednice upućuje na zaključak da bi Hrvatska vojnom operacijom oslobođila i taj preostali okupirani dio svoga teritorija, s obzirom na navedene podatke o snazi srpskih snaga, spomenuti stenogram važan je prilog za raspravu o tome je li Hrvatsko Podunavlje trebalo oslobođiti vojnim putem ili je, s obzirom na moguće ljudske žrtve u vojnoj operaciji, proces mirne reintegracije, na koji je pristala tadašnja hrvatska vlast, bio bolje rješenje. Dakako, posebnim kritičkim osvrtom na sadržaj toga stenograma trebalo bi upozoriti na pogrešne prosudbe i interpretacije navedene na spomenutoj sjednici, posebice u

nije ni zaživio politički i ekonomski sustav – "u pravom smislu reći, što se veoma negativno odražavalo na Vojsku koja je imala značajne resurse, ali je ispoljavala mnoge slabosti u organizaciji i izvođenju odbrane". Spomenuvši da je takvo stanje veoma pogodovalo Hrvatskoj i "njениm sponzorima koji su pre agresije na RSK intenzivno delovali na propagandnom i subverzivnom planu, što je imalo teške posledice za moral srpskih boraca i naroda", čak je paranoično naveo da "nije isključeno da je protiv Srba primjenjeno i psihotronska oružje, što je uticalo na borce da ne pružaju otpor", naglasivši da to „naravno, nije rezultat pameti Hrvatske, već američkih i nemačkih stručnjaka“. Ipak, osim navođenja slabosti "Srpske Krajine",

UJNE" BRIGE [I. DIO] JANSKOG VODSTVA

pobunjenih Srba u Hrvatskoj i srbijanskom vodstvu u Beogradu postalo je jasno da Hrvatsku vojsku ne mogu sprječiti u pokušaju oslobođanja preostalog okupiranog područja Hrvatskog Podunavlja. Izvori srpske prove-nijencije, u kojima se navode podaci o Vojsci Jugoslavije te o broju i naoružanju srpskih snaga u Hrvatskom Podunavlju, kao i o stanju morala među Srbima u Hrvatskom Podunavlju, potvrđuju spomenuto.

Primjerice, stenogram 41. sjednice Vrhovnog savjeta odbrane Savezne Republike Jugoslavije, održane 14. kolovoza 1995., na kojoj je razmatrana vojno-politička situacija i prijedlog mjera "Generalštaba Vojске Jugoslavije" nakon operacije Oluja pokazuje iznimnu zabrinutost vojnih i političkih dužnosnika tadašnje Jugoslavije (zapravo Srbije) zbog novonastale situacije. U svom izlaganju na toj sjednici, kojoj su uz predsjednika SR Jugoslavije i Vrhovnoga savjeta odbrane Zorana Lilića, predsjednika Srbije Slobodana Miloševića i predsjednika Crne Gore Momira Bulatovića, nazozili i "komandanti armija i komandanti vidova", vojni i politički dužnosnici upozorili su srbijansko vodstvo na nužnost prihvaćanja mirnog rješenja, odnosno izbjegavanja daljnih kon-

izlaganjima o političkim prilikama, odnosno o planovima "međunarodne zajednice" i namjerama hrvatske vlasti.

Prvo izlaganje na spomenutoj sjednici imao je pukovnik Branko Krga, načelnik II uprave Generalštaba Vojске Jugoslavije, koji je iznio "zaključke situacije" te uzroke i posljedice "agresije Hrvatske na Republiku Srpsku Krajinu". Kao "glavni" vanjski uvjet, sukladno prevladavajućoj teoriji među tadašnjim srpskim političarima o "belosvetskoj zaveri protiv Srbije i Srba", naveo je "ostvarivanje geopolitičkih, ekonomskih, verskih i drugih razloga SAD i Nemačke, čime je Hrvatska u startu dobila izvesnu prednost u odnosu na Republiku Srpsku Krajinu". Potom je rekao da "uzrok brzog sloma Vojске Republike Srpske Krajine leži u činjenici što je političko rukovodstvo Republike Srpske Krajine, u dužem vremenskom periodu, bilo opterećeno borbom za vlast, brzim bogaćenjem, tako da nije dovoljnu pažnju posvećivalo pripremi zemlje i naroda za odbranu. Slabo je progrenjivalo situaciju, nerazumno se odnosilo prema nekim mirovnim inicijativama, slušajući rukovodstvo s Pala (vodstvo Srba u BiH, op. a.) i neke inostrane savetnike". Tu je tvrdnju potkrnjepio zaključkom da u "RSK"

nije mogao prešutiti i „dobre pripreme suprotne (hrvatske) strane“, te da je "operacija Hrvatske vojske 'Oluja' izvedena tačno kako je planirano".

Na kraju prvoga dijela svoga izlaganja, pukovnik Krga zaključio je da su "posledice brzog poraza Vojске Krajine promena balansa snaga na štetu Srba, gubitak srpskog etničkog prostora, porast agresivnosti hrvatske Vojske i stavljanje Republike Srpske, pa i Savezne Republike Jugoslavije u novu i mnogo težu situaciju", te da će "neviđeni egzodus koji je doživeo srpski narod imati velike reperkusije na političkom, ekonomskom, kulturnom, pa i na vojno-strateškom planu". Zaključak je potkrnjepio podacima da je "razbijanje glavnine Srpske vojske Krajine od oko 30.000 ljudi i odnos snaga hrvatske vojske i Vojске RSK bio do 4. avgusta 1:2,5, a sada iznosi 1:6 na štetu Srba" te da je "po-red 508 kvadratnih kilometara u zapadnoj Slavoniji, Republika Srpska Krajina izgubila glavninu teritorije – površinu od oko 14.000 kvadratnih kilometara", kao i da se tom prilikom "iselilo oko 250.000 ljudi, a srpski etnički prostor je potisnut prema Istoku za 50 do 70 km". ■

(nastavak u sljedećem broju)



Nakon što je austro-ugarski vojskovođa Eugen Savojski 1699. spasio Sarajevo te sa sobom povukao brojne Hrvate iz tadašnje BiH, Travnik je postao vezirski grad najzapadnije pokrajine Osmanskog Carstva. Na marki je prikazana znamenita Isusovačka gimnazija u Travniku s kraja 19. stoljeća

FILATELIJA



U drugoj polovici srpnja ove godine Velika je Britanija izdala šest maraka čija je tema početak I. svjetskog rata. Jedna od njih je i ona s motivom spomen-oblježja u Newcastleu, simbolu britanskog odgovora na početak rata

MARKE RATNA PROMIDŽBA

Sredinom lipnja ove godine u promet je puštena prigodna marka "150. obljetnica prvog hrvatskog DVD-a". Marka je izdana u arčiću od osam maraka i s dva privjeska, a dizajnirao ju je Dean Roksandić, autor brojnih hrvatskih poštanskih maraka. Motiv na marki prikazuje staro vatrogasno vozilo s početka XX. stoljeća koje se danas kao eksponat čuva u Muzeju hrvatskog vatrogastva u Varaždinu

Ivo AŠČIĆ

Otvajom rata Austro-Ugarske Srbiji 28. srpnja 1914., a nekoliko dana kasnije Njemačke Rusiju i Francuskoj te Velike Britanije Njemačkoj započeo je I. svjetski rat. Prema podacima Ministarstva industrije i trgovine Češke Republike, koje je u lipnju izdalo dvije marke u bloku u spomen na žrtve rata, u ratu je bilo mobilizirano više od 65 milijuna vojnika i to 42 na strani Antante, a 24 milijuna na strani Centralnih sila.

Dragovoljno pristupanje i mobilizacija u oružane snage nije bila kao danas kada postoje različiti uredi i institucije koje se brinu o tome te različita sredstva komunikacije i informiranja poput televizije, radija, interneta i sl. Javni poziv za dragovoljno, ali i obvezno pristupanje ratnim postrojbama bio je u skladu s tadašnjim oblicima komunikacije kao što su novine, pisma, usmeno prenošenje te putem plakata postavljenih na važnijim mjestima. Osim što se pozivalo u vojsku, ova sredstva informiranja imala su i nekoliko drugih ciljeva, namijenjenih prije svega manje sposobnom stanov-

ništvu za vojsku. Priklapljanje novčane pomoći i dobrovoljni rad u korist vojske, proizvodnja hrane, odjeće i oružja imale su vrlo važnu ulogu u ratu koji će trajati više od pet punih godina.

Brojni sačuvani plakati i novinski članci iz tega vremena koji svjedoče o ratnoj promidžbi, stotinjak godina poslije prikazani su na poštanskim markama, uglavnom kod izdavača maraka s engleskog govornog područja.

ZBOG POŽARA IZGUBILI PRIESTOLJE

Sredinom lipnja ove godine u promet je puštena prigodna marka "150. obljetnica prvog hrvatskog DVD-a". Izdana je u arčiću od osam maraka i s dva privjeska, dizajnirao ju je Dean Roksandić, autor brojnih hrvatskih poštanskih maraka. Motiv na marki prikazuje staro vatrogasno vozilo s početka XX. stoljeća koje se danas kao eksponat čuva u Muzeju hrvatskog vatrogastva u Varaždinu. Marka ima za cilj podsjetiti na dugi i bogatu vatrogasnou povijest u hrvatskom vatrogastvu.



U spomen na 1864. kada je osnovan Prvi hrvatski dobrovoljni vatrogasn zbor u Varaždinu izdana je prigodna poštanska marka RH

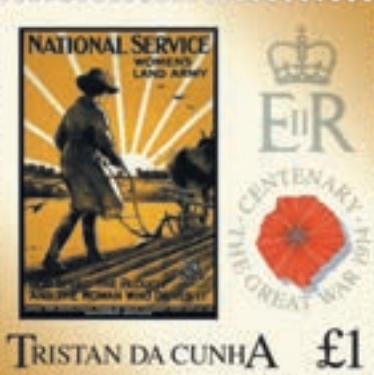
Katastrofalni požar koji se dogodio 25. travnja 1776. godine oduzeo je Varaždinu status glavnoga grada Hrvatske, jer je od 501 kuće izgorjelo njih 385. Poučeni lošim iskustvima, 156 Varaždinaca je 17. lipnja 1864. godine osnovalo dobrovoljno vatrogasno društvo, Prvi hrvatski dobrovoljni vatrogasn zbor u Varaždinu. Također, Varaždinci su 1871. godine pokrenuli inicijativu za osnivanje zajednice hrvatskih vatrogasnih društava. Iz ovog društva upućene su 1876. godine prve vatrogasne zapovijedi na hrvatskom jeziku koje su snažno odjeknule u cijeloj Hrvatskoj. Od tada su i druga vatrogasnna društva počela preuzimati zapovijedi na hrvatskom i tako potpuno istisnula nještački jezik iz vatrogastva.

ZAŠTITA OD KRIVOTVORENJA

Zbog svoje višežnačne funkcije i velikog broja izdavača maraka, od samog

su početka poštanske marke postale predmetom falsificiranja i krivotvoreњa. Iako poštanska marka kao platežno sredstvo u poštanskom prometu nema veliku vrijednost (zbog malih nominalnih vrijednosti) za korisnike, problem krivotvoreњa u svijetu postoji, posebice u državama s velikim volumenom pošiljaka, čije su posljedice veliki novčani gubici. Marke se krivotvore i kako bi postigle veću vrijednost kao rariteti u filatelističkim krugovima, gdje njihova cijena znatno premašuje nominalnu vrijednost.

Zbog toga je zaštita poštanskih maraka, posebice zadnjih godina, usmjerenja na korištenje sigurnosnih papira, karakterističnih perforacija, uporabu posebnih koda i holograma u tisku, ali i strožim sigurnosno-tehničkim procesima u tiskarama.



TRISTAN DA CUNHA £1

Jedan od plakata britanskog ministarstva poljoprivrede s početka I. svjetskog rata kojim se žene pozivaju na rad u poljoprivredi u korist vojske iskorišten je za ovogodišnju marku britanskog otočja Tristan da Cunha



Motiv marke državice Nauru u Tihom oceanu prikazuje plakat kojim se pozivalo u ratne postrojbe tijekom I. svjetskog rata



Državni udar visokih portugalskih časnika organiziranih u Pokret oružanih snaga izведен u travnju 1974. obilježen je s tri poštanske marke. Marke su zanimljive i po tome što imaju specifičnu zaštitu perforacijom (vidi sredinu lijeve i desne strane marke)



Foto: Branko Šenk

Zastava 127. brigade Hrvatske vojske "R" - Virovitica

VEKSILOLOGIJA

Danska vojnopolomska zastava može se pohvaliti kontinuiranom uporabom u istovjetnom obliku barem od XV. stoljeća. Prvi je zakonski akt o tome tzv. Krigs-artikel kralja Kristijana IV. od 8. svibnja 1625. koji regulira uporabu zastave i zapovednih znakova na ratnim brodovima

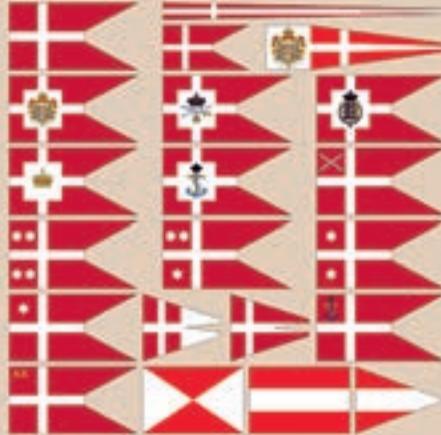
DANSKE VOJNOPOMORSKE ZASTAVE

dr. sc. Željko HEIMER

Vojnopomorska zastava Kraljevske danske ratne mornarice naziva se *Orlogsvimpel* (prema posuđenici iz nizozemskog *oorlog* u značenju rat, dakle, ratna zastava) i izgleda poput nacionalne zastave, crvenog polja s bijelim križem, ali slobodni je kraj raskoljen u obliku lastina repa. Za razliku od slične raskoljene zastave (*splitflag*) koju na kopnu ističu državne institucije, vojnopolomska zastava slijedom duge tradicije za boju polja koristi tamniju crvenu boju (u Danskoj zvana kraljevska ili zapovedna crvena), što je početkom XX. stoljeća formalizirano (prema Pantone skali U193, dok je "civilna" crvena U185). Usidreni ratni brodovi i brodovi u luci na pramčanom jarbolu ističu *Orlogsvimpel*, identičnog izgleda, ali manjih dimenzija od krmene zastave. Na glavnem jarbolu, odnosno danas na najistaknutijem vršnom mjestu na brodu koje je pogodno za to, ističe se ratni plamenac *Orlogsvimpel*, vrlo duga zastava u obliku jednakočrnog trapeza koja ponavlja crvene nacionalne zastave s bijelim križem. Za razliku od ostalih zapovednih znakova (*Kommandotegn*), taj se plamenac ističe kad se ističu i krmene i pramčane zastave, bez obzira na to je li zapovednik na brodu ili je privremeno odsutan, dok god je brod u službi (jer naravno, brodom uvijek zapovijeda netko u zapovednom lancu).

Najviše zapovedne zastave, kao i počasne zastave (*Distinktionsstegn*) za članove Kraljevskog doma, oblikom se temelje na vojnopolomskoj zastavi na kojoj su u bijelom četverokutu postavljenom na sjecištu prečki križa prikazani pojedini simboli. Kraljevska zastava koja ukaže na nazočnost kraljice na brodu ima veliki državni grb i u današnjem je obliku propisana 1972. godine kad je izvršena zadnja promjena detalja u državnom grbu. Kraljevska zastava u osnovi jednako modela koristila se barem od XV. stoljeća, ali je do polovine XX. stoljeća umjesto grba u sredini istican kraljevski monogram. Kad je kraljica na brodu u neformalnoj ulozi, odnosno kad se ne očekuje potpuna propisana ceremonija, ističe se kraljevski standard, plamenac bijelog kvadratnog polja s državnim grbom koji se nastavlja u trokutasti raskoljeni plamenac s prikazom nacionalne zastave.

Zastava regenta, obično člana Kraljevskog doma, koji privremeno preuzima nadležnosti kraljice (danas je to obično radi njezina službenog putovanja u inozemstvo), prikazuje u bijelom polju simbole kraljevske vlasti: žezlo, mač, vladarsku jabuku i krunu. Zastava prijestolonasljednika



Zastave Kraljevske danske ratne mornarice

prikazuje mali državni grb (okrunjeni zlatni štit s tri plava lava i crvenim srcima) okružen ogrlicom Reda slona; zastava princa Henrika, supruga kraljice Margarete II., prikazuje njegov veliki grb viteza Reda slona. Ostali članovi Kraljevskog doma prikazuju kraljevsku krunu u bijelom polju. Kao i kraljevski standard, postoje varijante plamenaca za neceremonijalnu uporabu. Ministar obrane također ima zastavu s bijelim poljem u sredini koja prikazuje zlatno okrunjeno sidro (prema tradiciji ranijih ministara Kraljevske danske ratne mornarice), dok ostali vojni zapovednici imaju zastave jednakog temeljnog dizajna ratne zastave, ali s oznakama u crvenim kvadratnim poljima uz jarbol. Načelnik Združenog stožera u prvom polju ističe ukrštene bijele maršalske palice kao simbol najvišeg vojnog zapovedništva, a admirali prikazuju odgovarajući broj šestokrakih zvjezdica, admirali četiri (dvije gore i dvije dolje), viceadmiral tri (dvije gore i jedna dolje), kontraadmiral dvije (jedna gore i jedna dolje) i komodor (*flotileadmiral*) jednu. Plamenac zapovednika divizijuna ratnih brodova raskoljeni je trokutasti plamenac crvenog polja s križem uz jarbol i bijelih repova u slobodnom kraju, a plamenac najstarijeg zapovednika trapezogn je oblika u bojama nacionalne zastave. Pomoći brodovi RM-a (vatrogasni brodovi, brodovi svjetionici i slični koji nemaju vojnu posadu) za krmenu zastavu ističu ratnu zastavu s okrunjenim plavim sidrom. Vrijedi spomenuti i zapovedne zastave u KoV-u: zastava načelnika KoV-a kosim križem raščetvorena u crveno i bijelo, crveno-bijelo-crvena zastava zapovednika

vojnog područja, crveno-bijelo-crveni trokutasti plamenac zapovednika divizije. Od zastava na moru, pravo na uporabu zapovedne crvene boje i raskoljene zastave, s obzirom na to da se smatraju svojevrsnom pomorskom pričuvom, imaju članovi jedriličarskih klubova. U uglo se nalaze zlatna slova "Y.F.", dok članovi pojedinih klubova koji imaju posebno odobrenje imaju pravo na neke druge kratice ili oznake na tom mjestu.

127. BRIGADA HV-a

Na području središnje Podravine, u sastavu Operativne zone Osijek, u listopadu 1991. započelo je organiziranje 127. brigade Virovitica iz 50. virovitičkog bataljuna ustrojenog još u srpnju. Brigada je mobilizirana 2. listopada i borbeno djeluje na Slavonskom bojištu do 1995. godine. Preustrojem nakon Domovinskog rata prelazi u pričuvu i 1999. postaje 619. pješačka brigada – Virovitica.

Zastava Brigade korištena tijekom Domovinskog rata slična je oznakama Ž. Kožnjaka i Ž. Vam-povca iz 1993. godine, a nije isključeno ni da im prethodi, što pokazuje relativno gruba tehnika izrade. U vrijeme izrade znaka izrađivane su i crne zastavice koje prikazuju cijelovit znak, okružen pliterom u obliku heraldičkog štita. Zastava je plave boje polja, sa žuto obrubljenim hrvatskim grbom u čijem je podnožju žuti brijeđ u kojem stoji žuto obrubljen crni uspravljeni lav koji u jednoj šapi drži iznad glave usdignutu sablju. Iznad znaka ispisano je u liniji bijelim brojkama "127." i žutim sitnijim slovima u nastavku "BRIGADA HV", a ispod u luku stiliziranim slovima "VIROVITICA".

Središnji je motiv znaka lav sa sabljom iz povijesnog grba grada Virovitice, u kojem je zlatne boje u crvenom štitu na zelenom brijeđu, a temelji se na starim gradskim pečatima.

Zastava se čuva u zbirci Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske. Veličina zastavnog polja je 100 x 185 cm s posuvraćenim zastavnim rukavom te se zlatnim pozamantenskim resama oko 7 cm duljine s trima vanjskim rubovima.

Povodom obilježavanja 15. godišnjice Oružanih snaga 2006. godine, izrađena je prema spomenutoj zastavici simbolična zastava Brigade, crne boje polja s cijelovitim nadlaktičnim znakom Brigade. ■



Sony Alfa 77 II – inovativan i brz

Zahvaljujući preciznom i oštrom sustavu, inovativnim fotoaparatom Alfa 77 II uspješno bilježi različite kadrove, od dinamičnih pokreta do lepota ptičjih krila, čime jamči izoštrenost pokretnog motiva.

Poboljšana inačica Sonyjevih modela 77 i 700, 77 II spremna je za svaki izazov koji pred nju stavi napredni fotograf amater, pružajući niz novih funkcija sjedinjenih u čvrstom tijelu aparata otpornom na sve vremenske uvjete. U usporedbi s modelom 77, znatno je pojačana kvaliteta slike te za dvadeset posto povećana razina osjetljivosti što omogućuje stvaranje jasnih i detaljnih fotografija te Full HD videosnimki čak i pri slabijem svjetlu.

Unaprjeđena je opcija neprekidnog snimanja i to povećanom otpornosti i implementacijom novih videofunkcija. Ipak, najveća inovacija modela Alfa 77 II leži u novom naprednom sustavu automatskog izoštrevanja. Također, s otprilike dva puta širim područjem automatskog fokusiranja od prethodnog modela, 77 II nadmašuje tehničke specifikacije mnogih profesionalnih kamera. S pametnim sustavom automatskog fokusiranja u 79 točaka s 15 poprečnih senzora, taj aparat, za razliku od mnogih drugih, omogućuje precizno fokusiranje i izoštrevanje različito smještenih objekata. Specifikacije AF sustava omogućuju točke smještene u središtu senzora kao i

centralno montiran senzor koji podržava F2.8 te osigurava preciznost prilikom korištenja A objektiva. Sustav autofokusiranja zahvaljujući ISO osjetljivosti neće pokleknuti ni pri slabijem osvjetljenju. Zbog tehnološke inovacije prozirnog zrcala, model prilikom fotografiranja ili snimanja zadržava fokus te je vrlo mala vjerojatnost da će ga omesti različiti neplanirani upadi u kadar. Uz mnoštvo inovacija slike koje pružaju noviji modeli, uređaj omogućuje dvadeset posto veću osjetljivost od svojih prethodnika uz nepromijenjen broj piksela. Osim besprijekornih detalja slike, uređaj koji radi uz nisku razinu šuma pruža širok raspon ISO osjetljivosti od 100 do 25 600.

Philips, UHD televizor i Android – dobitna kombinacija



Tvrtka TP Vision koja razvija Philipsove multimedijalne sustave najavila je pojačanje u kategoriji UHD televizora. Novi model dolazi s već poznatim sustavom osvjetljenja Ambilight te s podrškom za Android. Ima Googleov certifikat i nudi pristup Google Playu. Riječ je o modelu Philips 65PUS9809 s dijagonalom od 65 inča (164 cm). Za bolju kvalitetu slike zadužena je tehnologija Perfect Pixel Ultra HD Engine koja digitalno prilagođuje i optimizira prikaz. Tehnologija Ultra Resolution zaslužna je za

jasan i oštar prikaz sadržaja koji izvorno nije snimljen u Ultra HD rezoluciji. Tehnologija Bright Pro dvostruko poboljšava kontrast svjetla u odnosu na standardnu LED tehnologiju, dok Micro Dimming Premium optimizira kontrast i ovisno o prikazu prilagođuje LED osvjetljenje podijeljeno u 144 zone. Serija Philips 9800 opremljena je akustičnim pojačanjem za bolji doživljaj ozvučenja. Bežični zvučnici koji dolaze u pakovanju mogu se postaviti izvan vidokruga, poručili su iz TP Visiona.

Peti Samsungov minić

Samsung je predstavio GALAXY S5 mini, kompaktnu izvedbu svoje perjanice pametnih telefona. Peti minić korisnicima pruža dobre performanse te sve alate i poboljšane sigurnosne značajke koji se nalaze u uređaju GALAXY S5. Opremljen je 4,5-inčnim HD Super AMOLED zaslonom, a kompaktna izvedba olakšava uporabu jednom rukom. Jednako kao i GALAXY S5 flagship, S5 mini krasí perforirani uzorak na poleđini čime se postiže moderan izgled u kombinaciji s vrhunskim soft touch hватишtem. Inovacije uključuju otpornost na prašinu i vodu, Ultra Power Saving način rada, mjerač broja otkucaja srca, čitač otisaka prsta te povezivost s najnovijim Samsungovim nosivim

uredajima. GALAXY S5 mini dolazi opremljen snažnim četverozagrenim 1,4 GHz procesorom te s 1,5 GB radne memorije za kvalitetan multitasking, brzo učitavanje internetskih stranica, lagan prelazak unutar korisničkog sučelja i općenito brži rad uređaja. Kamera razlučivosti osam megapiksela snima čiste i jasne fotografije i videosadržaje, dok podrška za LTE prijenos podataka u mobilnim mrežama korisnicima omogućuje brzo preuzimanje podataka, poput filmova ili igara, te komunikaciju na sveprisutnim društvenim mrežama.



Savitljivi televizor budućnosti



Brojne su glasine proteklu godinu ili dvije govorile kako će novi vrhunski modeli pametnih telefona imati zakrivljene i savitljive ekrane. Međutim, osim dvaju modela Samsunga i LG-a, dosad nisu predstavljeni telefoni s takvim revolucionarnim ekranima te će proći još neko vrijeme dok mobilni proizvođači ne usavrše tehnologiju. Osim na takvim telefonima, inženjeri iz LG-a već neko vrijeme rade na savitljivim televizorima. Na Phandroidu kažu kako bismo takve TV prijamnike mogli smotati poput novina ili ručnika za plažu, prenjeti ih na drugo mjesto i jednostavno odmotati. U LG-u kažu da su već napravili prototip modela

s ekranom dijagonale 18 inča (uz rezoluciju od 1200 x 800 piksela) te su najavili da je to tek početak razvoja takvih televizora. Naime, u kompaniji vjeruju kako će do 2017. imati spreman UltraHD fleksibilan i transparentan OLED s ekranom dijagonale dulje od 60 inča. Ako se predviđanje ostvari, sigurno je da će takvi televizori imati visoku cijenu. Primjerice, cijena njihovih 55-inčnih tankih OLED TV-a iznosi oko devet tisuća dolara tako da je jasno da, barem na početku, možemo očekivati i visoke cijene savitljivih TV-a. Očekujemo da će se u budućnosti takvi ekrani početi koristiti i na tabletima, pametnim telefonima i drugim uređajima.

www.mod.mil.iq

Irak je, nažalost, opet postao područje krize visokog intenziteta koja se može pratiti iz brojnih izvora, ali sigurno je zanimljivo vidjeti što kažu službeni irački izvori, preciznije, njegovo ministarstvo obrane. Engleska inačica stranice zasad ne funkcioniра, nego odmah prebacuje na izvornu inačicu. Ipak, s pomoću mrežnog prevoditelja moguće je pročitati barem dio vijesti s terena koje se redovito obnavljaju.

Fotogalerija spada među zanimljivije stalne rubrike. U njoj su, kao i u vijestima, predstavljene neke od novijih iračkih akvizicija kojima su modernizirane oružane snage, a uvršteni su i zanimljivi videoisjeđci (klipovi). Stranica grafički nije previše atraktivna, no dovoljno je pregledna, a ako zaživi inačica na engleskom jeziku, vjerojatno će biti zanimljiva za dulje pretraživanje.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO



Ovo Evanđelje je za one kojima se najviše žuri i nestrpljive, za one koji bi neprestano željeli voditi kaznene ratove u svim smjerovima. Isus jasno izjavljuje: Bog ne voli oholu nepomirljivost, već strpljivost poniznu i punu povjerenja

O ŽITU, I O KUKOLJU

Isus kaže: *Kraljevstvo je nebesko kao kad čovjek posije dobro sjeme na svojoj njivi. Dok su njegovi ljudi spavali, dođe njegov neprijatelj, posije posred žita kukolj (Mt 13, 24-25).* Isusova tvrdnja je jasna: u Kraljevstvu Božjem, ovđe na zemlji, raste zajedno s pšenicom i kukoljem; a Bog ne djeluje brzopletno i nervozno kako bi uklonio kukolj, već čeka s beskonačnom strpljivošću Oca i neiscrpnim povjerenjem Majke.

Naprotiv, nama se ne sviđa ova situacija, jer svi, više ili manje, patimo od bolesti tvrdoglavosti i tvrdokorni smo prema grešnicima: očigledno, kada su grešnici neki drugi! Ali Isus nas, božanskom jasnocom, podsjeća na situaciju Kraljevstva Božjega ovđe na zemlji: zrnje raste zajedno s kukoljem, dobro uz зло, dobri i zli žive jedni pokraj drugih. Očigledno je da kukolj ne dolazi i ne može doći od Boga, ali – Evanđelje ga kategorički potvrđuje – kukolj može rasti na Božjoj njivi. Pokušajmo uvijek biti svjesni ove situacije i uočimo nekoliko točnih posljedica za naš život.

Ovo je prva: miješanje pšenice i kukolja čemo pronaći posvuda, na svim razinama; pronaći čemo ga u obitelji, u skupini, u zajednici i, iznad svega, u našem srcu. Ne moramo i ne možemo zamisliti drugačiju situaciju, u suprotnom čemo biti u opasnosti postati netolerantni i nesposobni za život u povijesti: strpljenje, koje nije odustajanje već snaga ljubavi, jedini je stav koji nam dopušta da zajedno povežemo Istinu i Ljubav.

Evo i druge posljedice: zlo nas ne treba sablažnjavati, već učiniti zauzetima polazeći od male njive našega srca i našeg osobnog života. Mnogi ljudi pate od opasnog idealizma, dok ovde dolje ne možemo ništa idealizirati: ideal je budućnost, idealan grad je novi Jeruzalem, a Raj savršen svijet. Jao nama kada na silu želimo ubrzati vrijeme: to nije dobrota, već nasilje koje izaziva lanac nasilja. Istodobno, jao nama ako u potpunosti vežemo svoju vjeru uz ponašanje drugih osoba: samo je Gospodin Svet, dok smo mi svi grešnici na putu obraćenja. Kolika unutarnja sloboda nam je darovana u ovom mudrom Isusovu pozivu!

Hocēš li, dakle, da odemo pa da kupujemo kukolj? Svima nam je dobro poznat odgovor gospodara njive (a to je Bog!): *Ne, da ne biste sabirući kukolj iščupali zajedno s njim i pšenicu (Mt 13, 28-29).* Moramo ponizno priznati da je prijedlog slugu neprestana napast za kršćane koji još nisu u potpunosti prožeti Evanđeljem: želja za čupanjem kukolja se, naiime, rađa iz pretjeranog oblika straha od zla, koji je Bogu svakako nepoznat; ili se pak rađa iz tvrdokornog i nepomirljivog stava u

obrani dobra, dok je Bogu mio dijalog i obnova te povratak iz daleka.

Uđarimo se u svoja prsa i pokajmo se: tijekom stoljeća na više načina i više puta mi kršćani smo pokušali iskorijeniti kukolj, umjesto raditi i trpjeti kako bismo ga "obratili"; u nekim situacijama mi kršćani smo se borili i protiv grijeha i protiv grešnika, dok bi istinski vjernik trebao, dok se bori protiv grijeha, strastveno ljubiti grešnika (kao što to čini Bog!).

Sveti Otac, Ivan Pavao II., zapisao je potresne, ali izrazito evanđeoske riječi: *Žalosno poglavje, na koje se sinovi Crkve ne mogu ne vratiti s osjećajem i duhom otvorena kajanja, sastoje se u očitom prihvaćanju, posebno u nekim stoljećima, metoda netolerancije, pa čak i nasilja u služenju istini. (...) Ali nalaženje olakotnih okolnosti ne oslobođa Crkvu dužnosti da duboko žali zbog slabosti tolikih svojih sinova koji su joj nagrađili lice, onemogućujući joj da potpuno odražava sliku svoga Raspetog Gospodina, nenadmašivog svjedoka strpljive ljubavi i ponizne blagosti (Tertio millennio adveniente, 35).*

Kukolj može postati pšenica. Promatrajući Isusa, Crkva se neprestano čisti i obnavlja: neizbjježni otpad kukolja se pretvara u čisto i plodno sjeme. Naime, Isus nas s križa potiho upozorava: *Ne! Ne čupajte kukolj: ja sam dao život svoj za spasenje svih. Naučite živjeti među kukoljem, naučite živjeti*

i posvećivati se u ovome svijetu i u ovim situacijama. Sjetite se da korov može postati izvanredna pšenica! Dobar razbojnici je kukolj koji je postao pšenica! Sveti Pavao je bio okrutan progonitelj, postao je neumoran apostol. Prisjećajući se doba kukolja, Pavao je to ovako izrazio: *Isus Krist dode na svijet spasiti grešnike, od kojih sam prvi ja. A pomilovan sam zato da na meni prvome Isus Krist pokaže svu strpljivost i pruži primjer svima koji će povjerovati u njega za život vječni (1 Tim 1, 15-16).*

Sveti Augustin je bio istinski latalica misli i srca:

postao je oduševljenim pjesnikom i istinskim zaljubljenikom u Boga do te mjere da je mučnom jadikovkom uskliknuo: *Prekasno sam te uzljubio, o Ljepoto tako stara a tako nova!*

Sveti Franjo Asiški je bio mladić od svijeta, odrastao u lagodnostima građanske obitelji: postao je svetim siromaškom, velikanom poniznosti i pokore.

Sveti Franjo Ksaverski je bio prilično tašt plemić, koji je sanjao kako će obnoviti obiteljsku baštinu i vratiti sjaj svojem prezimenu; postao je neuromornim misionarom Azije, spomenikom herojske posvećenosti Evanđelju.

Charles de Foucauld je bio strastveni mladić, pao u niskost grijeha sve do te mjere da je o sebi rekao: *U sedamnaestoj sam godini bio potpuni sebičnjak/ egoist, usmjerjen prema zlu, kao da sam bio plijen bezumnosti. I kada sam živio na najgori mogući način, bio sam uvjeren da je sve to bilo najnormalnije. Pa ipak, milošću Božjom, kukolj je još jednom postao pšenica!* Charles de Foucauld se iz ponora grijeha uspeo na planinu svetosti te je uskliknuo: *Za širenje Evanđelja sam spremjan poći i na kraj svijeta i živjeti do sudnjega dana. Želim podnijeti mučeništvo kako bih ljubio Isusa potpunom ljubavlju. Naša je vjera sva u ljubavi: njezin je simbol srce!*

I popis se može nastaviti. Božje milosrđe je uistinu neiscrpano.

Dodajem posljednje svjedočanstvo: Jacques Fesch, mladi Parižanin koji je glijotiniran 1. listopada 1957. zbog otmice s posljedicom samoubojstva, u zatvoru susreće Boga i njegova se duša zapalila ljubavlju. Nekoliko sati prije no što je položio glavu pod sudbonosnu oštircu glijotine, on ovako piše jednom prijatelju svećeniku: *Razmisli, brate moj: još samo nekoliko sati borbe prije nego što ću upoznati onoga koji je Ljubav! On je toliko trpio zbog mene. Iščekujem Ljubav, iščekujem da ću biti opojen bujicom radosti i pjevati vječne pohvale u slavu Uskrsloga. Bog je Ljubav!*

Ovo je velika Božja pobjeda: preobraziti kukolj u pšenicu!

Prvi plod istine mora biti poniznost: osobna poniznost i ona kolektivna poniznost Božjega naroda. Ako se dogodi da plod poniznosti ne sazrije, sigurno će se ubrzano naći gljivice oholosti, netolerancije, nepomirljivosti i okrutnosti.

N. FABBRETTI

Prepreke su znakovi da se to Bogu sviđa.

CH. DE FOUCAUD

Zauziramo se ne kako bismo ponovno doveli svijet u red, ne kako bismo ga uredili prema svojoj mjeri, već kako bismo ga ljubili. Kako bismo ljubili i ono što ne možemo prihvatiti, i ono što je teško za voljeti, i ono što se čini da ljubav odbija, jer iza svakog lica i u svakom srcu krije se lice i srce Boga - Ljubavi.

P. MAZZOLARI

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

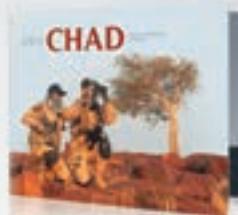


KNJIGE

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



01 / KNJIGE



FOTOMONOGRAFIJE

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



02 / FOTOMONOGRAFIE



03 / DVD

DVD

Hrvatska kopnena vojska
5 minuta za sjećanje - komplet 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 "Sv. Juraj" - Najbolje od klape
Hrvatske koračnice
Domovini s ljubavlju





www.hrvatski-vojnik.hr