

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUCHNI MAGAZIN

HRVATSKI VOJNIK

Broj 535 • 22. rujna 2017. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojn timer.hr

CIJENA 10 KUNA

VOJNA VJEŽBA KUPA 17 // VJEŽBA SAVA STAR 17

DNEVNO-NOĆNA TAKTIČKA BORBENA
GAĐANJA I RAKETIRANJA HELIKOPTERIMA
KIOWA WARRIOR

26. OBLJETNICA HRVATSKE RATNE MORNARICE

NA BRANIKU DOMOVINE,
NAŠEG JADRANA I HRVATSKE POMORSKE TRADICIJE

ISSN 1330 - 500X

PRINTED IN CROATIA



0 3 8 1 7



9 771330 500003

**VOJSKA POMAŽE
POPLAVLJENIM GRADOVIMA**

SAAB-BOEING T-X PROIZVODIT ĆE SE U AMERICI

Švedski Saab objavio je 18. rujna da će, pobijedi li sa svojom ponudom na T-X natječaju američkog zrakoplovstva, naručene zrakoplove proizvoditi u SAD-u. [str. 30]



BROJ 535 2017

SADIRŽAJ

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

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

Urednici i novinari: Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjak (petra.kostanjak@morh.hr)

Lektura / korektura: Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić, Prijevod: Dubravka Marić (dmaric@morh.hr), Fotografi: Tomislav Brandt, Josip Kopl, Mladen Čobanović, Karlo Brigljević

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@morh.hr), Ante Perković, Predrag Belušić, Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322, Tisak: Znanje d.o.o., Mandićeva 2, Zagreb

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

KONAČNO: APPLE!

Apple je jesensko predstavljanje novih uređaja prvi put obavio u Steve Jobs Auditoriumu u sklopu novog kampusa čime je događaj zaslužio prefiks povijesnog. Iz tvrtke je došlo nekoliko novosti. [Str. 50]



DOGAĐAJI

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Dnevno-noćna taktička borbena gađanja i raketiranja helikopterima Kiowa Warrior [4]

26. OBLJETNICA HRVATSKE RATNE MORNARICE

Na braniku domovine, našeg Jadrana i hrvatske pomorske tradicije [7]

INŽENJERIJSKA PUKOVNIJA

Vojna vježba Kupa 17 [10]

VOJARNA "DRGOMALJ"

Biti pripadnikom ZSS-a velika je čast, ali i odgovornost [14]

IZLOŽBA – HRVATSKI POVIJESNI MUZEJ

Dubrovnik u Domovinskom ratu 1991. – 1995. [24]

VOJNI POLIGON "CEROVAC"

Iza neprijateljskih linija [26]

POČASNO-ZAŠITNA BOJNA

Prilpadnici PZB-a u sportsko-edukativnom projektu Aktivna Hrvatska [28]

VJEŽBA SAVA STAR 17

Na vojnom poligonu "Crvena zemlja" provodila se od 11. do 19. rujna vojna vježba na kojoj sudjeluju pripadnici OSRH i Britanske kopnene vojske. Cilj vježbe je povećanje operativnih sposobnosti i interoperabilnosti na području medicinskog zbrinjavanja kroz obučne ciljeve zbrinjavanja, evakuacije i stabilizacije ozlijeđenih. "Ovo je još jedan dokaz partnerstva i dobre suradnje Hrvatske i Ujedinjenog Kraljevstva," istaknuo je ministar obrane Damir Krstičević komentirajući vježbu [Str. 18]

MORH I OSRH

RAZGOVOR

brigadir Bruno BEŠKER, načelnik Samostalnog sektora za informacijske i komunikacijske sustave [16]

OSRH

Vojška pomaže poplavljenim gradovima [20]

HRVATSKA KOPNENA VOJSKA

Drugo vojno hodočašće HKoV-a u Udbini [23]

VOJNA TEHNIKA

VOJNA INDUSTRIJA

DSEI 2017 [32]

PREDSTAVLJAMO

Islandska obalna straža [36]

ORUŽNI SUSTAVI

Topovi i strojnice Gatling (II. dio) [40]

Naslovnici snimio Karlo BRIGLJEVIĆ

www.hrvatski-vojniki.hr



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2017.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



ODJEL HRVATSKIM VOJNIM GLASILIMA
I IZDAVAŠTVA

Pratite nas i na društvenim mrežama



 VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

HRVATSKI SU PILOTI PRVI PUT SAMOSTALNO NA POLIGONU "EUGEN KVATERNIK" PROVELI TAKTIČKA DNEVNA I NOĆNA BORBENA GAĐANJA I RAKETIRANJA HELIKOPTERIMA OH-58D KIOWA WARRIOR IZ MP3 PUŠKOSTROJNICA 12,7 mm, NEVOĐENIM RAKETNIM ZRNIMA HYDRA 70 mm, TRENAŽNIM LASERSKI VOĐENIM RAKETAMA HELLFIRE TE IZ OSOBNOG NAORUŽANJA, PUŠKE HECKLER & KOCH G36CV. PROVEDENA GAĐANJA DIO SU NJIHOVE LETAČKE OBUKE ZA SPECIJALNE OPERACIJE...

Piloti Eskadrile helikoptera 93. zrakoplovne baze Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane iz vojarne "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemuniku proveli su od 12. do 17. rujna na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju prva taktička borbena gađanja i raketiranja iz helikoptera OH-58D Kiowa Warrior. Nakon uspješno provedenih borbenih gađanja i raketiranja pod vodstvom američkih instruktora u kolovozu ove godine, kad su korištene puškostrojnice 12,7 mm i nevođena raketna zrna Hydra 70 mm, ovo su prva taktička borbena gađanja i raketiranja koja su hrvatski piloti izveli samostalno, koristeći također puškostrojnice 12,7 mm i nevođena raketna zrna Hydra 70 mm, ali i s novim elementima gađanja i raketiranja trenaznim laserski vođenim raketama Hellfire te iz osobnog naoružanja, pucajući iz helikoptera na mete iz puške Heckler & Koch G36CV, s naglaskom stavljenim na sve radnje i postupke posade u helikopteru OH-58D Kiowa Warrior.

Uloga američkih timova ovaj je put bila isključivo u ocjenjivanju i vrednovanju pogodaka sa zemlje te analiza snimaka iznad prednjih helikopterskih snimača videa i glasa (*Cockpit Video and Voice Recorder*) za pozicije: pilot i posada kao cjelina (pojedinačno za svakog pilota na lijevom i desnom sjedalu te ukupno za posadu koju također čine dva hrvatska pilota). Među ostalim, ocjenjivana je efikasnost, brzina, točnost i broj naleta iz kojih su ostvareni pogodci na ciljeve, a gađanja i raketiranja provedena su u dnevnim i noćnim uvjetima. Ocjenjivanje je uključivalo i

zasebne rezultate iz svih četiriju vrsta naoružanja kojima su piloti izvodili gađanja i raketiranja. Cijeli proces: od prilaska i uočavanja cilja, gađanja i raketiranja, navođenja drugog helikoptera i izvedbe napada dio je procedura i taktičkih postupaka osposobljavanja hrvatskih letačkih posada za provedbu specijalnih operacija. Posebno je bila važna dobra koordinacija dviju posada u izvedbi misije, u što smo se i sami uvjerili jer se sve odvijalo kao u košnici, savršenim redom, uz brojna polijetanja, slijetanja, navođenja, skretanja, uočavanja ciljeva i paljbu koja je slunjsko streljiste u trenutak pretvorila u borbeni zonu i bojište koje je dodatno ispunjavala buka ispaljenih metaka i raketa.

Prva samostalna taktička borbena gađanja i raketiranja posebno su iščekivali i američki instruktori letenja, zbog iznimnih pogodaka u mete koje su hrvatski piloti postigli uz njihovo vodstvo prije nepuna dva mjeseca. Posebno se među njima prepričava preciznost dvojice hrvatskih pilota koji su izravnom pogodcima u središte tenkovskih meta potpuno uništili ne samo cilj nego i postavljenu GoPro kameru za snimanje događaja. Tablice pogodaka hrvatskih pilota i taj su put ostale visoko popunjene u rubricama izvrsnosti.

Helikopteri OH-58D Kiowa Warrior primarno se koriste za izviđanje i napad. U borbenim uvjetima koriste se za protuoklopno djelovanje, blisku i vrlo blisku zračnu potporu, pratnju i zaštitu konvoja (eskort), korekciju i navođenje topničke precizne paljbe te zapovijedanje i nadzor iz zraka digitalnim sredstvima i štićenim kanalima. U civilne svrhe mogu se koristiti u akcijama traganja, nadzoru granice, pomoći u slučaju prirodnih katastrofa te izviđanju i snimanju različitih incidentnih situacija.

DNEVNO-NOĆNA TAKTIČKA I RAKETIRANJA HELIKOPTERIMA

Vesna PINTARIĆ, Marinko KARAČIĆ, snimio Tomislav BRANDT

OH-58D Kiowa Warrior robusni je model helikoptera Bell 406 te nasljednik i visokomodificirana inačica OH-58A/C iz obitelji Kiowa, koji je bio izgrađen na platformi Bella 206. Nakon uvođenja u operativnu uporabu prošao je nekoliko modifikacija i prvi je američki vojni helikopter opremljen staklenom kabinom (*glass cockpit*) s indikatorima za praćenje i upozorenje o pokretnim ciljevima, prikazom termalne i noćne slike te sustavom ANVIS (*Aviation Night Vision System*). OH-58D Kiowa Warrior jednomotorni je, četverokraki, laki izvidničko-borbeni helikopter opremljen naprednim ciljničkim sustavima s pomoću kojih može precizno locirati i selektirati ciljeve prema prioritetima, djelovati naoružanjem po njima ili proslijediti podatke integriranoj naoružanoj platformi, operativnom zapovjedništvu ili drugim letjelicama u području djelovanja. Koristeći velike manevarske sposobnosti, sveobuhvatan elektrooptički senzor, napredne komunikacijske sustave i veliku paljbenu moć, može izvršavati zadaće na cijelom teritoriju Republike Hrvatske, danju i noću, u složenim meteorološkim uvjetima, ali i u operacijama potpore miru kao potpora, pratnja i zaštita snaga iz zraka.

Hrvatski piloti nakon taktičkih borbenih gađanja i raketiranja ulaze u završnu fazu osposobljavanja za instruktore letenja na helikopterima OH-58D Kiowa Warrior. Završetkom preostalog dijela obuke dobit će certifikate o potpunoj osposobljenosti za samostalnu provedbu svih vrsta obuke te će dalje kao obučavatelji nastaviti samostalno obučavati ostale hrvatske pilote, a jednako vrijedi i za zrakoplovno-tehničko osoblje. Nakon stjecanja osposobljenosti za instruktore, hrvatskim pilotima slijedi još faza osposobljavanja za probne pilote, nakon čega prestaje i sudjelovanje američkih instruktora u obuci na Kiowama.

Taktička borbeno-gađanja i raketiranja bila su i nova prilika za potvrdu obučenosti zrakoplovnih tehničara u opsluživanju helikoptera borbenim sredstvima te radu u borbenim uvjetima na terenu. Zrakoplovni tehničari kao posebnu vrijednost ističu nove sposobnosti koje su razvili, a to je upravljanje sustavima naoružanja, nadopunjavanje helikoptera gorivom bez gašenja motora i terenski rad s konkretnim procedurama pripreme Kiowa za bojna gađanja i raketiranja.

Jedan od pilota Eskadrile helikoptera nakon provedenih taktičkih borbenih gađanja i raketiranja istaknuo je kako su iznimno zadovoljni načinom i rezultatima provedbe gađanja i raketiranja ciljeva na zemlji. "Bili smo u mogućnosti potpuno samostalno pokazati stečene borbene sposobnosti i vještine. Uporna trenaza isplatila se kroz izniman trud, učenje i zalaganje, ali i velik doprinos iskusnih američkih instruktora koji su izgradili ambiciozan program obuke za dostizanje navedenih sposobnosti. Američki instruktori istaknuli su također kako je ovo uopće prva takva obuka s borbenim drilom koja je u iznimno kratkom roku dostigla zahtjevne kvalifikacijske uvjete za izvidničko-borbenog pilota i posadu. Kao službeno kvalificirani izvidničko-borbeni piloti spremni smo za sve misije i zadaće, tradicionalne i netradicionalne, i veselimo se daljnjoj

BORBENA GAĐANJA HELIKOPTERIMA KIOWA WARRIOR

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Hrvatski piloti nakon taktičkih borbenih gađanja i raketiranja ulaze u završnu fazu osposobljavanja za instruktore letenja na helikopterima OH-58D Kiowa Warrior. Završetkom preostalog dijela obuke dobit će certifikate o potpunoj osposobljenosti za dijela obuke provedbu svih vrsta obuke te će dalje kao obučava-samostalnu provedbu svih vrsta obuke te će dalje kao obučava-telji nastaviti samostalno obučavati ostale hrvatske pilote, a jednako vrijedi i za zrakoplovno-tehničko osoblje. Nakon stje-canja osposobljenosti za instruktore, hrvatskim pilotima slijedi još faza osposobljavanja za probne pilote, nakon čega prestaje i sudjelovanje američkih instruktora u obuci na Kiowama.

izgradnji sposobnosti kroz integracijske vježbe s HKoV-om. Ocjenjivanje te kvalifikacijsko gađanje i raketiranje na načelu pilot-posada dodatno su pokrenuli naš naboj i entuzijazam u težnji prema perfekciji. S pomoću napredne tehnologije koja je integrirana u ovaj helikopter, voice-video snimkama bilježe se video i glasovni postupci rada posade, a vide se i pogodci, stoga smo u mogućnosti kvalitetno analizirati postupke i rad posade te sve rezultate pogodaka. Kao piloti, našim tehničari-ma upućujemo sve čestitke na savršeno, precizno i samostalno odrađenim borbenim zadaćama jer su u sinergiji značajno pridonijeli ovako uspješnim misijama nas pilota," rekao je. Američki obučavatelji zrakoplovnih tehničara bili su impresionirani uigranošću hrvatskih timova po svim elementima

pripreme helikoptera. Isticali su u prvom redu stručnost, brzinu i sigurnost hrvatskih zrakoplovnih tehničara jer su se gađanja i raketiranja odvijala danonoćno kao na traci, uz učestala slijetanja i polijetanja Kiowa zbog nadopune streljiva i goriva te izmjene posada. Američki timovi zrakoplovno-tehničkog održavanja ostaju u bazi u Zemunik do kraja godine, kao stručna pomoć i logistika u svim segmen-tima održavanja Kiowa. Hrvatski zrakoplovni tehničari već sad su u potpunosti i na svim razinama samostalno preuzeli održavanje he-likoptera OH-58D Kiowa Warrior. ■

Taktička borbeni gađa-nja i raketiranja bila su i nova prilika za po-tvrdu obučenosti zra-koplovnih tehničara u opsluživanju helikopte-ra borbenim sredstvi-ma te radu u borbenim uvjetima na terenu.

Uloga američkih timova ovaj je put bila isključivo u ocjenjiva-nju i vrednovanju pogodaka sa zemlje te analiza snimaka iznad prednjih helikopterskih snimača videa i glasa (Cockpit Video and Voice Recorder) za pozicije: pilot i posada kao cjelina (pojedinač-no za svakog pilota na lijevom i desnom sjedalu te ukupno za posadu koju također čine dva hrvatska pilota). Među ostalim, ocjenjivana je efikasnost, brzina, točnost i broj naleta iz kojih su ostvareni pogodci na ciljeve, a gađanja i raketiranja provedena su u dnevnim i noćnim uvjetima. Ocjenjivanje je uključivalo i za-sebne rezultate iz svih četiriju vrsta naoružanja kojima su piloti izvodili gađanja i raketiranja.



Vesna PINTARIĆ, snimio Karlo BRIGLJEVIĆ

26. OBLJETNICA HRVATSKE RATNE MORNARICE

NA BRANIKU DOMOVINE, NAŠEG JADRANA I HRVATSKE POMORSKE TRADICIJE



"Naša mornarica izrasla je u Domovinskom ratu, postala nositeljica i organizatorica pomorske obrane, a danas je vjerodostojna spona sigurnosti na Jadranu. Želim da i u idućem razdoblju ulažete svoju energiju i motive u usvajanje znanja, sposobnosti i novih tehnologija. Neka vas vodi domoljublje, tradicija i čuvajte ovo naše najljepše more. Budite ponosni što ste dio vojske pobjednika, baš kao što se Hrvatska ponosi svojom ratnom mornaricom," poručio je pripadnicima HRM-a ministar Damir Krstičević



Hrvatska ratna mornarica 18. rujna u Splitu je svečano obilježila 26. obljetnicu svojeg postojanja, a središnjem događaju na Obali kneza Branimira nazočili su predsjednica RH i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov, državni tajnik MORH-a Zdravko Jakop, zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Drago Matanović, direktor GS OSRH kontraadmiral Robert Hranj, vojni ordinarij mons. Jure Bogdan, glavni inspektor obrane general-bojnik

Slaven Zdilar, savjetnici ministra i zapovjednici grana OSRH, predstavnici Splitsko-dalmatinske županije, Grada Splita i brojni drugi.

Čestitke na obljetnici mornarima je uputila predsjednica Kolinda Grabar-Kitarović. Tom je prigodom istaknula kako su u obrani dalmatinskih gradova, obale i naših otoka tijekom Domovinskog rata presudnu ulogu imali upravo pripadnici HRM-a te je posebno zahvalila mornarima, braniteljima i dragovoljcima koji su u tome dali svoj doprinos. Istaknula je kako će povećanjem obrambenog proračuna i HRM nastaviti

26. OBLJETNICA HRVATSKE RATNE MORNARICE



Predsjednica RH i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović u pregledu svečanog postroja

podizati svoje sposobnosti. Posebno je istaknula doprinos HRM-a u spašavanju ljudskih života sudjelovanjem u misijama na Sredozemlju. Stalnim razvojem potrebnih sposobnosti i opremanjem suvremenim plovilima i opremom HRM će omogućiti djelatnu zaštitu RH na moru i učinkovitu integraciju u jedinstveni sustav sigurnosti EU-a, rekla je Predsjednica.

Ministar Krstičević je, uputivši čestitke u ime predsjednika Vlade RH Andreja Plenkovića, zahvalio ponajprije pripadnicima Hrvatske vojske na pomoći, brzom reakciji i velikom angažmanu u sanaciji poplavljenih područja oko Zadra i Ogulina. Podsjetio je kako je vojska ove godine vraćena u Sinj te kako se očekuje i njezin povratak u Vukovar, Varaždin i Ploče, a upravo će vojska u Pločama biti ključan izvor novih sposobnosti naše mornarice. "Očekujem kvalitetnu postrojbicu mornaričkog desantnog pješaštva u Pločama s mladim, dobro uvježbanim i pripremljenim vojnicima koji će biti južna okosnica naše Hrvatske," rekao je ministar te dodao kako očekuje i ubrzanje projekta izgradnje prototipa obalnog ophodnog broda i porinuće hrvatskog ratnog broda u naš Jadran nakon mnogo godina jer je nužno razvijati nove sposobnosti, graditi sustav sigurnosti kako bismo bili još bolji i spremniji odgovoriti na izazove koji nam predstoje. Rekao je i kako očekuje u idućoj akademskoj godini prvi naraštaj kadeta vojnog pomorstva u Splitu. Napomenuo je i kako je pokrenuta inicijativa povratka školskog broda "Jadran" HRM-u kamo i pripada.

Naglasio je kako smo okrenuti budućnosti, ali ne zaboravljamo svoj temelj – Domovinski rat i naše branitelje te kako je današnje imenovanje vojarne po prvom zapovjedniku HRM-a spomen i zahvala na značaj naših branitelja, suboraca kojima dugujemo slobodu naše domovine. "Naša mornarica izrasla je u Domovinskom ratu, postala nositeljica i organizatorica pomorske obrane, a danas je vjerodostojna spona sigurnosti na Jadranu. Pokazali ste svoju stručnost i motiviranost razvijajući suradnju sa savezničkim mornaricama, a sudjelovanjem u međunarodnim operacijama dajete značajan doprinos izgradnji stabilnosti i sigurnosti. Želim da i u idućem razdoblju i dalje ulažete svoju energiju i motive u usvajanje znanja, sposobnosti i novih tehnologija. Neka vas vodi domoljublje, tradicija i čuvajte ovo naše najljepše more. Budite ponosni što ste dio vojske pobjednika, baš kao što se Hrvatska ponosi svojom ratnom mornaricom," poručio je pripadnicima HRM-a ministar Krstičević. Načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov podsjetio je kako je Hrvatska ratna mornarica ustrojena Ukazom prvog hrvatskog predsjednika dr. Franje Tuđmana 12. rujna 1991., a samo dva dana nakon toga zavijorio je hrvatski barjak na ratnom brodu HRM-a. Izražavajući poštovanje i zahvalnost svim poginulim, ranjenim i nestalim pripadnicima Hrvatske vojske za njihovu nesebičnu žrtvu u Domovinskom ratu, general Šundov podsjetio je na okolnosti u kojima se stvarala naša



IMENOVANJE VOJARNE I DVORANA HRM-A

U sklopu obilježavanja Dana HRM-a održana je i ceremonija imenovanja vojarne "Lora" imenom prvog zapovjednika HRM-a admirala flote Svete Letice-Barbe, a potom su u zgradi Zapovjedništva imenovane i tri dvorane: imenom zapovjednika mornarice admirala Vida Stipetića, zapovjednika Flote HRM-a komandira Franka Perkovića te prvog poginulog pripadnika HRM-a kapetana korvete Josipa Vranića. Tom je prigodom potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević naglasio kako pobjednička Hrvatska vojska ima temelj u Domovinskom ratu, a hrvatski branitelji temelj su moderne Hrvatske i zato želimo da cijela Hrvatska vojska bude prožeta simbolima Domovinskog rata. "Danas nastavljamo simbolično iskazivanje zahvalnosti i počasti našim herojima koji su ostavili neizbrisiv trag u Domovinskom ratu. To je simbolična zahvala i spomen na značaj naših branitelja, suboraca kojima dugujemo slobodu naše domovine," rekao je ministar u prigodi otkrivanja ploče na ulazu u vojarnu. Na gradskom groblju Lovrinac ispred spomen-obilježja hrvatskim braniteljima poginulim u Domovinskom ratu položeni su vijenci i upaljene svijeće, a na ulazu u gradsku luku položen je i vijenac u more.





Dan Hrvatske ratne mornarice 18. rujna izabran je kao spomen na dan velike bitke i pobjede koju je 887. godine izveo knez Branimir protiv Venecije. Hrvati u Bitki kod Makarske 18. rujna pobjeđuju, a kao sjećanje na tu veliku pobjedu, kad je udaren "(...) temelj pomorskoj snazi hrvatskog naroda", danas obilježavamo Dan Hrvatske ratne mornarice. Hrvatska mornarica izvršila je svoju obvezu oslobođenja hrvatskog Jadrana u Domovinskom ratu te tako ispisala nove stranice u povijesti hrvatskog pomorstva. Od slavne 1991. naši mornari više nisu u službi tuđih mornarica, nego ponosno služe svojoj domovini.

"Služeći svojem narodu i svojoj domovini i dalje ćemo ulagati svoja znanja i sposobnosti u budućnost Hrvatske ratne mornarice," rekao je kontraadmiral Predrag Stipanović

pomorska snaga i puta kojim je prolazila tijekom Domovinskog rata, ali i na ljude koji su u nju ugradili svoje znanje i hrabrost.

Naglasio je kako je tijekom Domovinskog rata Hrvatska ratna mornarica u obrani otoka, gradova i debljadi Jadrana pokazala najviši stupanj pomorske vještine, borbene osposobljenosti i uvježbanosti, što je bilo presudno u njihovoj obrani.

Danas se Hrvatska ratna mornarica, usvojivši nova znanja i vještine, uspješno prilagodila novim zadacima i novim potrebama. "Pripadnici HRM-a s ponosom osiguravaju vidljivost hrvatske zastave u međunarodnim operacijama i misijama potpore miru te u međunarodnim vježbama, s pripadnicima oružanih snaga naših saveznika i partnera, kao obučena i sposobna pomorska snaga," rekao je general Sundov te dodao kako HRM i dalje mora nastaviti razvijati svoje sposobnosti, posebno imajući u vidu složenu sigurnosnu situaciju na Sredozemlju.

Naglasio je kako je prioritet opremanje i modernizacija HRM-a, razvoj sposobnosti Obalne straže kroz opremanje obalnim ophodnim brodovima te na kraju dodao kako su ipak najveća vrijednost ljudi koji čine snagu naše mornarice te kako će prioritet biti ulaganje u razvoj sposobnosti mornara, časnika i dočasnika. Čestitke je potom u ime predsjednika Hrvatskog sabora uputio Ivan Šipić, naglasivši kako je hrvatski mornar spreman za svoju domovinu ne samo služiti nego i umrijeti te kako nas njihova žrtva obvezuje.

Zapovjednik HRM-a kontraadmiral Predrag Stipanović u prigodnom se obraćanju osvrnuo na dane stvaranja Hrvatske ratne mornarice, podsjetivši kako je tijekom rujna 1991. zarobljeno tridesetak ratnih brodova i plovila iz šibenskog remontnog brodogradilišta, čime su udareni temelji HRM-a. Istaknuo je doprinos pomorskih i mornaričko-desantnih snaga HRM-a u operacijama HV-a tijekom Domovinskog rata, a posebno je podsjetio na one čija je hrabrost i žrtva upisana u povijest stvaranja naše ratne mornarice.

Kontraadmiral Stipanović istaknuo je kako su današnje prijetnje pomorskoj sigurnosti složene i postavljaju nove izazove pred HRM te kako uspješna zaštita mora nije moguća bez nazočnosti ratnog broda na njemu. Pripadnici HRM-a ulažu sva svoja znanja i i vještine kako bi održali i razvili nove sposobnosti, nužne za izvršenje dodijeljenih zadataka i misija. Spomenuo je kako je završen proces provjere sposobno-



Uručenje odlikovanja, promaknuća, nagrada i pohvala pripadnicima HRM-a

sti protubrodskog raketnog djelovanja sa svih nositelja tog naoružanja, a do kraja godine završit će i proces produženja vijeka uporabe protubrodskih raketa RB-15B. Stavljanjem u operativnu uporabu autonomnog podvodnog vozila tipa Remus100 protuminskih sposobnosti uvelike su povećane, a Obalna straža znatno je unaprijedila zaštitu prava i interesa RH na moru.

Kontraadmiral Stipanović istaknuo je i potrebu ulaganja u području održavanja postojećih brodova i tehnike kako bi se održala operativna raspoloživost, kao i gradnju obalnih ophodnih

brodova za Obalnu stražu, čija se primopredaja i uvođenje u operativnu uporabu očekuje do kraja godine. No, naglasio je, ključ uspjeha ipak je ulaganje u ljudske resurse.

Podsjetio je i kako širom svijeta pripadnici Hrvatske ratne mornarice kontinuirano sudjeluju u operacijama potpore miru Ujedinjenih naroda, Europske unije i NATO-a. I danas se oni nalaze u sklopu međunarodnih snaga u Afganistanu, Kuvajtu, Zapadnoj Sahari, na Kosovu te ispred obale Libije.

"Služeći svojem narodu i svojoj domovini i dalje ćemo ulagati svoja znanja i sposobnosti u budućnost Hrvatske ratne mornarice. Mi smo njezini temelji i njezini stupovi, zahvaljujući kojima će i dalje uspješno izvršavati svoju misiju na dobrobit cijele zajednice," rekao je na kraju kontraadmiral Stipanović.

Svečanost je završena uručjenjem odlikovanja, promaknuća, nagrada i pohvala pripadnicima HRM-a, a građani su mogli obići usidrene ratne brodove. U prigodi obilježavanja Dana HRM-a, prethodnog je dana u katedrali sv. Dujma služena misa za poginule hrvatske branitelje, a na splitskoj rivi održan je koncert Klope "Sveti Juraj" HRM-a, Orkestra HRM-a i gostiju. ■

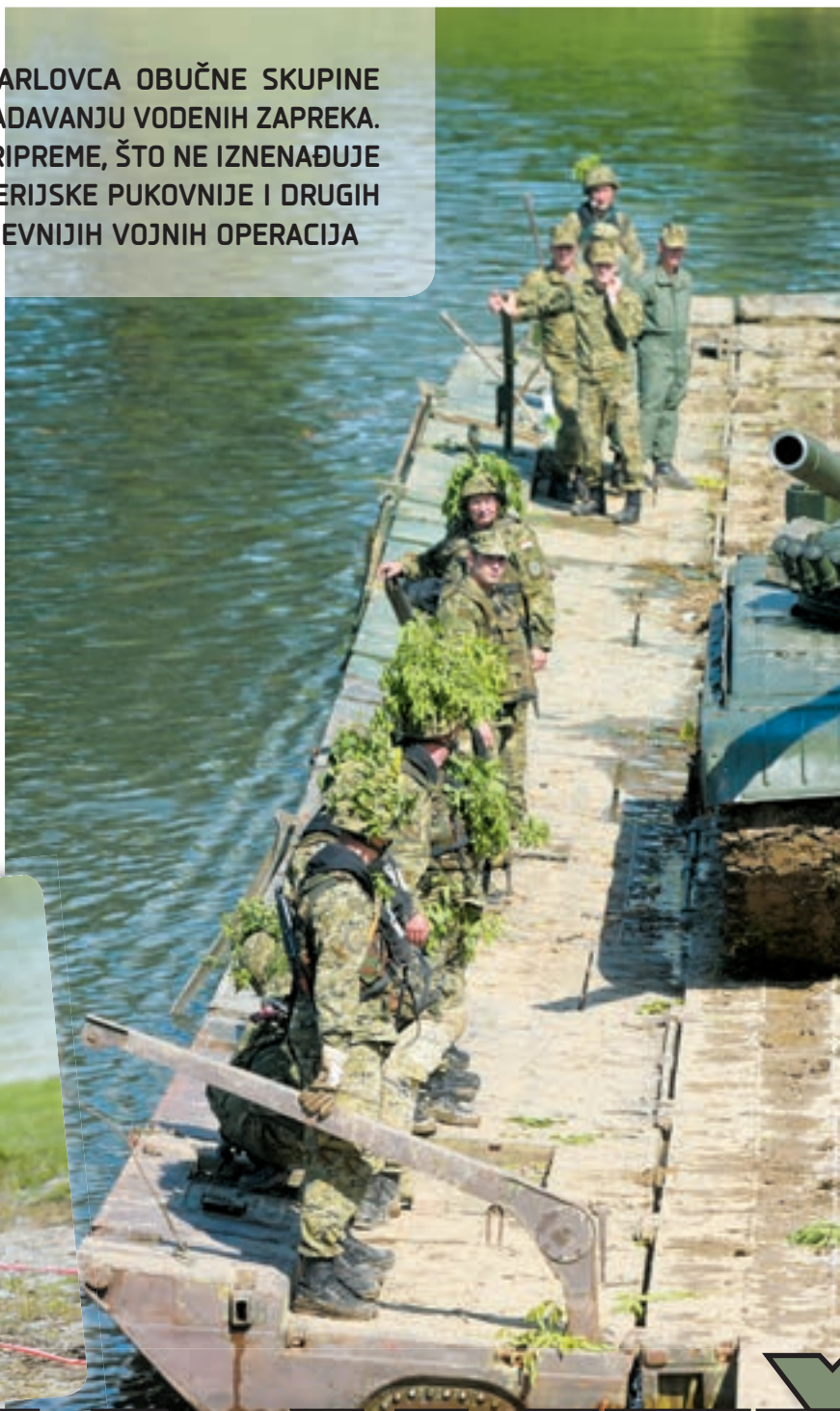


U katedrali sv. Dujma služena je misa za poginule hrvatske branitelje

 INŽENJERIJSKA PUKOVNIJA

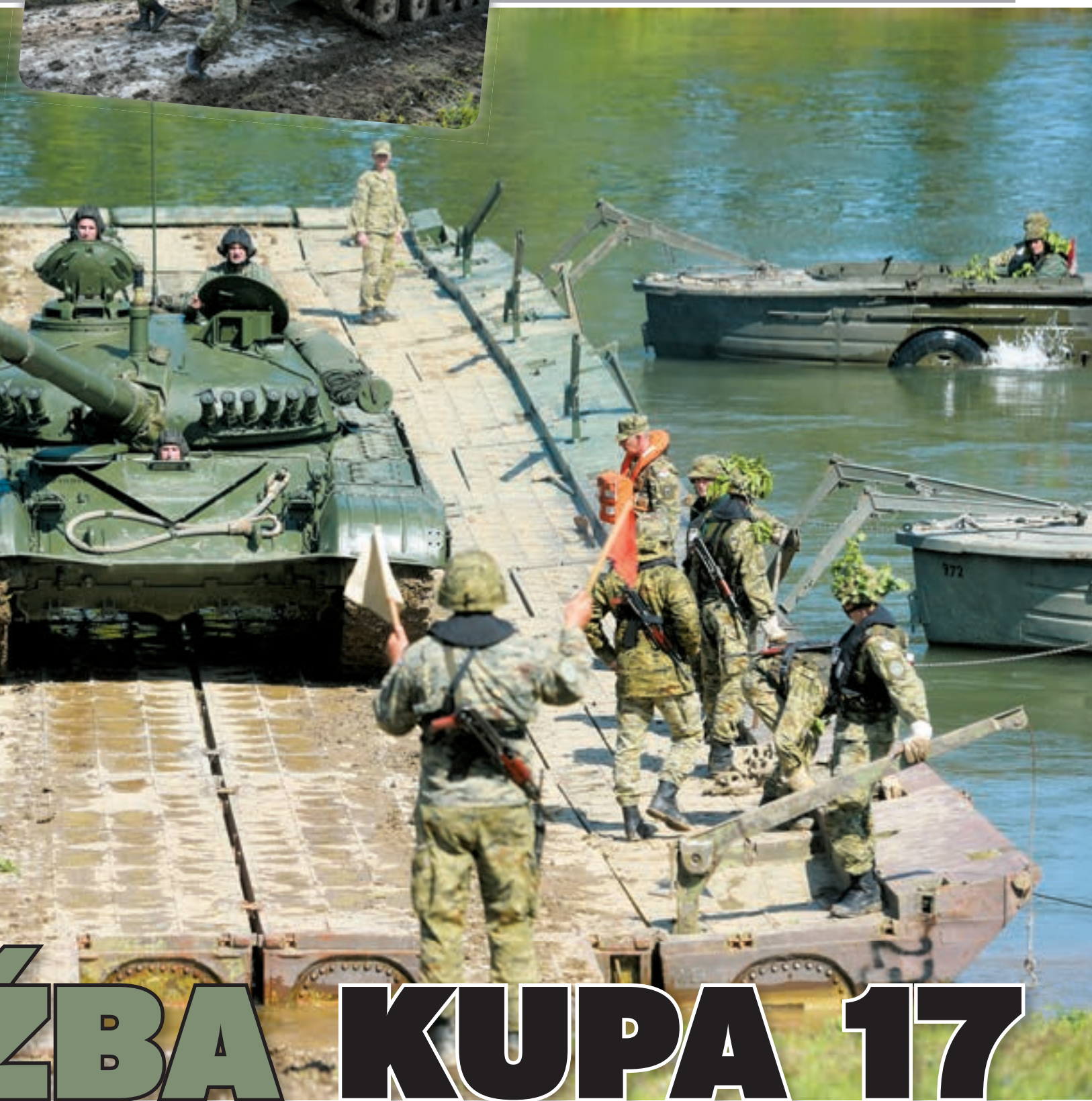
NA VOJNOM VJEŽBALIŠTU NA RIJECI KOD KARLOVCA OBUČNE SKUPINE POKAZALE SU OPERATIVNU SPOSOBNOST U SVLADAVANJU VODENIH ZAPREKA. KOMPLEKSNOJ VJEŽBI PRETHODILE SU DUGE PRIPREME, ŠTO NE IZNENAĐUJE JER ONO ŠTO SU POKAZALI PRIPADNICI INŽENJERIJSKE PUKOVNIJE I DRUGIH POSTROJBI HKoV-a SASTAVNI JE DIO NAJZAHTJEVNIJIH VOJNIH OPERACIJA

Često izvan središta pozornosti, rod inženjerije zadnjih je tjedana, kad su dijelove Hrvatske pogodile teške poplave, opet pokazao koliko njegov značaj nadilazi i vojne okvire. Svoje sposobnosti i vještine, ali i materijalna sredstva, inženjerci su stavili u službu hrvatskih građana i uvelike pomažu u saniranju posljedica obilnih kiša. Nekako u sjeni tog angažmana prošao je za inženjerce OSRH jednako značajan događaj u kojem su glavnu ulogu imali pripadnici Inženjerijske pukovnije Hrvatske kopnene vojske. Vježba Kupa 17, provedena na istoimenom vojnom vježbalištu i istoimenoj rijeci, pokazala je njihovu operativnu sposobnost u svladavanju vodenih zapreka uspostavom nadzorno-zaštitne službe i desantnog, skelskog i mosnog mjesta prelaska. Iako je središnji dio vježbe proveden 14. rujna, prethodile su mu duge pripreme, a Hrvatski vojnik stigao je dan prije toga na obalu rijeke, kad su vojnici provodili završna uvježbavanja. Dakle, vidjeli smo *program* jednak onom kojem su sutradan nazočili uzvanici, među kojima i zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Drago Matanović, zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Mate Ostović, predstavnici



VOJNA VJEŽ

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



ŽBA KUPA 17

INŽENJERIJSKA PUKOVNIJA

službe za zaštitu i spašavanje Grada Karlovca, Hrvatske gorske službe spašavanja i vatrogasnih postrojbi...

Sposobnosti prikazane na vježbi djeluju prilično jednostavno kad su tek nabrojene, no, daleko su od toga. Dio su najzahtjevnijih vojnih operacija, a traže i sinkronizirano djelovanje više različitih postrojbi i tehničkih sredstava. Kupa 17 vrlo je ambiciozno zamišljena, štoviše, vježbe takve razine u OSRH nije bilo još od 2001. godine. "Jednako kompleksnu vježbu tad je na istom vježbalištu provela 33. inženjerijska brigada," napomenuo nam je direktor vježbe bojnik Siniša Šlibar te dodao: "Prva pojedinačna uvježbavanja počela su još u srpnju, slijedila su skupna, a sama vježba provodi se od 11. do 15. rujna." U cijelom tom razdoblju radilo se i na uvezivanju postrojbi. Primarnu obučnu skupinu činili su pripadnici Pontonirske i Riječne bojne Inženjerijske pukovnije, a sekundarnu pripadnici bojne Gromovi Gardijske mehanizirane brigade (GMBR), odnosno Oklopne bojne Gardijske oklopno-mehanizirane brigade (GOMBR), kao i drugih sastavnica Inženjerijske pukovnije. Na vježbi je ukupno sudjelovalo više od 260 pripadnika OSRH.

Pratiti vježbu takvog tipa nije jednostavno, ali vježbalište Kupa vrlo je pregledno i uz stručni komentar inženjeraca sve može biti jasnije i običnim promatračima. Velik je broj lokacija s kojih se događaji mogu jasno promatrati, pa i dijelovi scenarija koji se događaju na vodi ili na suprotnoj strani rijeke. U otprilike sat vremena organizatori vježbe uspjeli su smjestiti zaista detaljan scenarij, koji možemo prepričati u grubljim crtama sukladno viđenom i dobivenim informacijama. Plave snage, tj. obučna skupina, imale su zadaću svladati vodenu zapreku, dakle, prebaciti ljudstvo i tehniku s lijeve na desnu obalu rijeke, koja je područje suprotne strane, dakle crvenih snaga. Sve je počelo inženjerijskim izviđanjem, nakon kojeg je slijedio dolazak nadzorno-zaštitne službe s gumenim brodica Arimar Sea Pioneer 500. Uspostavljeno je uzvodno i nizvodno riječno osiguranje te postaja za spašavanje i izvlačenje. Potom se prešlo na organizaciju i uspostavu desantnog mjesta prijelaza. To je bio preduvjet za pokretanje 1. desantnog vala s gumeno-neoprenskim desantnim čamcima M-67 pokretanim veslima. Postrojba koja je desantirala bili su Gromovi uz potporu desetine iz Pionirske bojne Inženjerijske pukovnije. Prvi val trebao je osigurati mostobran, dakle, iskrcati se i napredovati u dubinu teritorija, čemu su se iz puškostrojničkih položaja suprotstavljale snage crvenih. Pripadnici Pionirske bojne morali su osigurati prolaz kroz minsko polje. Scenarij je tu predvidio i ranjavanja, tako da smo u akciji vidjeli i borbene spasioce te medicinske tehničare. Ipak, mostobran je uspješno uspostavljen i krenuo je drugi desantni val s aluminijskim čamcima M-70 pokretanim motorima te s amfibijskim



"Bilo je dosta naporno i zahtjevno, no ovo je najkompleksniji događaj s kojim sam se dosad susreo, pravo zadovoljstvo za profesionalnog vojnika," kaže nam vojnik Marko Janjić



U tri godine provedene u OSRH, Kupa 17 vojnici Jeleni Antunović bila je najveći izazov, no svježi su joj dojmovi iznimno pozitivni

prijevoznjakom PTS-M. Taj je val zbog motorizacije bio puno brži od prethodnog, taktički ga je podupro te proširio mostobran. Nova je situacija izazvala odluku zapovjednika područja da desantno postane skelsko mjesto prijelaza, namijenjeno za prelazak i prebacivanje ljudi te bojne i nebojne tehnike s pomoću pontonskih, amfibijskih i drugih skela. Uporabljena je skela sastavljena od dijelova kompleta pontonskog mosta PM-M71, od kojeg se mogu sklapati skele različite nosivosti. Skelu su gurali riječni remorkeri RPP M-68, a na lijevoj su obali na nju ukrca na vozila BVP M-80A i Patria AMV 8 x 8 te potom prebačena na suprotnu stranu. Taj se

dio činio možda i najzanimljivijim: ukrcati dvije oklopljene grdosije na uzak i kratak prostor i tako preploviti rijeku koja se ipak nije činila previše nemirnom. "Bilo je zahtjevno, ali ipak su veći dio posla obavili pontonirci premda je naš vozač i u tim uvjetima dobro manevrirao vozilom," rekla nam je poslije vojnica Jeleni Antunović, pripadnica Gromova i ciljačica u Patriji. Tijekom tri godine provedene u OSRH vježba Kupa 17 bila joj je najveći izazov, ali svježi dojmovi iznimno su pozitivni. "Osjećaj prilikom prelaska rijeke je super," dodala je uz opasku da je sve vrijeme prelaska bila spremna uz svoj oružni sustav, kako i zahtijevaju procedure.

Poslije su to mogli osjetiti i tenkisti iz Oklopne bojne, koji su na istoj skeli prebacili tenk M-84. Među spomenutim pontonircima bio je i vojnik Marko Janjić, koji je napomenuo da su pripreme njegove Pontonirske satnije za vježbu trajale čak šest mjeseci. "Bilo je dosta naporno i zahtjevno, no ovo je najkompleksniji događaj s kojim sam se dosad susreo, pravo zadovoljstvo za profesionalnog vojnika. Bilo je i malo tremе, ali tu su naši vrlo iskusni zapovjednici i dočasnici," zaključio je Janjić. Završni dio cijele akcije nastupio je kad je zapovjednik uočio preduvjete da skelsko postane mosno mjesto prijelaza. Ključni je dio pontonski most, a mjesto se uspostavlja po osiguranju mostobrana, odnosno kad je izvan dometa protivničkog topništva. Bila je riječ o mostu PM M71 nosivosti 60 tona. Most je nakon sastavljanja usidren i tako su, uz brojne druge detalje, bili stvoreni uvjeti za siguran prelazak ljudstva i tehnike. PM M71 stabilan je dovoljno da ga tenkovi mogu prijeći brzinom od 30 km/h, s tim da je razmak između tenkova 30 metara. Kako je sve prošlo idućeg dana, na završnom dijelu? Dovoljno je citirati dojmove



PREMIJERA ČAMACA M-6

Inženjerijska pukovnija predstavila je u sklopu vježbe u plovnom mimohodu svoje novo sredstvo, aluminijski čamac M-6 s izvanbrodskim motorom Yamaha F 30. Od 20. veljače 2017. u operativnoj je uporabi u OSRH deset čamaca. Nabavljeni su temeljem uočenih potreba za vrijeme angažiranja protupoplavnih snaga Inženjerijske pukovnije na području Slavonije. Kao novo sredstvo testirani su i integrirani u obuku Pontonirske bojne. M-6 namijenjen je za traganje i spašavanje te prijevoz ljudi i opreme. Nosivosti je osam osoba ili 1340 kg, a posadu čine dva vojnika. Izrađen je od aluminijske konstrukcije i ima tri vodonepropusne zatvorene komore s dvostrukim dnom karakterističnim za niski gaz. Mase je 360 kg bez opreme, a 462 kg s opremom. Komplet opreme čini osam vesala, osam prsluka za spašavanje Viking, teleskopska čaklja, set za održavanje i popravke motora, zaštitni pokrovi za čamac i motor te signalno svjetlo. Zanimljivo je da je svih deset čamaca M-6 imenovano brojčanom oznakom i imenom grada u kojem su tijekom Domovinskog rata ustrojene i djelovale inženjerijske postrojbe, dajući tako doprinos očuvanju naše vojne povijesti. Dakle, čamci su označeni kao "Stubička Slatina" 31, "Vukovar" 32, "Karlovac" 33, "Čakovec" 34, "Pula" 35, "Sisak" 36, "Slavonski Brod" 37, "Zagreb" 38, "Dubrovnik" 39 i "Split" 40.

zamjenika načelnika GS OSRH iznesene nakon vježbe. General-pukovnik Drago Matanović istaknuo je da je iznimno zadovoljan provedbom, uz napomenu kako je riječ o jednoj od kompleksnijih vojnih vježbi: "Vi ste sljednici hrvatske pobjedničke vojske. Nosite tu tradiciju pobjednika jer pobjede se ne ostvaruju samo u ratu, nego i u miru i u svakoj okolnosti u kojoj se vojska nađe." General Matanović također je istaknuo kako bi se iduće godine trebala održati veća vježba s novim prikazima sposobnosti. "Uvjeren sam da Pukovnija i sva kopnena vojska to može, što se pokazalo i u ovoj protupožarnoj sezoni i u poplavama te u potpori miru u misijama Europske unije, UN-a i NATO-a," rekao je general Matanović.

"Nadamo se i planiramo svake godine održati vježbu ovakve razine, sa svim postrojbama iz OSRH koje se mogu i žele uključiti," rekao je bojnik Šlibar i time dao do znanja da više neće biti velikih stanki između vježbi. No, inženjeri zapravo stalno vježbaju i izvršavaju svoje zadaće u realnim uvjetima. Jer, kako smo u jednom trenutku čuli promatrajući vojnike na Kupi: "Inženjerija je rod borbene potpore specifičan po tome što ima jednake vojne zadaće u ratu i u miru." ■



VOJARNA "DRGOMALJ"

Zapovjedništvo specijalnih snaga obilježilo je 8. rujna u vojarni "Drgomalj" u Delnicama 26. obljetnicu ustrojavanja specijalnih snaga Republike Hrvatske. Svečanom obilježavanju nazočili su izaslanik Predsjednice RH i vrhovne zapovjednice OSRH i njezin posebni savjetnik za branitelje Ante Deur, izaslanik ministra obrane i državni tajnik MORH-a Zdravko Jakop, načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov,



"BILI STE I OSTALI UZOR PROFESIONALNOSTI, HRABROSTI I DOSLJEDNOSTI MLADIM GENERACIJAMA. NEKA VAŠA DJELA BUDU INSPIRACIJA I NADAHNUĆE SVIM PRIPADNICIMA NAŠIH ORUŽANIH SNAGA. NASTAVITE BITI IZVRSNI I DALJE," REKAO JE PRIPADNICIMA ZSS-A GENERAL ZBORA MIRKO ŠUNDOV

BITI PRIPADNIKOM JE ČAST, ALI I

ravnatelj VSOA-e brigadni general Ivica Kinder, zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Drago Matanović, zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Mate Ostović, zapovjednik HRM-a kontraadmiral Predrag Stipanović, zapovjednik HRZ-a i PZO-a general-bojnik Miroslav Kovač, načelnici službi i uprava te bivši zapovjednici i pripadnici specijalnih postrojbi. Izaslanik Predsjednice RH Ante Deur je, uputivši čestitke pripadnicima ZSS-a, posebno istaknuo pohvale za angažman pripadnika naših specijalnih snaga u misijama na Kosovu i u Afganistanu. Naglasio je kako u misiji Odlučna potpora pripadnici ZSS-a obavljaju neke od najvažnijih zadataka u razvoju sposobnosti Afganistanskih snaga sigurnosti. Ugled i povjerenje koje su Oružane snage RH stekle u misijama i operacijama NATO-a, a čemu su pridonijeli i pripadnici ZSS-a, putokaz su i za buduće djelovanje," naglasio je Deur. "Vrhovna zapovjednica upravo od ZSS-a traži stalno usavršavanje i težnju za razvojem novih sposobnosti te njihovu prilagodbu novim izazovima," rekao

je Deur. Napomenuo je kako će u suočavanju s njima upravo pripadnici ZSS-a često biti prvi na kušnji, ali i kako će u vrhovnoj zapovjednici imati uvijek bezrezervnu potporu.

Čestitke hrvatskim specijalcima u ime potpredsjednika Vlade i ministra obrane uputio je državni tajnik MORH-a Zdravko Jakop. Rekao je kako su oni sljednici onih specijalnih postrojbi koje su iz svojih bitaka izlazile kao pobjednici i za koje nije bilo nesavladivih prepreka. Istaknuo je kako se danas s poštovanjem i zahvalnošću prisjećamo svih hrvatskih vitezova koji su svoje živote položili u ostvarenje svehrvatske pobjede u Domovinskom ratu i koji su nam putokaz i uzor kako se brani i voli domovina.

"Svojim predanim radom i zainteresiranosti za nova znanja nastavljate dokazivati istinitost izreke zapisane u sloganu vaše prethodnice – Bojne za specijalna djelovanja: 'Svi su pozvani – rijetki su odabrani!' Vaša motiviranost, domoljublje i vaša vrhunska profesionalnost posebna su snaga koja omogućuje svladavanje i najtežih zadataka, a vaša vrhunska obučenost posebno je došla do izražaja u operacijama i misijama potpore miru u kojima ste dali vidljiv doprinos slici naše domovine kao pouzdanog i

sposobnog saveznika," rekao je Zdravko Jakop te ih pozvao da nastave u svojem djelovanju njegovati pobjednički duh hrvatskih branitelja te graditi i unapređivati svoju elitnu postrojbu. "Budite i nadalje nepobjedivi, budite pobjednici. S razlogom vas nazivamo udarnom snagom, elitom Oružanih snaga Republike Hrvatske. Vama se s pravom ponosimo, vi ste elita Oružanih snaga," poručio je na kraju državni tajnik Jakop. U ime svih pripadnika Oružanih snaga, čestitke povodom obljetnice pripadnicima ZSS-a uputio je i načelnik GS-a general zbora Mirko Šundov. Istaknuo je kako je stvaranje Hrvatske pobje u uvjetima agresije i borbe hrvatskog naroda za nacionalnu opstojnost izvanredan primjer u povijesti naroda svijeta kako se brani i kako se voli domovina te kako su poseban obol toj borbi dali upravo pripadnici specijalnih snaga. General Šundov podsjetio je kako hrvatske Oružane snage od samog osnivanja u svojem sastavu imaju specijalne postrojbe. Od ustrojavanja prve specijalne postrojbe, bojne Zrinski, specijalne postrojbe prilagođavale su se novonastalim okolnostima, mijenjale naziv i organizacijski oblik, ali bile su i ostale elitne postrojbe OSRH. Specijalne snage imale su vitalnu ulogu

Vesna PINTARIĆ, snimio Karlo BRIGLJEVIĆ



U prigodi obljetnice, dvanaestorici pripadnika koji su uspješno završili Temeljnu obuku za specijalna djelovanja izaslanik Predsjednice RH i vrhovne zapovjednice OSRH Ante Deur uručio je zelene beretke i oznake specijalnih snaga, a ostalim pripadnicima postrojbe uručene su nagrade i priznanja za ostvarene rezultate u proteklom razdoblju

ODM ZSS-a VELIKA ODGOVORNOST

u svim operacijama za oslobađanje Republike Hrvatske, bile su i ostale jedna od glavnih sastavnica i nosivih stupova naših Oružanih snaga, rekao je načelnik GS OSRH.

"Biti pripadnik specijalnih snaga iznimno je velika čast, ali i odgovornost. I u ratu i u miru uvijek su ondje gdje je najteže, spremni na žrtvu, vjerni do

kraja. Zato je vaša odluka da budete pripadnici specijalne postrojbe posebno važna," istaknuo je general Šundov te im na kraju poručio: "Bili ste i ostali uzor profesionalnosti, hrabrosti i dosljednosti mladim generacijama. Neka vaša djela budu inspiracija i nadahnuće svim pripadnicima naših Oružanih snaga. Nastavite biti izvrsni i dalje."



Polaganjem vijenaca i paljenjem svijeća na spomen-obilježju u vojarni odana je počast svim poginulim pripadnicima specijalnih postrojbi OSRH

Zapovjednik Zapovjedništva specijalnih snaga brigadni general Perica Turalija tom je prigodom istaknuo kako su sposobnosti pripadnika ZSS-a prepoznate i u NATO-u. "Osobna spremnost, izvršenje namjenskih zadaća, povjerenje u stečene sposobnosti i međunarodno iskustvo dokazuju da pripadnici ZSS-a neće uzmaknuti ni pred kakvim prijetnjama," rekao je general Turalija te dodao kako je ZSS najelitnija sastavnica OSRH, s razvijenim sposobnostima provedbe specijalnih operacija u zaštiti vitalnih nacionalnih interesa na kopnu, moru i iz zraka, i u RH i u NATO-u te koalicijskim vođenim operacijama.

"Biti pripadnikom specijalnih postrojbi iznimna je čast, a u isto vrijeme i velika odgovornost," rekao je na kraju general Turalija te poručio kako su pripadnici ZSS-a znali i znat će odgovoriti na sve izazove koji pred njih budu postavljeni. U prigodi obljetnice, dvanaestorici pripadnika koji su uspješno završili Temeljnu obuku za specijalna djelovanja izaslanik Predsjednice RH i vrhovne zapovjednice OSRH Ante Deur uručio je zelene beretke i oznake specijalnih snaga, a ostalim pripadnicima postrojbe uručene su nagrade i priznanja za ostvarene rezultate u proteklom razdoblju.

U sklopu svečanosti služena je misa u crkvi svetog Ivana Krstitelja u Delnicama, a polaganjem vijenaca i paljenjem svijeća na spomen-obilježju u vojarni odana je počast svim poginulim pripadnicima specijalnih postrojbi OSRH. ■

RAZGOVOR

brigadir Bruno BEŠKER,
načelnik Samostalnog
sektora za informacijske i
komunikacijske sustave

JAČANJE KIBERNETIČKE



**OBUKA TE OPREMANJE
ALATIMA I OPREMOM ZA
PROVEDBU KIBERNETIČKE
OBRANE KLJUČNI SU ZA
JAČANJE SUSTAVA OBRANE.
PRAĆENJE TRENDOVA U
KIBERNETIČKOM PROSTORU
TE PROMJENE U ORGANIZA-
CIJI UTJEČU I NA JAČANJE
SUSTAVA KIBERNETIČKE
OBRANE U OSRH, A SVE U
CILJU BOLJE ZAŠTITE NAŠIH
INFORMACIJSKIH SUSTAVA...**

U vojarni "Kovčanje" na Lošinj održan je krajem kolovoza četvrti simpozij Kibernetička obrana, u okviru State Partnership Programa s Nacionalnom gardom Minnesote. Tema ovogodišnjeg simpozija bila je zaštita kritične informacijske infrastrukture, a predavanja koja su održali profesori s Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Sveučilišta u Minnesoti te predstavnici Zavoda za sigurnost informacijskih sustava omogućila su sudionicima bolje razumijevanje problema. O spomenutoj smo temi razgovarali i s brigadirom Brunom Beškerom, načelnikom Samostalnog sektora za informacijske i komunikacijske sustave. Suradnja OSRH i Nacionalne garde Minnesote u razvoju kibernetičkih sposobnosti počela je 2012., a proširenje suradnje na sveučilišnu zajednicu sljedeće godine, prilikom posjeta zapovjednika Nacionalne garde Minnesote Upravi za komunikacijsko-informacijske sustave GS OSRH. Proteklih su godina predstavnici Sveučilišta u Zagrebu i

Sveučilišta u Minnesoti održali niz predavanja iz područja kibernetičke sigurnosti, upravljanja rizicima i prikupljanja podataka o prijetnjama iz kibernetičkog prostora.

Tema ovogodišnjeg simpozija bila je zaštita ključne informacijske infrastrukture. O čemu je pobliže riječ?

Zakonom o kritičnim infrastrukturama definirano je da su: "Nacionalne kritične infrastrukture sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuka roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti." Kritična infrastruktura dijeli se u deset sektora. Ključna informacijska infrastruktura dio je kritične infrastrukture koji služi za upravljanje ili razmjenu informacija unutar sektora kritične infrastrukture.

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Josip KOPI

E SUSTAVA KETIČKE OBRANE U OSRH

Je li simpozij obuhvatio i druge teme?

Na simpoziju se raspravljalo o iskustvima s vojnih vježbi na kojima sudjeluju predstavnici NG-a Minnesota i OSRH. Jedna je od tema bila i Strategija pametne specijalizacije, koju je prezentirao doc. dr. sc. Stjepan Groš s Fakulteta elektrotehnike i računarstva iz Zagreba. Predstavnici Zavoda za sigurnost informacijskih sustava održali su dva iznimno korisna predavanja o nadležnostima i upravljanju kritičnom infrastrukturom u Republici Hrvatskoj te pregled zlonamjernog koda koji je u zadnje vrijeme korišten za napade, među ostalim, i na kritičnu infrastrukturu.

Koja su ključna znanja, teme i zaključci s proteklih simpozija vidljivo implementirani u sustav cyber obrane OSRH?

Oružane snage RH imaju šestogodišnju suradnju s NG-om Minnesota u razvoju kibernetičkih sposobnosti. Ona nije temeljena samo na simpoziju, nego i na provedbi tečajeva za tehničko osoblje i zapovjedni kadar u OSRH. Dosad su uspješno implementirale iskustva u upravljanju računalno-sigurnosnim incidentima, upravljanju računalno-sigurnosnim rizikom te su proširena znanja u provedbi računalne forenzike, mrežne forenzike i analize zloćudnog koda metodom reverznog inženjerstva. Periodične procjene sigurnosti informacijskih sustava koje provodimo samostalno ili u suradnji s NG-om Minnesota omogućile su nam bolje sagledavanje potencijalnih ugroza i bolju zaštitu naših informacijskih sustava.

Što civilni stručnjaci iz Minnesote i predstavnici NGM-a smatraju najzanimljivijim u hrvatskom po-

imanju i provedbi cyber obrane? Mogu li nešto naučiti od naših stručnjaka?

Hrvatska ima velik broj stručnjaka u području kibernetičke obrane, od kojih neki uživaju ugled i na svjetskoj razini. Jedan od naših stručnjaka otkrio je prije mjesec dana novu prijetnju nazvanu EternalRocks te postao prava zvijezda simpozija. S druge strane, mi imamo drukčiju zakonsku regulativu, uključeni smo u različite projekte na razini EU-a, što nam omogućuje drukčiji pristup u rješavanju računalno-sigurnosnih incidenata, a to je također zanimljivo područje našim partnerima.

Najavljena je radionica za razvoj tehničkih sposobnosti u organizaciji istih partnera. Kad i gdje će biti i što će obuhvaćati?

Radionica za tehničko osoblje održana je nakon simpozija u vojarni "Kovčanje" na Lošinj. Na radionici su pripadnici OSRH dobili mogućnost korištenja alata Security Onion koji služi za analizu mrežnog prometa, a imali su zadaću na različitim primjerima otkriti kako je došlo do kompromitacije informacijskog sustava.

Što je na simpoziju zaključeno nakon rasprave o budućoj suradnji? Hoće li se ona proširiti?

Simpozij je postao važan događaj na kojem, vezano uz temu, okupljamo stručnjake iz različitih područja. To znači da na simpoziju ne sudjeluju uvijek isti stručnjaci. Suradnja će biti nastavljena sa sveučilišnom zajednicom i vladinim organizacijama. Jedan od prijedloga za proširenje suradnje odnosi se na javno-privatno partnerstvo, što znači da bismo dogodine mogli uključiti i privatne kompanije iz RH.

Hoće li OSRH na bilateralnoj razini proširiti suradnju na području cyber obrane s još nekim stranim partnerom?

Suradnja na području kibernetičke obrane nije ostvarena samo s NG-om Minnesota, nego surađujemo i s U.S. EUCOM-om, a kao članica NATO-a sudjelujemo i u različitim organizacijama unutar Saveza. Proširenje suradnje uvijek znači novi izvor znanja koje može biti od obostrane koristi.

Hoće li pripadnici OSRH češće i masovnije sudjelovati na međunarodnim (NATO, EU) vježbama iz cyber obrane? Jesu li u planu i neke veće vježbe u Hrvatskoj?

Pripadnici OSRH sudjeluju od 2013. na NATO-ovoj vježbi Cyber Coalition, a od prošle godine i na EU-ovoj vježbi Cyber Europe. Ove smo godine proveli prvu nacionalnu vježbu u području kibernetičke obrane, koju ćemo ponoviti 2019. Postoji mogućnost provedbe regionalne vježbe 2020. godine u okviru inicijative A-5.

Koji su sljedeći ključni koraci u osnaživanju sustava cyber obrane u OSRH?

Obuka te opremanje alatima i opremom za provedbu kibernetičke obrane uvijek su ključni za jačanje sustava obrane. No, praćenje trendova u kibernetičkom prostoru i promjene u organizaciji također će znatno utjecati na jačanje sustava kibernetičke obrane u OSRH. ■



Sudionici četvrtog simpozija Kibernetička obrana

VOJNI POLIGON "CRVENA ZEMLJA"

Na vojnom poligonu "Crvena zemlja" kod Knina održana je 19. rujna prezentacija bilateralne vojne vježbe Sava Star 17 na kojoj sudjeluju pripadnici Oružanih snaga Republike Hrvatske i Britanske kopnene vojske (British Armed Forces). Prezentaciji su nazočili potpredsjednik Vlade i

ministar obrane RH Damir Krstičević, veleposlanik Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske u RH Andrew Dalglish, zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Drago Matanović te drugi predstavnici MORH-a, OSRH i Ujedinjenog Kraljevstva.



Vježba Sava Star 17 provodila se od 11. do 19. rujna, a sudjelovalo je 95 pripadnika Britanske kopnene vojske i 65 pripadnika OSRH. Cilj vježbe je povećanje operativnih sposobnosti i interoperabilnosti na području medicinskog zbrinjavanja kroz obučne ciljeve zbrinjavanja, evakuacije i stabilizacije ozlijeđenih. Na završnom prikazu vježbe sudionici su predstavili pružanje pomoći u situacijama s nizom ozlijeđenih s različitim vrstama ozljeda. Ove godine na vježbi su prvi put sudjelovale pričuvne medicinske snage Britanske kopnene vojske te pripadnici Gardijske mehanizirane brigade (GMBR), Gardijske oklopno-mehanizirane brigade (GOMBR) i Inženjerijske pukovnije Hrvatske kopnene vojske s medicinskim osobljem i borbenim oklopnim vozilom Patria SAN.

Primarna obučna skupina je medicinsko osoblje Britanske kopnene vojske i HKoV-a, koje provodi obuku kroz pojedinačne i zajedničke zadatke. Sekundarna obučna skupina je zapo-

vjedno i logističko osoblje Britanske kopnene vojske iz područja veze, stožernog planiranja, procedura vođenja postrojbe i transporta. Britanska medicinska pukovnija koja sudjeluje na vježbi ustrojena je 1985. u Cambridgeu. Pruža medicinsku potporu raznim vojnim postrojbama, a njezine su kompetencije pružanje prve pomoći, spašavanje života te trijaža. "Ovo je još jedan dokaz partnerstva i dobre suradnje Hrvatske i Ujedinjenog Kraljevstva," istaknuo je ministar Krstičević komentirajući vježbu nakon prezentacije. "Ujedinjeno Kraljevstvo je za Republiku Hrvatsku jedan od najznačajnijih europskih saveznika i partnera u području obrane i sigurnosti," rekao je ministar te dodao da su uvježbavanje i razvoj novih sposobnosti u suradnji s partnerskim oružanim snagama bitni za razvoj OSRH.

Veleposlanik Andrew Dalglish rekao je da mu je bilo veliko zadovoljstvo vidjeti vojnike iz dviju zemalja zajedno na terenu kako

VJEŽBA SAVA S

NA VOJNOM POLIGONU "CRVENA ZEMLJA" PROVODILA SE OD 11. DO 19. RUJNA VOJNA VJEŽBA NA KOJOJ SUDJELUJU PRIPADNICI OSRH I BRITANSKE KOPNE NE VOJSKE. CILJ VJEŽBE JE POVEĆANJE OPERATIVNIH SPOSOBNOSTI I INTEROPERABILNOSTI NA PODRUČJU MEDICINSKOG ZBRINJAVANJA KROZ OBUČNE CILJEVE ZBRINJAVANJA, EVAKUACIJE I STABILIZACIJE OZLIJEĐENIH. "OVO JE JOŠ JEDAN DOKAZ PARTNERSTVA I DOBRE SURADNJE HRVATSKE I UJEDINJENOG KRALJEVSTVA," ISTAKNUO JE MINISTAR OBRANE DAMIR KRSTIČEVIĆ KOMENTIRAJUĆI VJEŽBU



Ministar Krstičević istaknuo je da je Ujedinjeno Kraljevstvo za Republiku Hrvatsku jedan od najznačajnijih europskih saveznika i partnera u području obrane i sigurnosti te dodao da su uvježbavanje i razvoj novih sposobnosti u suradnji s partnerskim oružanim snagama bitni za razvoj OSRH

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

pružaju medicinsku pomoć, a prezentacija je na pravi način pokazala sve aktivnosti na vježbi. "Već imamo vrlo razvijene bilateralne vojne odnose, no s vježbama poput ovih, kad su vojnici zajedno u akciji, te odnose stavljaju na višu razinu i pokazuju njihovu snagu," zaključio je veleposlanik.

Bilateralna vježba Sava Star na kojoj sudjeluju britanske i hrvatske snage održava se od 2013., a planirano je održavanje do 2020. godine. U veljači ove godine u Londonu je potpisan Memorandum o razumijevanju s ciljem unapređenja bilateralnih odnosa u području obrambene i sigurnosne suradnje između Ministarstva obrane Republike Hrvatske i Ministarstva obrane Ujedinjenog Kraljevstva. Navedena područja suradnje odnose se na razmjenu iskustava u području obrambenih reformi, razvoja sigurnosne i obrambene politike, bilateralnih vježbi, obuke i izobrazbe, međunarodnih vježbi i operacija (uključujući i operacije pod okriljem UN-a), kao i u području vojnotehničke suradnje. ■

STAR 17



OSRH

Nakon jedne od najtežih protupožarnih sezona u novijoj hrvatskoj povijesti i vatre koja je danonoćno buktjela na desecima požarišta istodobno, Dalmacija se gotovo preko noći našla pred novim, jednako teškim izazovom – poplavama. Snažna kiša koja je od ranojutarnjih sati 11. rujna padala u Zadarskoj županiji te posljedične poplave i bujice prouzročile su golemu i još uvijek neprocijenjenu štetu, kao i brojne probleme stanovništvu.

Izvanredne okolnosti zahtijevale su brz odgovor. Već od jutra na terenu je bilo angažirano 125 pripadnika PP NOS OSRH. Kao pomoć poplavljenim područjima, iz vojarni u Sinju i Benkovcu upućeno je 20 teretnih kamiona za potrebe prijevoza osoba i sredstava te šest radnih strojeva: dva samoistovarivača s prikolicom, kopač, labudica i dvije kombinirke, kao i 14 pokretnih motornih pumpi za ispušavanje vode kapaciteta 700 litara u minuti.

Predsjednik Vlade RH Andrej Plenković, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Damir Krstičević, ministar unutarnjih poslova Davor Božinović, ministar zdravstva Milan Kujundžić te izaslanstvo Oružanih snaga predvođeno načelnikom Glavnog



Nakon požara, Dalmacija se gotovo preko noći našla pred novim, jednako teškim izazovom – poplavama. Snažna kiša koja je proteklih dana padala u Zadarskoj županiji te posljedične poplave i bujice prouzročile su golemu i još uvijek neprocijenjenu štetu, kao i brojne probleme stanovništvu. Izvanredne okolnosti zahtijevale su brz odgovor pa su na pružanju pomoći, raščišćavanju i normalizaciji života u ugroženim gradovima angažirane vojne snage...

VOJSKA POMAŽE POPLAVLJENI

stožera generalom zbora Mirkom Šundovom tog su dana u popodnevним satima posjetili Zadar, gdje je održan sastanak Stožera civilne zaštite, a Zadar je posjetila i predsjednica Republike Hrvatske i vrhovna zapovjednica Oružanih snaga RH Kolinda Grabar-Kitarović.

Nakon sastanka Stožera civilne zaštite premijer Plenković rekao je: "Ono što je najvažnije u ovom trenutku je činjenica kako nema ljudskih žrtava. Sve raspoložive ekipe su na terenu i nastoje pomoći ljudima, i s crpkama i na sve druge moguće načine, kako bi riješile problem vode koja je ušla u kuće i podrum. Promet je u najvećoj mjeri normaliziran, a sad ćemo obići i zadarsku bolnicu gdje su konstatirane najveće štete. Pomoć je dala i vojska, ali i vatrogasna društva s područja Ličko-senjske, Šibensko-kninske i Splitsko-dalmatinske županije. Angažman je maksimalan, podrška i pohvala svima koji sudjeluju u saniranju štete. Vlada će sa svoje strane također učiniti maksimalno u kontekstu saniranja nastale štete, što znači da ćemo pričekati dva do tri dana procjenu štete pa će na temelju toga župan odlučiti o proglašenju elementarne nepogode."

Ministar Krstičević rekao je kako je u stanje pripravnosti odmah stavljeno 300 vojnika koji se nalaze u vojarnama u Benkovcu i Zemunik. "Možemo prevoziti ljude, angažirali smo tehniku, a to su strojevi za raščišćavanje naplavina, ali i pokretne pumpe kapaciteta 700 litara vode u minuti." Tijekom idućeg dana na pružanju pomoći, raščišćavanju i normalizaciji života u samom Zadru i Zadarskoj županiji, ali i u posebno pogođenom gradu Ninu, na terenu je bilo angažirano ukupno 108 pripadnika HKoV-a s motornim vozilima i inženjerskim strojevima, te s 14 pokretnih motornih pumpi za ispušavanje vode, labudicom i amfibijskim transporterom PTS-2. Uz pripadnike HKoV-a, pomoć u obrani od poplava



Pripremili Lada PULJIZEVIĆ, Marko ŠKOVRLJ, foto: Tomislav BRANDT, OSRH



ENIM GRADOVIMA



OSRH

pružalo je i 12 pripadnika Zapovjedništva za potporu. Istodobno se u pripravnosti u matičnim postrojbama nalazilo 615 pripadnika HKoV-a koji su u slučaju potrebe bili spremni pomoći u obrani od poplava.

Pripadnici HKoV-a bili su angažirani na ispumpavanju vode u poliklinici zadarske bolnice, na sanaciji obrane od poplave kod dvaju hotela na Boriku, pomagali su kućanstvima u Sukošanu, a u Bibinju su uz pomoć dvaju inženjerijskih strojeva raščišćavali odrone. Obavljen je također i izvid srušenog glavnog pješačkog mosta u Ninu te je predloženo postavljanje konstrukcije mosta dok se ne saniraju oštećenja od poplava. Aktivnosti pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske nastavljene su i 13. rujna, kad je Protupoplavni vod namjenski organiziranih snaga, s 96 pripadnika Hrvatske kopnene vojske i Zapovjedništva za potporu, angažiran na širem području Zadra kao pomoć u obrani od poplava. Pripadnici Oružanih snaga opremljeni trima radnim strojevima i kombinirkom te s 12 motornih vozila radili su na sanaciji putova u Sukošanu i Ninu; s elektroagregatima i pumpama za vodu sudjelovali su na zadaćama ispumpavanja vode i pružali pomoć u Zadru, Poličniku i Murvici, a u Ninu su radili na postavljanju montažnog pješačkog aluminijskog mosta.

U SANIRANJU POSLJEDICA POPLAVE U OGULINU

Oružane snage RH sudjelovale su i u saniranju posljedica poplave koja je pogodila područje Ogulina. NOS OSRH pratio je razinu ugroze te je s početnih 50 pripadnika, jedne amfibije i određenog broja vozila povećan na 72 vojnika, 12 pumpi za vodu, 12 motornih vozila i amfibiju.

Tijekom pružanja pomoći u obrani od poplava razina spremnosti podignuta je na višu razinu. Tako je u vojarnama "Pukovnik Marko Živković" na Plesu, "Kamensko" u Karlovcu te "Eugen Kvaternik" u Gospiću u spremnosti čekalo 259 pripadnika Hrvatske kopnene vojske.

Zbog iznimne situacije održan je sastanak Stožera za civilnu zaštitu i čelnika Grada Ogulina, kojem su nazočili i premijer Andrej Plenković, ministar obrane Damir Krstičević, ministar unutarnjih poslova Davor Božinović te ministar zaštite okoliša i energetike Tomislav Čorić.

Nakon završetka sastanka i obilaska poplavljenih područja premijer Plenković zahvalio je svim sudionicima angažiranim u saniranju poplave koja je pogodila Ogulin. Istaknuo je kako je to područje godinama imalo slične situacije jer rijeka Dobra zbog velikih kiša bude toliko snažna da dođe do poplava. Naglasio je kako je trenutačno poplavljeno 200 objekata, uglavnom privatnih kuća, te da su sve raspoložive službe na terenu. "GSS-ovim čamcima dostavlja se hrana, a na dijelu poplavljenog područja stanovnici su bez struje i pred njima je teška noć," rekao je premijer. Naglasio je da se očekuje i velika

pomoć Oružanih snaga RH. "Pripadnici Oružanih snaga RH su u pripravnosti i stižu na teren s pripadajućom opremom i tehnikom," istaknuo je premijer Plenković te dodao kako je zatraženo da se na poplavljeno područje Ogulina iz Zagreba dostave usisivači za isušivanje poplavljenih objekata. Usisivači za isušivanje poplavljenih objekata nalaze se u Zadru gdje je bila prva velika poplava i bit će, kako je najavljeno, što prije prebačeni u Ogulin. Premijer Plenković naglasio je kako će Vlada RH sagledati procjene štete koje će pripremiti gradonačelnik Grada Ogulina i njegove službe u suradnji s predstavnicima Karlovačke županije te će se vidjeti kako se može pomoći Ogulincima u saniranju štete koja je nastala u vrlo kratkom vremenu. Ministar Krstičević u svojem je obraćanju također odao priznanje svim Ogulincima na požrtvornosti i svemu što su učinili za svoj grad, počevši od gradonačelnika do svih ostalih članova Stožera, ali i volontera. Rekao je kako u Ogulin dolazi pomoći i 100 vojnika. "To su snage koje smo procijenili da će biti potrebne. Vojska će pomoći u punjenju vreća, dio će ispumpavati vodu, a tu su i potrebni strojevi," rekao je ministar. ■

ANGAŽMAN PRIPADNIKA OSRH NA POPLAVLJENIM PODRUČJIMA

Zadarska županija (11. - 15. rujna)

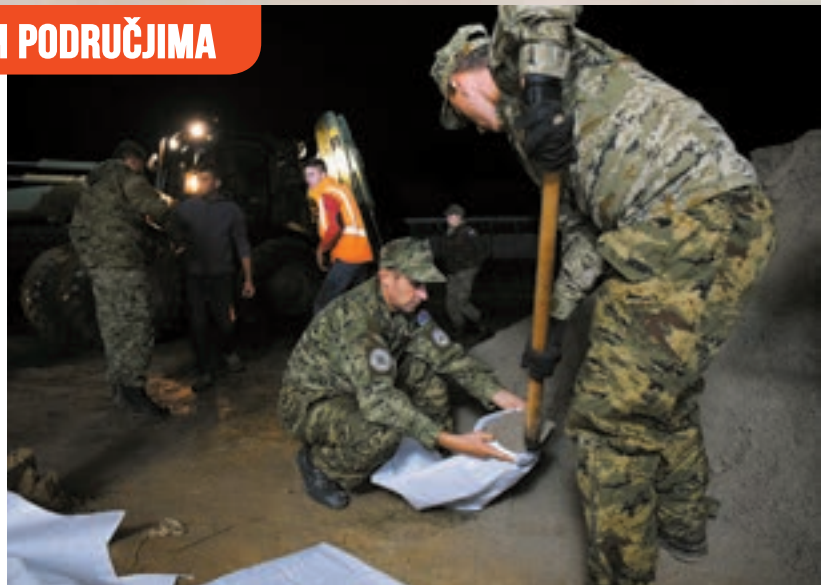
Na sanaciji poplavljenog područja u Zadarskoj županiji od 11. do 15. rujna bilo je angažirano oko 300 pripadnika NOS OSRH sa svom potrebnom opremom i sredstvima (amfibijskim transporterom PTS-2, inženjerijskim strojevima, labudicom...). Pripadnici PP NOS OSRH napravili su 22 m dug montažni pješački most u Ninu kao pomoć civilnom stanovništvu, uz pomoć motornih vozila i inženjerijskih strojeva uređivali su ceste, a bili su angažirani i na ispumpavanju vode i čišćenju bazena glavnog pročišćivača otpadnih voda "Centar" Zadar.

Ogulin (17. - 19. rujna)

Na sanaciji poplavljenog Ogulina kao pomoć civilnom stanovništvu 17. rujna bilo je angažirano 50 pripadnika NOS OSRH, amfibija te potrebna sredstva i vozila. Tijekom noći 17./18. rujna na punjenju vreća pijeskom bila su angažirana 32 pripadnika 1. mehanizirane bojne Tigrovi Gardijske mehanizirane brigade HKoV-a.

18. rujna na terenu je bio angažiran 61 pripadnik NOS OSRH s pripadajućom opremom i strojevima. Među njima bilo je i 20 pripadnika bojne Gromovi Gardijske mehanizirane brigade HKoV-a angažiranih na distribuciji vreća s pijeskom.

19. rujna angažiran je Protupoplavni vod NOS OSRH sa 72 pripadnika, 12 pumpi za vodu, 12 motornih vozila i amfibijskim transporterom PTS kao pomoć u obrani od poplava. U pripravnosti u matičnim postrojbama nalazi se 259 pripadnika OSRH.





Napisao i snimio Mladen ČOBANOVIĆ

HRVATSKA KOPNENA VOJSKA

VJERNOST OBITELJI, NASLJEĐU, DOMOVINI – PA I PO CIJENU ŽIVOTA, NAJVEĆI JE ISKAZ LJUBAVI ZA VOJNIKA, REKAO JE MONS. JURE BOGDAN. “OVO NAS VOJNO HODOČAŠĆE NA SVETOM HRVATSKOM TLU PODSJEĆA NA TU NERASKIDIVU POVEZANOST. DOŠLI SMO TRAŽITI SNAGU I BLAGOSLOV, NADAHNJVATI SE PRIMJERIMA VJERNOSTI I LJUBAVI DA BISMO OSTALI VJERNI.”

DRUGO VOJNO HODOČAŠĆE HKoV-A U UDBINI

Drugo vojno hodočašće pripadnika Hrvatske kopnene vojske održano je 11. rujna u Udbini. Započelo je križnim putom u Crkvi hrvatskih mučenika, koji je predvodio slunjski vojni kapelan don Milenko Majić, a vrhunac imalo u misnom slavlju za poginule, umrle i nestale hrvatske branitelje u Domovinskom ratu, koje je predvodio vojni ordinarij u RH mons. Jure Bogdan u koncelebraciji s gospičko-senjskim biskupom u miru mons. Milom Bogovićem, gospičko-senjskim biskupom mons. Zdenkom Križićem i šibensko-kninskim biskupom mons. Tomislavom Rogićem, vojnim i policijskim kapelanima Vojnog ordinarijata. Zapovjednik hodočašća bio je brigadir Mario Lilić.

Riječima dobrodošlice hodočasnicima se obratio mjesni biskup mons. Križić, a zatim je zapovjednik Hrvatske kopnene vojske i inicijator hodočašća general-pukovnik Mate Ostović zapalio zavjetnu svijeću.

U propovijedi koju je izrekao, mons. Bogdan hodočasnicima je približio otajstvo euharistije, zajedništva s Bogom kojeg su došli slaviti: “On sam sebe predade za nas kao otkupninu za naše grijeha. Dade sve, dade svoj život da bismo živjeli. Sveta misa je spomen otkupljenja. Ona je zajedništvo ljubavi nesavršenih i grešnih ljudi s Bogom. (...) Nema većega lijeka ranjenoj duši i slomljenome srcu od zajedništva s Isusom u svetoj pričesti. On je liječnik koji dođe izliječiti sve što je bolesno, učvrstiti sve klonule, ohrabriti i osnažiti preplašene i slabe, sebe dade kao hranu.”

Biskup se osvrnuo i na samo hodočašće HKoV-a te hodoča-



sni ke potaknuo na ljubav koja je neodvojiva od vjernosti. Vjernost obitelji, nasljeđu, domovini – pa i po cijenu života, najveći je iskaz ljubavi za vojnika, rekao je. “Ovo nas vojno hodočašće na svetom hrvatskom tlu podsjeća na tu neraskidivu povezanost. Došli smo tražiti snagu i blagoslov, nadahnjivati se primjerima vjernosti i ljubavi da bismo ostali vjerni.”

Ustvrdio je i kako je i Isus za svojeg zemaljskog života iskusio svu ljepotu, ali i bijedu čovječnosti, siromaštvo, nesigurnost i strah – bez doma i boravišta, odakle snažno upozorenje kako nijednom čovjeku nije na Zemlji trajno i stalno mjesto. “Naša je domovina na nebesima, u vječnosti kod Oca, a

Isus je došao pripremiti nam mjesto. Naša zemaljska domovina, Lijepa Naša, koliko god je lijepa i ponosni smo na njezinu ljepotu, samo je predokus buduće domovine na nebu.” Na kraju misnog slavlja hodočasnici je pozdravio vlč. Josip Šimatović, upravitelj svetišta u Udbini.

Na misnom slavlju pjevala je Klapa “Sv. Juraj” Hrvatske ratne mornarice, a svirao Orkestar Oružanih snaga RH. Po završetku misnog slavlja hodočasnici su, predvođeni general-pukovnikom Matom Ostovićem, položili vijenac i zapalili svijeće kod križa podignutog svim hrvatskim mučenicima. Završni blagoslov izrekao je mons. Bogdan. ■

Hodočasnici predvođeni general-pukovnikom Matom Ostovićem položili su vijenac i zapalili svijeće kod križa podignutog svim hrvatskim mučenicima



IZLOŽBA – HRVATSKI POVIJESNI MUZEJ



Priča o Dubrovniku u Domovinskom ratu teška je i mučna. Mnogi su branitelji iz svih dijelova Hrvatske dali živote u njegovoj obrani, kao i u deblokadi i oslobađanju Konavala i drugih okolnih područja. Najviše zbog njih, projekti poput izložbe koju do kraja listopada možemo vidjeti i u Zagrebu imaju značaj koji je puno više od običnog kronološkog shvaćanja povijesti...

DUBROVNIK U DOMOVINSKOM

U svibnju je bilo 25 godina od poduzimanja prvih akcija Hrvatske vojske u cilju oslobađanja Dubrovnika i njegova zaleđa, a krajem listopada obilježiti će se 25. obljetnica deblokade grada i potpunog oslobađanja krajnjeg juga Hrvatske. Početkom listopada obilježiti će se i 26. obljetnica općeg srpsko-crnogorskog vojnog napada na Dubrovnik. Tih je najtežih dana u povijesti mlade hrvatske države grad pod Srđem stao uz bok herojskom Vukovaru kao simbol obrane i otpora. Zahvaljujući reputaciji Dubrovnika kao bisera europske kulturne baštine, njegova opsada i bjescmučno granatiranje pokazali su svijetu da rat u Hrvatskoj nije samo agresija na zemlju koja se bori za slobodu i neovisnost, nego i agresija na njezino bogato povijesno nasljeđe. Priča o Dubrovniku u Domovinskom ratu teška je i mučna. Mnogi su branitelji iz svih dijelova Hrvatske dali živote u njegovoj obrani, kao i u deblokadi i oslobađanju Konavala i drugih okolnih



područja. Najviše zbog njih, projekti poput izložbe Dubrovnik u Domovinskom ratu 1991. – 1995. imaju značaj koji je puno više od običnog kronološkog shvaćanja povijesti. Izložba je otvorena 2008., kao prva faza projekta budućeg stalnog postava Muzeja Domovinskog rata Dubrovnik. Muzej će biti smješten u tvrđavi Imperijal na Srđu, gdje

je izložba stalno i postavljena. Kako to obično biva, cijeli je projekt pokrenula skupina entuzijasta na čelu s Varinom Juricom Turk, koja nije samo autorica koncepcije stalnog muzejskog postava, nego već godinama uz pomoć kolega i branitelja prikuplja muzejsku građu, od predmeta i dokumenata pa do fotografija i filmova.

Mnogi hrvatski građani nemaju, na žalost, priliku posjetiti predivan grad na samom jugu Lijepe Naše, pa bi im izvanredna priča o Dubrovniku od 1991. do 1995. prikazana onako kako to mogu samo muzejske ustanove, mogla ostati nedostupna. Ipak, u Zagrebu još od 30. ožujka ove godine imamo tu privilegiju jer izložba gostuje u Hrvatskom povijesnom muzeju na Gornjem gradu. Ovaj je tekst zapravo i poziv svima da nađu vremena i posjete palaču Vojković-Oršić-Kulmer-Rauch, za što imaju vremena do 29. listopada. Na taj će se način pridružiti velikom broju posjetitelja, koji je, kako su nam rekli u HPM-u, nadmašio očekivanja. "Najzanimljivije su nam reakcije stranih turista koji su prije dolaska u Zagreb bili u Dubrovniku," rekla nam je muzejska pedagoginja Nikolina Mađar koja nas je ljubazno provela kroz izložbu. Da, lako je zamisliti kako se ljudi osjećaju nakon što se *prebace* iz 2017. godine i blistave turističke metropole u

Domagoj VLAHOVIĆ, foto: Karlo BRIGLJEVIĆ, Muzej Domovinskog rata Dubrovnik

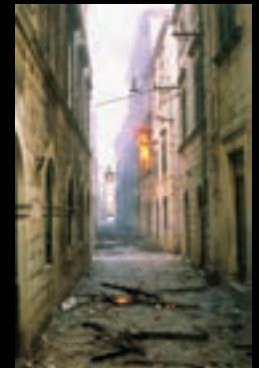


crno-bijelu ratnu 1991. i na puste ulice kojima tutnje eksplozije, gdje se ruše povijesne građevine i spomenici te zavijaju sirene za uzbunu. Obilazak izložbe potvrdio nam je da su muzejski stručnjaci iz Dubrovnika i Zagreba zaista uspjeli u onom što su željeli. Izložci nisu

KOM RATU

brojni (što i jest praksa gostujućih izložbi), no njihovo koncipiranje u cjelinu, potpomognuto svim mogućnostima multimedije, pruža mladim i starim, hrvatskim i stranim posjetiteljima brojne informacije, a nekima vraća sjećanja.

Izložba je podijeljena u četiri kronološko-tematske cjeline: Pripreme za obranu, Srpsko-crnogorska agresija 1991., Dani pobjede – oslobađanje hrvatskoga juga 1992. i Stradanja Dubrovnika u Domovinskom ratu.



1991. – 1995.



Svi akteri priče dobro su zastupljeni i opisani: branitelji i osloboditelji, oni koji su rušili Dubrovnik, ali i civilno stanovništvo te sam grad i dubrovačko područje, koji su u priči koju nam pripovijeda izložba živ *organizam*. Što se tiče samih izložaka, najbrojnije su zaista izvanredne ratne fotografije koje su dopunjene bogatim tekstualnim opisima, a tu su i zemljovidi, dokumenti, novine... Na svoje mogu doći i oni koji preferiraju *trodimenzionalne* izložke, naoružanje,

zastave, obilježja, osobne predmete... Dakle, tko god može, neka posjeti izložbu, bilo u Zagrebu, bilo u Dubrovniku. Ne samo kako bi naučio, nego i kako bi se podsjetio. Ne smiju se zaboraviti ljudi, posebno oni koji su bili najhrabriji, a više nisu s nama. Izložba Dubrovnik u Domovinskom ratu 1991. – 1995. odaje dužno poštovanje njima i prelijepom hrvatskom gradu za koji su se borili, a danas opet privlači pažnju cijelog svijeta. Srećom, zbog puno ljepših razloga. ■

VOJNI POLIGON "CEROVAC"

Obuka iz preživljavanja, izbjegavanja, otpora i izvlačenja (*Survival, Evasion, Resistance, Extraction* – S.E.R.E.) označuje postupke koje vojna, ali u nekim uvjetima i civilna osoba treba poduzeti ako se nađe izolirana u području pod nadzorom protivnika, kako bi se na koncu uspješno vratila među prijateljske snage. Ovog je rujna u C razini doživjela svoje treće izdanje u OSRH...



prezimana na odorama su dobili kodne nazive – Alfa 1, 2, 3, 4 i 5 i tako ih se ubuduće i zvalo. Od njih je formiran tim koji je upućen u šumu sa zadaćom izviđanja rute te dostave vode i hrane na određenu točku iza protivničkih crta. No, tim je razbijen i svaki se Alfa našao sam u šumi. Vježbu smo posjetili upravo u početku *međuvježbe* pa smo imali priliku vidjeti kako se vojnici kao pojedinci snalaze u šumi, kakve si zaklone rade, kako paze na hranu i vodu, kako nastoje biti neprimijećeni, a sve to samo u običnoj odori te *opremljeni* čuturicom, nožem i plastičnom bocom koja služi za prikupljanje. Ipak, nisu to još ona poznata 72 sata izolacije, jer uz njih su još uvijek instruktori Odsjeka za tečajeve posebne namjene SMVO-a koji ih nastoje što više poučiti uoči teške

IZA NEPRIJ

Nakon vojarnje "Josip Jović" u Udbini 2015. i vojnog vježbališta "Gakovo" kod Grubišnog Polja 2016. godine, poprište trećeg izdanja S.E.R.E. obuke razine C ove je godine bio vojni poligon "Cerovac" kod Karlovca. S.E.R.E. (*Survival, Evasion, Resistance, Extraction*), tj. preživljavanje, izbjegavanje, otpor i izvlačenje označuje postupke koje vojna, ali u nekim uvjetima i civilna osoba (policijски djelatnik, diplomatsko osoblje...) treba poduzeti ako se nađe izolirana u području pod nadzorom protivnika, kako bi se na koncu uspješno vratila među prijateljske snage. Obuka je u nadležnosti Središta za međunarodne vojne operacije (SMVO), a rangira se s A, B ili C, ovisno o procjeni polaznikove izloženosti riziku od izolacije. Na

poligonu je od 11. do 14. rujna bila provedena i obuka razine B, sa 16 sati teorije te 14 sati instruktorskih demonstracija i praktične obuke. Za Hrvatski vojnici uvijek je najatraktivnija C razina jer predviđa praktičnu obuku u divljini, gdje su polaznici izloženi najkompleksnijem scenariju i najvećim iskušenjima. Traži povišenu razinu vojničke obučenosti te psihofizičke spremnosti i sposobnosti. Sve završava 72-satnom vježbom u kojoj se polaznici ubacuju u simuliranu situaciju izolacije i zarobljenništva. Oblikom i sadržajem obuka slijedi NATO-ovu doktrinu PR (*Personal Recovery*).

Kako je riječ o još uvijek *svježoj* obuci u OSRH, Središte za međunarodne vojne operacije svake godine, temeljem naučenih lekcija

spoznatih u suradnji s američkim partnerima (i ove je godine u organizaciji i provedbi obuke sudjelovao tim specijalista iz USAF-a), ubacuje neke nove momente u planiranje. Nakon dolaska naše ekipe na "Cerovac", voditelj obuke bojnik Danko Vuk objasnio je za Hrvatski vojnici najzapaženiju novost: uvedena je *međuvježba*. Dakle, kad završi dio koji B i C razina imaju zajedno, polaznici B razine dobivaju certifikate i napuštaju obuku. Polaznici C razine nastavljaju *međuvježbom*, tj. prolaze kroz *uvježbavanje vodećim putem* koje traje otprilike 50 sati. Taj je dio glavna priprema za završnu vježbu. Dakle, petorica polaznika odslušala su predavanja i prezentacije i prošla dio praktične obuke. Status im je potom promijenjen: umjesto

PSIHOLOZI IZ USAF-A

U provedbi obuke, prvi put u OSRH, među pripadnicima američkog tima bili su i psiholozi iz USAF-a koji su uz kolege iz SMVO-a pratili i podupirali obuku, a cijelo vrijeme bio je nazočan ROLE-1 tim koji se brinuo o zdravstvenom stanju polaznika. Američki psiholozi o svojim su iskustvima održali prezentaciju i za ključno osoblje SMVO-a, dakle, izvan okvira same vježbe.



Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



TEČAJEVI POSEBNE NAMJENE

Odsjek za tečajeve posebne namjene SMVO-a čine časnici za obuku i dočasnici-instruktori koji imaju završene odgovarajuće škole i tečajeve u institucijama članica NATO-a. Najmlađi instruktor desetnik Branimir Utković nedavno je u SAD-u uspješno završio obuku za rendžera.

“Ne stavljamo polaznike u situacije koje nismo i sami iskusili,” zaključuje nadnarednik Starešina.

Iako u provedbi obuke i dalje sudjeluju i predstavnici drugih cjelina, primjerice HRZ-a i PZO-a, ove je godine SMVO, tj. spomenuti Odsjek za tečajeve posebne namjene, na čijem je čelu bojnik Vuk, u tome preuzeo veći teret, s ciljem suženja odgovornosti i učinkovitijeg nadzora svih segmenata obuke.

Kakve će zaključke donijeti treća obuka C razine tek će se vidjeti. Prvi dojmovi stižu nakon 22. rujna, dakle, na dan izlaska ovog broja Hrvatskog vojnika, kad obuka i dobiva pečat koji daje završna vježba. Postoji intencija da se obuka proširi, tj. da u njoj sudjeluju i druge državne institucije. Jer, kao što smo spomenuli, izolacija u protivničkom okruženju nije nešto što se može dogoditi isključivo vojnicima. ■

ATELJSKIH LINIJA

završnice. Oni imaju podijeljene odgovornosti tijekom obuke i vježbe. Nadnarednik Zlatko Starešina zadužen je za segment preživljavanja i obuku opisuje kao izazov jer ne traži tek osvježavanje temeljnih vojničkih vještina poput maskiranja, taktičkog kretanja, reakcije na ugrozu ili izvlačenja ranjenika, nego i usavršavanje vještine preživljavanja. “Djeluju kao tim, no i individualno, pa zatim u binomu. Jako sam zadovoljan jer se u radu vidi velika motiviranost i profesionalnost. Zasad izvršavaju svaku zadaću koju stavljamo pred njih. Evo, možete vidjeti kako su napravili ovaj improvizirani kamp,” objašnjava nam dočasnik dok nam među mokrim grmljem i drvećem pokazuje skloništa i zamke koje su polaznici vješto napravili svojim skromnim alatom. Kišovito je, vlažno i to dodatno otežava uvjete. Zanimljivo je i da su instruktori prije obuke i sami prošli nešto slično jer su i oni boravili na poligonu “Cerovac” u akciji koju zovu Instruktorski tjedan. Tom prilikom odrede sve pozicije na kojima će se raditi i uvježbavaju sami sebe onim vještinama kojima će poučavati polaznike.



POČASNO-ZAŠTITNA BOJNA

PRIPADNICI POČASNO-ZAŠTITNE BOJNE OSRH SUDJELOVALI SU U FINALU PROJEKTA AKTIVNA HRVATSKA TE PRED BROJNIM VJEŽBAČIMA I GRAĐANIMA NA GLAVNOM ZAGREBAČKOM TRGU DEMONSTRIRALI 15-MINUTNI PRIKAZ ELEMENATA TRENINGA KOJI JE INAČE SASTAVNI DIO NJIHOVE VOJNIČKE RUTINE. SUDJELOVANJEM U TAKVOM PROJEKTU PRIPADNICI PZB-a GRAĐANE ŽELE POTAKNUTI NA TJELESNU AKTIVNOST, ALI I POKAZATI NAČIN NA KOJI HRVATSKI VOJNICI POSTIŽU ZAVIDNU TJELESNU SPREMNOST...

PRIPADNICI PZB-A U SPORTSKO-E

AKTIV

Pripadnici Počasno-zaštitne bojne Oružanih snaga Republike Hrvatske sudjelovali su 14. rujna prvi put u finalu sportsko-edukativnog projekta Aktivna Hrvatska, koji je održan na Trgu bana Josipa Jelačića u Zagrebu i okupio 500 vježbača. Riječ je o projektu koji edukacijom i primjerom nastoji pokazati važnost redovite tjelovježbe i pravilne prehrane te okuplja stručnjake iz područja kineziologije, nutricionizma i medicine, kao i brojne osobe iz sportskog i javnog života. Projekt Aktivna Hrvatska održava se petu godinu zaredom, pod pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske i vrhovne zapovjednice Oružanih snaga RH Kolinde Grabar-Kitarović i u suradnji sa Središnjim državnim uredom za šport. U sklopu projekta održavaju se zajednički treninzi i edukativni programi u gradovima širom Hrvatske, pa su tako ove godine educirani građani u Požegi, Murskom Središću, Rovinju, Vodicama, Dubrovniku, Zadru i Zagrebu. Nakon finalnog treninga projekt ulazi u šestu sezonu. "Šestu sezonu već sad započinjemo pripremnim aktivnostima. Projekt će, uz sportske aktivnosti, krenuti više u smjeru zdravlja, jer je to područje, uz samu aktivnost građana, najbitnije za naš svakodnevni život," rekao je glasnogovornik projekta Toni Dabinović.

Prije finalnog treninga, koji je vodio tim Kineziološkog fakulteta u Zagrebu pod vodstvom Ivana Antunovića, pripadnici Počasno-zaštitne bojne

Oružanih snaga RH pred brojnim su vježbačima i građanima demonstrirali 15-minutni prikaz elemenata treninga koji je inače sastavni dio njihove vojničke rutine. Iako u projektu sudjeluju drugu godinu zaredom, pripadnici Počasno-zaštitne bojne prvi su put nastupili u finalu. Pripadnik Počasno-zaštitne bojne stožerni narednik Dalibor Delić rekao je kako pripadnici PZB-a sudjelovanjem u takvom projektu sve građane žele potaknuti na aktivnost, ali i pokazati kako hrvatski vojnici postižu zavidnu tjelesnu spremnost. Istaknuo je kako je tim projekta Aktivna Hrvatska bio oduševljen kad je vidio kako pripadnici PZB-a izgrađuju svoju tjelesnu spremnost i poželio to prikazati javnosti.

"Moram reći kako su pripadnici Oružanih snaga oduvijek imali izrazito visoku tjelesnu spremnost. Međutim, vježbe koje smo prikazali prilagođene su svakom, neovisno o tjelesnoj spremnosti, spolu i dobi. Važno je naglasiti kako ove vježbe imaju regresije i progresije i zato su korisne za one koji imaju probleme s kralježnicom ili zglobovima pa samim tim mogu poslužiti kao dio re-habilitacije," rekao je stožerni nared-



Jelena JAKŠIĆ, snimio Mladen ČOBANOVIĆ

EDUKATIVNOM PROJEKTU AKTIVNA HRVATSKA

nik Dalibor Delić te objasnio kako upravo zahtjevni treninzi hrvatskog vojnika čine spremnim za suočavanje sa svim zadaćama, situacijama i izazovima. "Na zdravlje pripadnika Oružanih snaga iznimno se pazi. Kao jedan od instruktora Počasno-zaštitne bojne mogu reći da se stalno usavršavamo i educiramo te uzimamo najbolje iz svijeta kineziologije. Prije otprilike dvije godine uveli smo funkcionalni trening *Hard Body Workout* profesora kineziologije Tomislava Dolušića, koji smo ukomponirali zajedno sa životinjskim, primitivnim pokretima, puzanjem i slično. Time smo kompletirali funkcionalni trening tako da se zapravo radi trening za cijelo tijelo, za razliku od teretane gdje se radi samo određena grupa mišića. Moram naglasiti da je ovaj funkcionalni trening nešto najbolje što se može izvući za hrvatskog vojnika jer se stalnim izmjenama intervala niskog i visokog intenziteta sa smanjenjem odmora postiže tzv. efekt topljenja masti. Razvijamo zapravo domene *fitnessa* kao što je kardiovaskularna i respiratorna aktivnost, mišićna izdržljivost, snaga, preciznost, brzina, agilnost, skočnost, odnosno sve ono što je potrebno vojniku da u svakom trenutku može pravilno reagirati i napraviti ono što se od njega očekuje. Ovu priliku moram iskoristiti i posebno zahvaliti zapovjedniku PZB-a brigadiru Elvisu Burčulu na velikoj potpori i pomoći," rekao je stožerni narednik Delić.

U šesteročlanom timu koji je ove godine sudjelovao u projektu Aktivna Hrvatska bili su, osim stožernog narednika Dalibora Delića, poručnika Ana-Marija Kovačić, nadnarednik Ivica Babić, narednik Dubravko Kekelj, nadnarednik Vjekoslav Krištić i narednik Ivica Viduka. Poručnica Ana-Marija Kovačić objasnila je kako ne postoje muške i ženske vježbe, nego se svaka prilagođuje individualnim mogućnostima. Kroz smijeh priznaje kako bi se neki kolege mogli posramiti ženske izdržljivosti: "U svakom slučaju, treninzi su takvi da mogu biti ultranaporni ili ultralagani. Sve si možeš sam dozirati jer se radi

pod vanjskim opterećenjem, govorimo li, primjerice, o girjama. Druga je opcija vježba bez vanjskih opterećenja gdje svatko sebi odabire intenzitet vježbe." Priznala nam je kako je biti pripadnicom Počasno-zaštitne bojne za nju posebna čast i zadovoljstvo: "Nakon dragovoljnog vojnog osposobljavanja 2010. godine, bila sam pripadnica Bojne za specijalna djelovanja u Delnicama. Potom sa činom skupnika odlazim na Temeljnu časničku izobrazbu, nakon čega dobivam čin poručnika i prvo časničko postavljenje na dužnost zapovjednika Voda za osiguranje u 91. zrakoplovnoj bazi HRZ-a i PZO-a na Plesu. Nakon toga shvatila sam da želim korak više u karijeri kao časnik i pripadnik Oružanih snaga i odlučujem

postati pripadnica Počasno-zaštitne bojne. Postrojba kao takva je eksponirana, a zaštitni dio ispunjava me vezano uz upravljanje ljudima."

Počasno-zaštitna bojna pristožerna je postrojba Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske. Ustrojena je 2000. godine, a izvršava ceremonijalne i protokolarne radnje te zadaće osiguranja za potrebe državnog vrha, Ureda Predsjednice RH, Vlade RH te Ministarstva obrane. Zbog specifičnosti i zadaća Počasno-zaštitne bojne ključan je rad na tjelesnoj spremnosti. Prema riječima stožernog narednika Delića, upravo zbog tog rada njezini se pripadnici, što se tiče tjelesne spremnosti, nalaze na samom vrhu. ■



VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: General Dynamics



ISPORUKA VOZILA AJAX

Ministarstvo obrane Ujedinjenog Kraljevstva priopćilo je 18. rujna da je tvrtka General Dynamics predala prva dva oklopljena vozila tipa Ares iz programa Ajax. Ministrica obrane Harriet Baldwin u Walesu je nazočila završnoj fazi testiranja prije isporuke.

Program je vrijedan 4,5 milijarde funti, a testirana vozila su proizvedena u tvornici u Merthyr Tydfillu, Wales. Vozila će prije konačne primopredaje Britanskoj kopnenoj vojsci proći primopredajna ispitivanja.

Šest inačica programa Ajax: Athena, Ajax, Ares, Apollo, Atlas i Argus bit će u uporabi od 2020., pokrivajući puni spektar srednje oklopljenih vozila i njihovih sposobnosti.

Spektar različitih inačica Ajaxa činit će osnovu modernizacije borbenog dijela Britanske kopnene vojske, omogućujući umreženo ratovanje i puni spektar operacija. Namijenjeni su za sudjelovanje u združenim i multinacionalnim postrojbama u operativnom okruženju budućnosti.

Tijekom sajma DSEI najavljen je i početak testiranja bojnim gađanjem na Ajaxu, uključujući testiranje topa CT40, strojica s vanjskim punjenjem i bacača dimnih granata.

M. ŠKOVRLJ



SAAB-BOEING PROIZVODIT

Švedski Saab objavio je 18. rujna da će, pobijedi li sa svojom ponudom na T-X natječaju američkog zrakoplovstva, naručene zrakoplove proizvoditi u SAD-u. USAF traži avion za naprednu letačku obuku koji će zamijeniti T-38 Talon. Saabu je dodatna pogodnost za posao partnerstvo u projektu s američkim Boeingom, s kojim je pokrenuo potragu za najbo-

ljom lokacijom za proizvodnju. Osim za avione, nova Saabova postrojenja u SAD-u služila bi i za razvoj i proizvodnju drugih sustava, uključujući radare i senzore, obuku i simulacije, sredstva za potporu, kontrolu zračnog prometa i drugo. Saab u SAD-u već ima sedam manjih postrojenja, a kao favorit za novo već je spominjan St. Louis gdje se isprobavaju

Foto: ROK Navy



PORINUTA ZADNJA PODMO

Južnokorejski Hyundai Heavy Industries (HHI) porinuo je 7. rujna devetu jurišnu podmornicu Type 214, projektna oznaka KSS-II (Korean Submarine Second Phase), imena "Sin Dol-Seok" i ujedno zadnju u klasi. Duljina iznosi 65 m, širina 6,3 m, površinska istisnina 1700 t, a podvodna 1860 t, što je nešto manje

nego kod grčke inačice podmornica Type 214, dakle, njemačkog koncepta iz kojeg su potekle obje klase. Propulzijski sustav čini MTU-ov 16 V 396 dizelski motor snage 3,12 MW, Siemensov Permasyn električni motor snage 2,85 MW, dok se zračno neovisna propulzija (AIP) oslanja na devet HDW PEM gorivnih



prototipovi aviona oznaka BTX-1 i BTX-2. Na natječaju Saab i Boeing nude dvosjed T-X. Jednomotorac ima staklenu kabinu kako bi najbolje imitirao F-35 Lightning II i otvorenu arhitekturu za ugradnju sustava. Sam avion, prema komentarima stručnjaka, povezuje značajke Boeingova F/A-18E/F Super Horneta i Saabova Gripena. Pokreće ga mo-

tor GE Aviation F404-402. Odluka USAF-a o novom avionu očekivala se do kraja ove godine, međutim, nove okolnosti vezane uz donošenje proračuna mogle bi je odgoditi. Osim Saab-Boeingova aviona, kandidat je i T-50A koji nudi američki Lockheed Martin, T-50A korejskog KAI-ja te Leonardov T-100.

D. VLAHOVIĆ

Foto: Boeing / David Torrence



Foto: Crown Copyright

POJAČANJA ZA BRITANSKU MORNARICU

HMS "Prince of Wales", drugi nosač zrakoplova britanske mornarice iz klase Queen Elizabeth, službeno je kršten tijekom svečanosti održane 8. rujna u brodogradilištu Rosyth u Škotskoj. Brodograđevne pokusne plovidbe predviđene su za 2018. i 2019. godinu, nakon čega slijedi primopredaja plovila i njegovo uvođenje u uporabu. "Prince of Wales" pridružit će se brodu "Queen Elizabeth", prvom u istoimenoj klasi, koji je nedavno ušao u svoju matičnu luku Portsmouth tijekom prvog putovanja koje je dio primopredajnih ispitivanja. Ministarstvo obrane i britanska mornarica prethodnog su dana objavili nove vijesti o programu fregata Type 31e. Dodjela ugovora o projektiranju i gradnji nove klase planirana je za početak 2019., nakon objave natječaja i "izravno kratkog natječajnog postupka". Predviđeno je 250 milijuna funti po plovilu u prvoj seriji od ukupno pet fregata, pri čemu je planirani ulazak prvih u operativnu uporabu određen za 2023. godinu.

M. PTIĆ GRŽELJ

MORNARICA KSS-II

članaka snage 306 kW. Sve to omogućuje površinsku brzinu od 12 čvorova i podvodnu od 20 čvorova te podvodnu autonomiju do 14 dana. Podmornice imaju osam torpednih cijevi promjera 533 mm. Službeno se navodi da operativna dubina iznosi 250 m, a najveća procijenjena 400 m. Posada broji 40 članova.

M. PTIĆ GRŽELJ

DRUGA SERIJA NJEMAČKIH K130

Njemačka mornarica spremna je za dobavu druge serije korveta klase Braunschweig (poznate i kao klasa K130) od 2022. do 2025. godine. Agencija za nabavu vojne opreme BAAINBw objavila je 12. rujna da je dodijelila ugovor vrijedan dvije milijarde dolara konzorciju Arge K130 predvođenom brodogradilištem Lürssen, a uključeni su i ThyssenKrupp Marine Systems i German Naval Yards Kiel.

Nova plovila bit će temeljena na dokazanom dizajnu prve serije u kojoj je pet korveta, ali će podrazumijevati i neke modernizirane te poboljšane



Foto: Bundeswehr

tehnologije, npr. novu opremu za spašavanje i evakuaciju te poboljšanu mrežnu infrastrukturu.

M. PTIĆ GRŽELJ

Jedna od inačica razmjestivih
skloništa /šatora ROBUS Shelters

➔ VOJNA INDUSTRIJA

Foto: Robus Shelters



Među izlagačima ovogodišnjeg DSEI-ja (*Defence Security and Equipment International*) najzastupljenija je bila domaća, vojna industrija Ujedinjenog Kraljevstva sa 606 izlagača, zatim SAD-a s 224, Kanade sa 64, Njemačke sa 60, Australije s 52, Francuske s 41, Turske s 34, Južne Afrike s 26, Nizozemske s 24 i Češke s 22 izlagača. Izložba je bila odlično posjećena. Tri-deset četiri tisuće posjetitelja obilazile su štandove više od 1600 izlagača iz 120 zemalja, a neki su bili okupljeni u 41 nacionalni paviljon. Takvi su pro-

— ● —
DSEI-jev izložbeni prostor nemoguće je obuhvatiti jednom fotografijom. U prvom je planu štand talijanskog Leonarda

stori pomogli i manjim tvrtkama da se istaknu na dosad najvećem izložbenom prostoru ExCeL centra. Svoje su paviljone prvi put imali Bugarska, Mađarska, Malta, Slovačka, Slovenija i Ujedinjeni Arapski Emirati. Druge su se zemlje usredotočile na povećanje izložbenog prostora svojih paviljona. Poljska je više nego četverostruko povećala svoju nazočnost, a Austrija, Italija i Turska gotovo udvostručile, dok je Češka povećala broj tvrtki na izložbi za više od 50 % u odnosu na prošlo izdanje 2015. godine. Nezaobi-

lazan i vrlo atraktivan dio izložbe bio je prikaz sposobnosti britanske vojske.

REKORDI NA SVIM RAZINAMA

Kopnena zona zauzimala je najveći prostor dosad. U odnosu na prošli put povećan je za 52 %, a ove je godine izlagalo više od 700 izlagača, gotovo pola od ukupnog broja. Svakako treba izdvojiti BAE Systems, General Dynamics, Rheinmetall, Supacat, Thales, Saab, MBDA, Nammo, NIMR, HESCO, Rolls-Royce, QinetiQ, Viking Arms, Avon Protection i Babcock. Iz zrako-



**Zapažena je bila Saabova premijera rješenja
za PZO kratkog dometa MSHORAD
(Mobile Short-Range Air Defence)**

Pripremio Ivan GALOVIĆ

Vodeća svjetska vojna izložba, održana u Londonu od 12. do 15. rujna, podijeljena je bila u pet tematskih cjelina, tj. zona: kopno, zrak, more, sigurnost i zajednička zona. U svima njima prikazana je najnovija oprema i sustavi svjetske obrambene industrije. Ipak, u fokusu ovog pregleda su kopneni sustavi...

Foto: Leonardo

Riječ je o vrlo popularnoj zoni jer je pristanište u neposrednoj blizini izložbenog centra, a bilo je izloženo osam ratnih brodova i nekoliko mornaričkih helikoptera. Posjetitelji su mogli vidjeti britansku fregatu Type 23 HMS "Argyll", belgijski obalni ophodni brod BNS "Pollux", irski odobalni ophodni brod LE "Samuel Beckett"...

U tzv. sigurnosnoj zoni predstavljena je sigurnosna oprema i sustavi koji služe za suprotstavljanje prijetnjama kao što su kibernetički i teroristički napadi, a bio je tu i prostor za izložbu specijalnih snaga i taktičke opreme. Zajednička zona imala je ponudu s mnoštvom proizvoda iz sektora C4ISTAR, komunikacije, digitalnih podataka, elektro-ničkog ratovanja, logistike, medicine, robotike i telemedicine.

PZO ZA SVE GRANE

Europski konzorcij MBDA razvija FLAADS (Future Local Area Air Defence System), jedan od ključnih projekata britanske vojske, usmjeren na protu-zračnu obranu i dio Complex Weapon programa. Planirano je da sustav uđe u naoružanje britanske vojske 2020. godine. FLAADS se oslanja na raketu CAMM (Common Anti-Air Modular Missile), novu dvosmjernu CDL (Common Data Link) podatkovnu vezu i novi C2 (Command & Control) sustav. Kad cijeli sustav službeno zaživi u operativnoj uporabi, bit će identičan za sve grane i rodove britanske vojske. Kod FLAADS-a nije spomenut radar kao osnova cijelog sustava jer plan je da podaci o cilju mogu doći do C2 sustava od bilo kojeg umreženog senzora u PZO sustavu, bez obzira na to je li riječ o radaru, termoviziji ili nekom drugom sredstvu za otkrivanje ciljeva u zračnom prostoru. FLAADS će zamijeniti stare sustave Sea Wolf Block 2 (mornarica), Rapier FSC (kopnena vojska), a na kraju vje-

rojatno i ASRAAM (zrakoplovstvo). Program rakete CAMM dobio je tri ekstenzije: CAMM-L (kopno), CAMM-M (more), CAMM-A (zrak). Prilikom konstrukcije polazište je bilo: proi-zvesti raketu koja je identična za sve tri grane oružanih snaga, u cilju smanjenja troškova razvoja te logističkih troškova. U središtu predstavljanja bila je nova raketa CAMM-ER. U odnosu na baznu inačicu CAMM, produljena je s 3200 mm na 4200 mm, kalibar je povećan sa 166 na 190 mm, masa s 99 kg na 160 kg, a najveći domet s 25 km na 45 km. Raketa može biti u pojedinačnom kontejneru ili u višecijevnom, tj. zbirnom kontejneru za četiri rakete.

Uz podatke o novoj raketi, MBDA je objavila i podatke o kompletnom PZO rješenju baziranom na CAMM-ER-u, koji je dobio naziv EMADS (Enhanced Modular Air Defence Solution).

KUĆA ZA OSAM MINUTA

Kanadska tvrtka ROBUS Shelters predstavila je mobilno i samorasklapajuće sklonište, odnosno šatore raznih namjena i dimenzija. Prevoze se na vlastitim prikolicama ili u kontejnerima, promjera 16, 20, 32 i 45 m, a mogu izdržati vjetar brzine do 200 km/h. Najmanji ima masu 4 t, a jednoj ili dvjema osobama za postavljanje treba između osam i deset minuta. Četiri ili šest osoba može postaviti najveći za malo više od pola sata. Najmanji zauzima površinu od 201 m², a najveći impresivnih 1590 m². Šatori su potpuno prilagodljivi po visini, obliku i podlozi (podu), a mogu biti ojačani balističkom zaštitom te u različitim bojama i dizaj-nima kako bi se lakše uklopili u okoliš. Dizajnirani su za ekstremne vremenske uvjete, sa svojstvima koja odgovaraju čvrstom objektu. Ulazna vrata mogu se prilagoditi i za ulazak vozila. Dodatna oprema uključuje klimatizacijski sustav, audiosustav i videosustav te električno napajanje.

NOVOSTI IZ SKANDINAVIJE

Saab je predstavio novu inačicu višenamjenskog borbenog aviona Gripen, nazvanu Gripen Agressor, koja se temelji na seriji Gripen C. Zapažena je bila i premijera rješenja za PZO kratkog dometa MSHORAD (Mobile Short-Range Air Defence). Sustav je temeljen na vozilu Iveco koje uključuje Giraffe 1X radar, sustav C2 i daljinski upravljanu oružnu stanicu s raketama RBS 70 NG.

Giraffe 1X pruža pokrivenost u svih 360 stupnjeva u raspo-nu od 75 km, a RBS 70 NG ima učinkoviti domet od devet kilometara. Višestrukim raketnim lanserima osigurava pokrivanje do nadmorske visine od pet kilometara.

PZO sustav FLAADS jedan je od ključnih elemenata modernizacije PZO-a britanske vojske. Na fotografiji je kopnena inačica sustava Land Ceptor koja je bila izložena na DSEI-ju



Foto: MBDA

plovnog dijela izložbe treba izdvojiti prave izložke, helikoptere AH-64 Apache, CH-47 Chinook, SA330 Puma, WS-61 Sea King, Westland Lynx, Merlin Mk2 i Mk4, AW149 i AW159 Wildcat, multifunkcionalne borbene zrakoplove F35, Eurofighter Typhoon, JAS 39 Gripen i Tornado GR4, obučni BAE Hawk T1 te besposadne letjelice ScanEagle i Watchkeeper WK450. Pomorska zona bila je najopsežnija u povijesti DSEI-ja, s više od 50 specijaliziranih izlagača iz 16 zemalja, dvostruko više u odnosu na 2015. godinu.

Jedna od zanimljivijih pušaka bila je F90 MBR koju proizvodi Thales Australia, a dolazi s trima izmjenjivim duljinama cijevi od 14, 16 i 20 inča



Foto: Thales

VOJNA INDUSTRIJA

Foto: Patria



Finska Patria izložila je svoj najnoviji model oklopnog modularnog vozila AMV XP. Vozilo se može nositi s najvećom mogućom masom (*gross vehicle weight* – GVW) od 32 tone, u usporedbi sa standardnim AMV-om čiji GVW iznosi 27 tona.

AMV XP prikazan je u konfiguraciji oklopnog prijevoznjaka, a osim zapovjednika, ciljača i vozača, vozi osam pješaka. Prikazana inačica opremljena je Kongsbergovom Protector Dual daljinski upravljanom oružnom stanicom naoružanom teškom strojnicom .50 M2 HB te Raytheon / Lockheed Martinovim protuoklopnim sustavom Javelin na vanjskoj desnoj strani.

OBOJENI BOXER

Njemački Rheinmetall naglasak je ove godine stavio na obitelj vozila Boxer 8 x 8, kandidata u programu nabave

Finska Patria izložila je svoj najnoviji model oklopnog modularnog vozila AMV XP

Rheinmetall je na DSEI-ju predstavio i Boxer u bojama Union Jacka



Foto: Facebook / ST Engineering

vozila mehaniziranog pješništva za britansku vojsku. Vozilo je u uporabi njemačke i nizozemske vojske, naručila ga je i Litva, a australa vojska nedavno je završila niz opsežnih testiranja prije odluke o nabavi. Rheinmetall je na izložbi naglasio načine na koje vozilo može biti uključeno u mrežne operacije. Zahvaljujući dodatnom kompozitnom oklopu, proizvođač ambiciozno tvrdi da je Boxer najbolje zaštićeno vozilo u konfiguraciji 8 x 8 na svijetu. S turbodizelskim motorom MTU od 710 KS može postići najveću brzinu od 103 km/h s punim borbenim opterećenjem od 36,5 tona. Dostupna je i konfiguracija od 38,5 tona borbenog opterećenja s motorom od 800 KS.

Singapurski ST Kinetics predstavio je najnoviji dodatak obitelji vozila Bronco, inačicu Bronco 3 s minobacačkim

sustavom Super Rapid Advanced Mortar System (SRAMS) u kalibru 120 mm i autonomnim taktičkim radarom ELM-2138M Green Rock Counter Rocket, Artillery & Mortar (C-RAM), koji je razvio izraelski IAI. Najveća brzina vozila iznosi 65 km/h na cesti i 4 km/h u vodi, a operativni doseg na cesti iznosi 400 km.

JOŠ OKLOPNJAKA

Novosti je bilo i iz srednje Europe: češka tvrtka SVOS predstavila je novo vozilo Perun za specijalne operacije u konfiguraciji 4 x 4 i 6 x 6, razvijeno za češke specijalne snage. Prema navodima iz tvrtke, Perun može prevoziti ukupno šest vojnika, s vozačem i zapovjednikom sprijeda, trima vojnicima u sredini i još jednim na stražnjoj strani. Najveća nosivost iznosi 13 000 kg, masa praznog vozi-



Poljska je više nego četverostruko povećala svoju nazočnost, a Austrija, Italija i Turska gotovo udvostručile, dok je Češka povećala broj tvrtki na izložbi za više od 50 % u odnosu na prošlo izdanje



Oklopnjak Arma iz hala turskog Otokara u konfiguraciji 8 x 8 i opremljen vlastitom daljinski upravljanom oružnom stanicom Učok

la 10 400 kg, uključujući balističku i protuminsku zaštitu, a nosivost je 2600 kg. Dimenzije su: duljina šest metara, širina 2,3 m i visina 2,6 m. Vozilo ima međuosovinski razmak od 3,8 m, a širina kolosijeka je 1,97 m. Može se transportirati zrakoplovom tipa C-130 Hercules.

Prvi je put u Ujedinjenom Kraljevstvu na izložbenom štandu turske tvrtke Otokar predstavljen oklopni prijevoznjak Arma u konfiguraciji 8 x 8, opremljen vlastitom daljinski upravljanom oružnom stanicom Učok koja može biti naoružana strojnicom od 7,62 mm ili 12,7 mm odnosno automatskim bacačem granata od 40 mm (AGL). Arma može biti opremljena širokim rasponom oružnih stanica, uključujući i kupolu CMI Defense s topom 105 mm, koji osim konvencionalnog streljiva može ispaljivati laserski vo-

đen projektil od 105 mm na udaljenosti do 5000 m.

NAKON AUSTRALIJE, EUROPA?

Thales Australia izložio je novu inačicu svoje puške F90 u kalibru 5,56 mm. Izvorni F90, razvijen na temelju licencije Steyr AUG-a, u uporabi je australske vojske od kraja 2015. godine. Tvrtka je isporučila oko 15 000 pušaka od 30 000 naručenih. Za europske vojske ponuđena je u poboljšanom obliku, kompatibilnom s NATO-ovim zahtjevima. Thales se javio na natječaj njemačke vojske za novu pušku.

F90 MBR (modularna *bullpup* puška) ima novi kundak koji može prihvatiti M4/16 spremnike s 30 metaka. Na lijevoj i desnoj strani sprijeda nalazi se gumb za otpuštanje spremnika, dopunjen gumbom za oslobađanje spre-

Foto: Otokar

INSTANT CESTA

Zanimljiv je bio prikaz sustava koji razvlači stazu za kretanje na teškim terenima HGMS (Heavy Ground Mobility System) britanske tvrtke FAUN Trackway. HGMS transportira, skladišti, postavlja i popravlja do 100 metara ceste, poboljšavajući pokretljivost, omogućujući premošćivanje, neposredni pristup / izlaz, čišćenje rute i iskrćavanje vozila na plažu kad tlo ne može izdržati pritisak vozila.



Foto: Facebook / FAUN Trackway

mnika smještenim neposredno iza spremnika, a obostrano je i otpuštanje zatvarača. Druga je važna promjena ta da je plinski blok usklađen s američkim zahtjevom za djelovanje puške odmah nakon izranjanja iz vode.

F90 MBR dolazi s trima izmjenjivim duljinama cijevi od 14, 16 i 20 inča. Cijevi su sinkronizirane s kundakom i upucane, što omogućuje promjenu cijevi i pripremu puške za pucanje za nekoliko sekundi. Tri Picatinny šine služe za pričvršćivanje pribora i podcijevnog bacača granata. ■

ZA POKRETLJIVOST

Američki HIPPO Multipower predstavio je terensko vozilo HIPPO-X Lightweight Tactical Mobility Platform, 8 x 8, koje bi trebalo zadovoljiti zahtjeve lakih kopnenih snaga. Može se koristiti za transport opreme, CASEVAC, kao oružna platforma, za inženjerske zadatke, a može se i konfigurirati kao besposadno terensko vozilo.



Foto: DSEI / www.defencephotography.com



Foto: Rheinmetall

Prizor iz jednog od bakalarskih ratova,
u kojima je Island štitio svoje interese na moru

Foto: Landhelgisgæsla Íslands

➡ PREDSTAVLJAMO

Foto: NATO

ISLANDSKA OBALNA STRAŽA

Island je smješten u sjevernom Atlantiku, a zbog svojeg položaja ima velik geostrateški i geopolitički značaj. Neovisnost od Danske stekao je nakon Prvog svjetskog rata, a tijekom Drugog svjetskog rata okupirala ga je Velika Britanija, koja nije smjela dopustiti da nacisti, koji su već osvojili Dansku i Norvešku, potpuno zagospodare sjevernim Atlantikom. Britanske su postrojbe poslije zamijenile američke, kojima je otok služio kao uporište za zaštitu pomorskih konvoja koji su plovili iz Sjeverne Amerike u Europu. U razdoblju

— ● —
Jedan od odobalnih ophodnih brodova stare klase "Ægir" izgrađenih u Danskoj. "Ægir" i "Týr" u operativnoj su uporabi još od 1968., odnosno 1975., dakle, od vremena bakalarskih ratova

hladnog rata Island je bio važan za snage NATO-a jer je SAD, prije svih saveznika, s njega nadzirao zračni, morski i podmorski prostor sjevernog Atlantika, s fokusom na praćenju i nadzoru ulaska sovjetskih ratnih zrakoplova, brodova i podmornica u srednji Atlantik iz sjevernih luka SSSR-a. Islandska obalna straža (*Landhelgisgæsla Íslands*; engl. *Icelandic Coast Guard –ICG*) službeno je ustrojena 1. srpnja 1926. godine. Vlada je tog dana od civilne udruge za traganje i spašavanje Westman Islands Rescue Association preuzela upravlja-

nje nad brodom "Thor". Međutim, i prije službenog ustrojavanja Obalne straže, još dok je bio u sastavu Danske, Island je pokušavao organizirano čuvati svoje vode. Primjerice, od kraja XIX. st. raznim je brodovima pokušavao vršiti ophodnju teritorijalnim vodama kako bi ih zaštitio od organiziranog britanskog ribolova, što je nerijetko dovelo do nasilja.

BAKALARSKI RATOWI

Island je nakon Drugog svjetskog rata donio niz akata kojima je osigurao



AŽA

svoju suverenost na moru. Primjere, 1952. proglasio je teritorijalne vode na četiri nautičke milje od obale, 1958. na 12, 1972. godine na 50 te konačno 1975. na 200 nautičkih milja. Sva ta proširenja teritorijalnih voda i zaštićenog ribolovnog područja nisu dobro prihvatili ni britanski ribari ni britanska vlada, što je dovelo do triju tzv. bakalarskih ratova (prvi 1958. – 1961., drugi 1972. – 1973., treći 1975. – 1976.), koji su prije svega bili mješavina diplomatskih i pravnih sukoba. No, bilo je i pravih incidenata

na moru, čak i onih u koje su bili uključeni brodovi britanske mornarice i Islandске obalne straže. Iz svega je kao pobjednik izašao Island, kojem su međunarodno priznata suverena prava i isključivi gospodarski pojas na 200 nautičkih milja od obale. Sporazum je imao utjecaja i na međunarodne zakone.

Islandska obalna straža, za razliku od sličnih institucija u drugim zemljama, ima naglašenu vojnu komponentu. Naime, Island je zemlja članica NATO-a, ali nema vlastite oružane

ISLAND JE ZEMLJA ČLANICA NATO-a, ALI NEMA VLASTITE ORUŽANE SNAGE, STOGA JE INSTITUCIJA KOJA DJELUJE PONAJPRIJE U TERITORIJALNIM VODAMA I ISKLJUČIVOM GOSPODARSKOM POJASU NAJBЛИŽE ONOM ŠTO PODRAZUMIJEVAMO POD VOJNOM ORGANIZACIJOM. ČINI JE SVEGA 200 PRIPADNIKA, ALI STANOVNICI SU IZNIMNO PONOSNI NA NJU I NJEZINU POVIJEST...

snage i Obalna straža najbliže je onom što podrazumijevamo pod vojnom organizacijom. Uz NATO, sigurnost Islandu jamči obrambeni sporazum sa Sjedinjenim Američkim Državama potpisan 1951., kojim one preuzimaju obranu Islanda od svih vanjskih ugroza. Ipak, Obalna straža ima značajnu ulogu, ona štiti interese države na moru i vlastiti isključivi gospodarski pojas.

NADZOR NA OCEANU

Gospodarski pojas za koji odgovara Obalna straža velike je površine (754 000 km²), a područje traganja i spašavanja iznosi čak 1 800 000 km². S vremenom to područje postaje sve zahtjevnije za nadzor s obzirom na rastuću riboprerađivačku industriju, povećanje broja kruzera, nautički turizam, mogući razvoj rudarstva na istočnoj obali Grenlanda itd. Islandska obalna straža smatra da te okolnosti zahtijevaju povećanje brojnog stanja ljudstva te mornaričke i zračne tehnike kako bi se adekvatno odgovorilo na buduće izazove. Primarna je odgovornost Islandske obalne straže zaštita pravnih propisa te prava i interesa Islanda na moru. Kao temeljna organizacija, provodi nadzor morskog područja pod jurisdikcijom Islanda, organizira i vodi traganje i spašavanje na moru, pruža potporu operacijama spašavanja na kopnu, vrši zračni transport za hitne medicinske potrebe, hidrografska istraživanja, bavi se nautičkom kartografijom te pomaže u održavanju pomorske signalizacije i svjetionika. U zadaće se ubraja i radarski nadzor zračnog prostora, razminiranje i uništavanje eksplozivnih naprava na moru i na kopnu te pomoć civilnom stanovništvu u slučajevima prirodnih katastrofa. Najveće su promjene nastale intenzivnijim uključivanjem u međunarodne aktivnosti, tj. suradnjom sa zemljama i međunarodnim institucijama u svrhu praćenja oceanskih ribolovnih aktivnosti, borbe protiv terorizma te sprečavanja zagađenja morskog okoliša. Islandska obalna straža uključila se i u aktivnosti daleko od domovine, npr. u sklopu Frontexove operacije na Sredozemlju sudjelovala je u spašavanju imigranata koji su dolazili iz sjeverne Afrike u Italiju.

TRI GLAVNA BRODA

Islandska obalna straža broji oko 200 pripadnika i u svojem sastavu ima pomorske i zračne snage, koje su uglavnom

► PREDSTAVLJAMO

Foto: Landhelgisgæsla Íslands



Višenamjenski brod "Thor", građen u Čileu prema dizajnu Rolls-Royceova UT 512 L, u operativnoj je uporabi od 2011. godine

smještene u pomorskoj i zrakoplovnoj bazi u Reykjaviku. Dio sa skladišnim kapacitetima i pomoćnom zrakoplovnom bazom za potporu snagama NATO-a smješten je u Keflaviku. Glavninu pomorskih snaga čine tri broda. Dva su iz stare klase Ægir odobalnih ophodnih brodova izgrađenih u Danskoj: "Ægir" i "Týr" u operativnoj su uporabi još od 1968., odnosno 1975. godine, dakle, još od vremena bakalarskih ratova. Treći je noviji višenamjenski brod "Thor", s većim maritimnim sposobnostima, koji može biti pogodan za operativnu uporabu i daleko od Islanda. U uporabi je i manji brod "Baldur" za hidrografska istraživanja tijekom ljetnih mjeseci. Island je nabavom broda "Thor" ostvario svoju namjeru da s početkom XXI. st. ojača Obalnu stražu. Javni natječaj koji je zaključen u prosincu 2006. dodijelio je ugovor o gradnji brodogradilištu ASMAR u Čileu. Gradnja broda bazi ranog na dizajnu Rolls-Royceova UT 512 L započela je u listopadu 2007., porinut je u travnju 2009., a u Reykjavik je dopremljen u listopadu 2011. godine.

ODGOVARAJUĆE SPOSOBNOSTI

"Thor" je i zapovjedni brod Obalne straže, a njegove su sposobnosti prepoznatljive u sustavima i opremi za širok spektar zadaća. Može vršiti nadzor mora, izvanredna tegljenje, gašenje opožarenih objekata, zadaće traganja i spašavanja, nadzirati ribolovne aktivnosti, sprečavati zagađenja naftom, vršiti hidrografska istraživanja, kao i popunu helikoptera gorivom. Dug je

— ● —
Zračne snage čine tri helikoptera Aérospatiale AS332 L1 Super Puma i jedan Bombardier DHC-8-Q314

93,8 m preko svega, širina na glavnom rebru iznosi 16 m, istisnina je nešto malo veća od 4000 t, gaz iznosi 5,8 metara. Može tegliti i brodove istisnine 120 tona u nepovoljnim hidrometeorološkim uvjetima, najveća brzina iznosi 19,5 čvorova, a ima mogućnost smještaja 48 ljudi.

"Ægir" i "Týr" ispočetka su bili naoružani prastarim topom 57 mm M1898 Hotchkiss koji je 1990. zamijenjen automatski upravljanim topom Bofors 40 mm, koji je i glavno naoružanje broda "Thor". Bruto tonaza brodova iznosi 1257 t, dugi su 70,1 m, široki 10 m, s gazom od šest metara. U cijelosti su prilagođeni zadaćama Obalne straže, a zadnja modernizacija, obavljena u Poljskoj 2005. i 2006. godine, poboljšala je njihove operativne sposobnosti. Operativnu uporabu osiguravaju najveća brzina od 19 čvorova, snaga tegljenja od 55 tona, dvije teretne dizalice,

vitlo velikog radnog opterećenja od 46 tona, devet vodenih pumpi za gašenje požara i spašavanje, dva vanjska palubna generatora za potrebe spašavanja i tri gumene brodice raznih namjena. Višednevni ostanak na moru omogućuju i smještajni kapaciteti za 48 ljudi, iako posadu broda čini 18 članova.

POMOĆ IZ ZRAKA

Zračne snage čine tri helikoptera Aérospatiale AS332 L1 Super Puma i avion Bombardier DHC-8-Q314. Posadu Pume čine dva pilota, spasilac, rukovatelj teretnim vitlom i liječnik, a kapacitet transporta iznosi do 20 ljudi. S druge strane, prosječna brzina Bombardiera, koji su Islandani po skandinavskoj božici nazvali Sif, iznosi oko 370 km/h, a nosivost 18 734 kg. Posadu čine dva pilota, dva operatera i dva motritelja. Bombardier je opremljen radarom

— ● —
Nove klimatske i geopolitičke okolnosti vjerojatno će tražiti više ljudi i dodatnu modernizaciju Obalne straže



Foto: Landhelgisgæsla Íslands





Foto: Landhelgisgæsla Íslands

za nadzor morske površine Elta ELM-2022A (V3) izraelske proizvodnje, s mogućnosti detektiranja te prepoznavanja i identificiranja objekata optoelektroničkim sustavom Wescam MX-15. Avion se koristi i za druge potrebe, npr. tijekom 2010. služio je za izviđanje erupcija vulkana Eyjafjallajökull. Velika je prednost mogućnost polijetanja i slijetanja s punom nosivosti na vrlo kratkim stazama do 1300 metara i operativni dolet od 4100 km te autonomnost od 10 sati leta. Teretna vrata mogu se u zadacima traganja i spašavanja koristiti i za izbacivanje splavi za spašavanje kad se čeka intervencija brodova ili helikoptera. Zanimljivo je da Obalna straža koristi četiri radarska sustava AN/FPS-117v5 za nadzor zračnog prostora, koji imaju i mogućnost nadzora morske površine. Hrvatsko ratno zrakoplovstvo raspolaže sličnim sustavima.

TRAGANJE I SPAŠAVANJE

Djelatnosti su klasične. U Operativnom centru Obalne straže, koji je ujedno i Centar za nadzor pomorskog prometa, uspostavljena je 24-satna služba koja prati sve objekte i brodove u zoni odgovornosti te po zatraženoj pomoći ili utvrđenoj pomorskoj nesreći pokreće postupak spašavanja na moru ili poduzimanja ostalih aktivnosti koje su u nadležnosti Obalne straže. Težište je na spašavanju ljudskih života na moru i kopnu, kad se pokreću svi raspoloživi ljudski i tehnički kapaciteti Obalne straže, ali i drugih službi: helikopteri, avioni, brodovi, civilni brodovi, spasilački, vatrogasni i policijski timovi... Svake godine brodovi Obalne straže pružaju pomoć u tegljenju onespoboljenih brodova u sigurne luke, pri evakuaciji ljudi s havariranih plovila, a bude i specifičnih poslova, poput uklanjanja zapetljenih ribarskih mreža s brodskih

vijaka. U slučajevima havarije broda na moru, posada se evakuiru u bazu Obalne straže u Reykjaviku.

BUDUĆNOST I KLIMATSKE PROMJENE

Obalna straža ostaje glavna domaća institucija za provedbu zakona na moru, ali i obranu islandskog teritorija. Nova sigurnosna situacija u svijetu, pa i na sjevernom Atlantiku, još je jednom potvrdila važnost geostrateškog položaja Islanda u obrambenim strategijama NATO-a. Island bi se zbog topljenja arktičkog leda mogao naći na meti sukoba interesa globalnih sila, tj. nadmetanju s ciljem korištenja netaknutih prirodnih resursa Arktika. Nadalje, otapanje leda na sjevernoj polutki otvara mogućnost izravne pomorske veze između Dalekog istoka te zapadne Europe i Sjeverne Amerike, čime se znatno skraćuje vrijeme plovidbe u odnosu na plovidbu kroz Sueski kanal. Iz svega toga da se zaključiti da će se Islandska obalna straža vjerojatno modernizirati i povećati brojno stanje kako bi u suradnji s ostalim članicama NATO-a mogla odgovoriti na buduće izazove. ■



Foto: Landhelgisgæsla Íslands

Radarska postaja u Bolafjallu dio je sustava islandskog PZO-a za koji je zadužena Obalna straža



Foto: Canadian Armed Forces

Suradnju Islanda i NATO-a karakterizira Air Policing koji Savez pruža zemlji bez ratnog zrakoplovstva. Na fotografiji je kanadski CF-188 Hornet u društvu ophodnog aviona Islandske obalne straže Bombardier DHC-8-Q314, koji je inačica aviona Dash 8



Foto: NATO

Zadnja modernizacija broda "Týr" obavljena u Poljskoj poboljšala je njegove operativne sposobnosti

TOPOVI I STROJNICE

(II. DIO)

GATLING

PREMDA SU NA OSNOVI PATENTA RICHARDA JORDANA GATLINGA IZ 1862. KONSTRUIRANI MNOGI TOPOVI, NAJČEŠĆE ZRAKOPLOVNI, ORUŽJE OD KOJEG JE SVE POČELO JE STROJNICA. NAKON STANKE OD SEDAM DESETLJEĆA, PROIZVOĐAČI SU SE ODLUČILI VRATITI TEMELJIMA KOJE JE UDARIO INOVATOR



Jedno je od najpoznatijih streljačkih oružja temeljenih na sustavu Gatling oružja temeljenih na sustavu Gatling višecijevna strojica GAU-2/A (M134 Minigun) kalibra 7,62 mm. Tijekom šezdesetih godina, zbog uspjeha višecijevnog topa Vulcan M61 (detaljno u prvom dijelu teksta, HV, 534, op. ur.), tvrtka General Electric (GE) na jednakom je načelu odlučila izraditi strojicu. U operativnu uporabu ulazi 1963., a bila je nužna zbog traženja američke vojske da njom naoruža velik broj helikoptera u Vijetnamskom ratu. Naime, strojica M60 pokazala se neučinkovitom jer se njom iz zra-

▲
Američki marinac sa strojnicom GAU-17, mornaričkom inačicom strojnice M134D, na vježbi u helikopteru UH-1Y Venom. Oružje je razvila tvrtka Dillon Aero koja je od General Electrica otkupila nacrt inačice M134

ka nije mogao dovoljno brzo uništiti pokretni cilj na zemlji. S druge strane, Vulcan se zbog velike mase teško mogao smjestiti u tadašnje helikoptere pa je rješenje bilo slično oružje, ali u pješačkom kalibru 7,62 mm x 51 mm.

UGRADNJA U HELIKOPTERE

Strojnicom su isprva bili naoružani helikopteri Bell Huey i HH-53 Super Jolly Green Giant, kao i borbeni helikopteri AH-1 Cobra. Nakon toga su za oružje izrađeni raznoliki podvjesni sustavi te kupole (turele). Američko zrakoplovstvo (USAF) strojicu vodi

pod imenom GAU-2/A, dok je unutar KoV-a (US Army), Marinskog korpusa (Marine Corps) i mornarice (US Navy) nazivaju M134 Minigun 7,62 mm. General Electric je istodobno kad i strojicu izradio i podvjesni spremnik SUU-11B/A za američke zračne snage, kao i sličan sustav za kopnenu vojsku pod nazivom XM18E1. Tvrtka Emerson Electric izradila je zatvorenu turelu M28, ali i otvoreni sustav Mini-TAT (Tactical Armament Turret), danas zvan FTS (Flexible Turret System). Tvrtka McDonnell Douglas Helicopter izradila je sustav za mon-

Ivan GALOVIĆ



Foto: USMC

tažu Miniguna na bokove helikoptera. Potkraj hladnog rata, 1986. godine, KoV SAD-a odlučio je poboljšati naoružanje helikoptera UH-60A Black Hawk. Na 30 letjelica u sastavu specijalnih snaga postavljena je unutar lijevog i desnog prozora po jedna višecijevna strojica M134 Minigun na slobodnokretnom nosaču.

LIJEVA STRANA ZMAJA

Iz Vijetnamskog rata potječe zanimljiva priča o letećoj topovnjači AC-47 Spooky, nadimka Puff, the Magic Dragon. Koristila je potpuno novu taktiku

za uništavanje protivničkih otpornih točaka. Naime, lijevom su stranom zrakoplova dominirala tri Miniguna postavljena na posebna postolja, dok su im cijevi virile kroz dva prozora i jedan prozor na vratima. Ta su posebna postolja zapravo tvorili preuređeni podvjesni spremnici SUU-11B/A, a imali su naziv MXU-470/A Minigun Module. Zrakoplov bi cilj na zemlji napadao kružeći oko njega lijevom stranom tako dugo dok ga ne bi potpuno uništio.

Strojnicu do danas uspješno koriste i vojske drugih zemalja, a Rusija ima

vlastite izvedbe. Služi i kao naoružanje vozila, brodova i zrakoplova. Za razliku od višecijevnih topova Gatling, kao vanjski pogon M134 koristi isključivo električni motor, a ne i hidraulički odnosno turbinski sustav ili plin ispaljen iz cijevi.

Višecijevna strojica M134 Minigun kalibra 7,62 mm x 51 mm i GAU-2/A u svemu su jednake, ali su način pričvršćivanja i rukovanja različiti. Izvedba za pješništvo ili motorizirane postrojbe smještena je na slobodnokretnom nosaču, ali s dvama rukohvatima i otponcem paljbe na lijevom rukohvatu (oba su rukohvata okrenutog revolverskog tipa i s plastičnim odnosno gumenim koricama). Svi su slobodnokretni sustavi rađeni s po dvjema ručicama revolverskog tipa i otponcem na lijevoj ručici, dok je prije početka paljbe potrebno ukopčati glavni električni preki-

ORUŽNI SUSTAVI

Foto: USMC



dač koji je obično označen crvenom bojom.

OKRETAJI I PALJBA

Strojnice Minigun određene je najmanji broj okretaja motora, i to 300 u minuti, dok je najveći broj okretaja 6000 u minuti, što je dovoljno za ispaljenje 100 metaka u sekundi. Opterećenje cijevi malo je jer je pri brzini od 300 okretaja u minuti svaka cijev opterećena s 0,83 metka u sekundi. Pri brzini od 1200 okretaja u minuti, što je jednako broju ispaljenih metaka kod strojnice MG 42, svaka cijev strojnice M134 Minigun opterećena je s tek 3,33 metka u sekundi, što pokazuje svu prednost oružja. Učinkovito je hlađenje cijevi, a praktički je onemogućen zastoj jer sustav Gatling izbacuje i one metke koji su zatajili. Pri brzini paljbe od 6000 metaka u minuti svaka cijev ispalila ukupno 1000 metaka u minuti, odnosno 16,67 metaka u sekundi, što je jednako djelovanju pet njemačkih strojnica MG 42.

VELIK INVENTAR

Zbog utroška velike količine streljiva ograničeno je trajanje paljbe i to obično na jednu do dvije sekunde pri punoj brzini strojnice, kad se za dvije sekunde ispalilo nešto manje od 200 metaka. Električni pogonski sustav obično se izrađuje tako da prijenosni sustav zupčanika ima dvije brzine: 4000 i 6000 okretaja u minuti. Pritiskom na otponac oružja, tj. prekidač struje motora, cijeli sustav počinje pucati odmah, odnosno već nekoliko milisekundi nakon što je prva cijev napunjena metkom. Najveću brzinu paljbe od 6000 metaka u minuti koriste samo USAF.

▲
M134 Minigun (GAU-2/A), strojnica razvijena na starom Gatlingovu načelu, u operativnoj je uporabi američke vojske još od 1963. godine

▶▶
Tvrtka Dillon Aero nudi svoj Minigun za instalaciju na različite platforme



Višecijevna strojnica neovisno o izvedbi ispaljuje sve metke kalibra 7,62 mm x 51 mm koje u svojem inventaru ima američka vojska: to su M61AP i M993AP (Armor Piercing), M59 Ball i M80/A1 Ball, zatim M276 Tracer i M62 Tracer te vježbovno M82 i M974.

Spremnici streljiva obično sadrže 4000 ulančanih metaka kalibra 7,62 mm x 51 mm. Pri ulasku metaka u strojnicu postavljen je uređaj za oslobađanje povezanih metaka (*ammunition delinker*) jer strojnica radi samo sa slobodnim mecima. Moguće je stoga koristiti i spremnike s nepovezanim mecima kao u običnim linearnim strojnicama, ali s povećanim potiskom opruge.

PREUZIMANJE PRAVA

Preuzimanjem prava na proizvodnju od tvrtke General Electric, daljnji

razvoj strojnice M134 nastavili su Garwood Industries i Dillon Aero. Rad na usavršavanju baznog modela, čija je proizvodnja prethodno bila obustavljena, intenziviran je u zadnjem desetljeću XX. stoljeća. U slučaju tvrtke Dillon Aero rezultat je model M134D (mornarička oznaka GAU-17/A) s nizom inačica, dok je Garwood Industries proizveo model M134G, također s nekoliko modifikacija.

Bazni model strojnice poboljšani je konstrukcijskim izmjenama, prije svega uporabom novih materijala, uključujući i titanijeve slitine, čime su povećani čvrstoća, otpornost i pouzdanost, uz istodobno smanjenje mase. Vezano uz udjel titanija, postoje inačice M134D-T (velik udjel titanijevih komponenti) i M134D-H (manji broj titanijevih komponenti). Osim toga, moguća je dorada starih



Foto: Dillon Aero



Inačice M134 Miniguna koristit će se i u budućnosti. Fotografija prikazuje dočasnika Marinskog korpusa koji ga postavlja na besposadno kopneno vozilo u bazi "Camp Pendleton", Kalifornija, u lipnju 2016. godine

Foto: USMC

modela M134 novim komponentama.

SITNE I ZNAČAJNE IZMJENE

U odnosu na bazne modele, a zbog povećanja pouzdanosti rada, brzina gađanja M134D smanjena je s 4000 na 3000 metaka u minuti, odnosno 50 metaka u sekundi, što i dalje ne može dostići niti jedna klasična strojica. Kako navodi proizvođač, u kombinaciji s manjom silom trzaja koju ta strojica ima, manja je i mogućnost rasipanja, pa je i koncentracija pogodaka veća. Uz uporabu obilježavajućeg streljiva te uočavanje padne točke, lakše se vrši i korekcija paljbe, odnosno usmjerenje rafala, što je posebno važno za gađanja s pokretnih platformi. Premda je strojica M134 tijekom Vijetnamskog rata već bila integrirana u podvjesne kontejnere označene kao

SUU-11B/A (zrakoplovstvo), odnosno M18E1 (kopnena vojska), trendovi u razvoju i modernizaciji lakih helikoptera i školsko-borbenih zrakoplova namijenjenih protupobunjeničkim djelovanjima potaknuli su razvoj novih kontejnera prilagođenih toj vrsti zrakoplova.

Primjerice, na izložbi Eurosatory 2012 javnosti je prvi put predstavljen prototip kontejnera DGP2300, mase 160 kg i duljine 236 centimetara. Masa uključuje i streljivo i sustav elektronapajanja strojnice M134D. Ciljane su platforme turboelisni zrakoplovi AT-6B i Super Tucano. Kontejner bi po gabaritima mogao ići i na neke manje letjelice.

TEŠKA INAČICA

General Electric je na *krilima* Miniguna tijekom osamdesetih godina zapo-



Foto: MoD UK

Minigun u RAF-ovu helikopteru CH-47D Chinook. Britanska strojica ima ciljnički sustav, dnevno-noćni sustav LC-40-100 NVG, a paljba se izvodi ili s obaju bokova helikoptera ili kroz prozore sa strane

čeo razvoj teške strojnice Gatling 12,7 mm za zrakoplove. Za projekt je posebno bio zainteresiran Marinski korpus koji je 1983. prilikom invazije na Grenadu izgubio devet helikoptera naoružanih stropicama Minigun. Naime, zbog malog kalibra i male snage probijanja oklopa na udaljenosti od 1000 m, nisu se mogli suprotstaviti vozilima BTR-60 naoružanim sovjetskim stropicama KPVT kalibra 14,5 mm i protuzrakoplovnim topovima ZU-23-2. Teška strojica GECAL 50 (General Electric Caliber .50 Browning) ili GAU-19A (službeno ime), izvorno je zamišljena kao veća i jača inačica M134. Predviđena je za vanjsko postavljanje i pokretana vanjskim električnim istosmjernim kolektorskim motorom. Izrađena je u dvjema izvedbama, prototip je imao šest cijevi, noviji modeli tri. Od prototipa se odustalo zbog brze potrošnje streljiva i velike mase, iako je postizala brzinu paljbe od 8000 metaka u minuti. Prvotno je zamišljeno da trocijevna strojica bude oružje za tiltrotor V-22 Osprey, no od toga se odustalo i 2005. ugrađena je u helikopter OH-58D Kiowa Warrior. Učinkovita je u operacijama zrak-zrak i zrak-zemlja.

Strojica GAU-19 idealna je za izvidničke ili transportne helikoptere i lake zrakoplove. Ima interni sustav trzanja koji



Foto: Dillon Aero



Foto: USAF via sofirep.com

Letuća topovnjača AC-47 Spooky: lijevom su stranom zrakoplova dominirala tri Miniguna postavljena na posebna postolja, dok su im cijevi virile kroz dva prozora i jedan prozor na vratima

ORUŽNI SUSTAVI

TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE STROJNICA GATLING

Naziv	GAU-19/A	GAU-19/B	M134 Minigun	XM214
Vrsta	višecijevna rotacijska strojnica			
Godina proizvodnje	1983.	2012.	1963.	1966.
Kalibar (mm)	12,7	12,7	7,62	5,56
Broj cijevi	3	3	6	6
Masa (kg)	63	48	39/19	12,2
Brzina paljbe (metaka u minuti)	1000, 1300, 2000	1300	2000 do 6000	400 do 4000
Rasipanje	6 m, 80 %	2 do 6 m, 80 %	-	-
Brzina streljiva	887 metaka u sekundi	887 metaka u sekundi	853 metaka u sekundi	990 metaka u sekundi
Kapacitet spremnika	-	500 do 1200	-	500
Punjenje oružja	ulančano M-9	ulančano M-9	ulančano ili neulančano	ulančano
Sustav za pokretanje	električni	električni	električni	električni
Najveća udaljenost gađanja	6000 m	6000 m	1000 m	800 m
Učinkovita udaljenost gađanja	1800 m	1800 m	-	-

ublažava utjecaj trzaja na konstrukciju letjelice. Sustav može biti povezan sa sustavima za dopremanje streljiva (redenik M9), koji može također biti prilagođen kako bi odgovarao raznim aplikacijama (sustav dodatnog vlaka ulančanih metaka, uređaj za razlančivanje). GAU-19/A ima automatsku kočnicu i automatsko pražnjenje strojnice, što osigurava da niti jedan metak ne ostane u cijevima te da udarni mehanizam bude u sigurnom položaju. Masa takvog oružnog sustava iznosi 63 kg, ali s praznim spremnikom metaka. Brzina paljbe iznosi 1000 / 1300 / 2000 metaka u minuti. Točnost odnosno rasipanje pogodaka jednaki su kao kod M134, dakle 80 % metaka pada u krugu od 6 m od cilja na udaljenosti od 1000 m.

POVEĆANA TOČNOST

Tijekom 2011. predstavljena je inačica GAU-19/B koja je znatno lakša (48 kg), a namijenjena je za uporabu na lakim borbenim helikopterima,

Iako je General Electric od njega puno očekivao, XM214 Microgun kalibra 5,56 mm na kraju nije bio prikladan niti za jednu vrstu platformi odnosno operacija



Foto: Wikimedia Commons

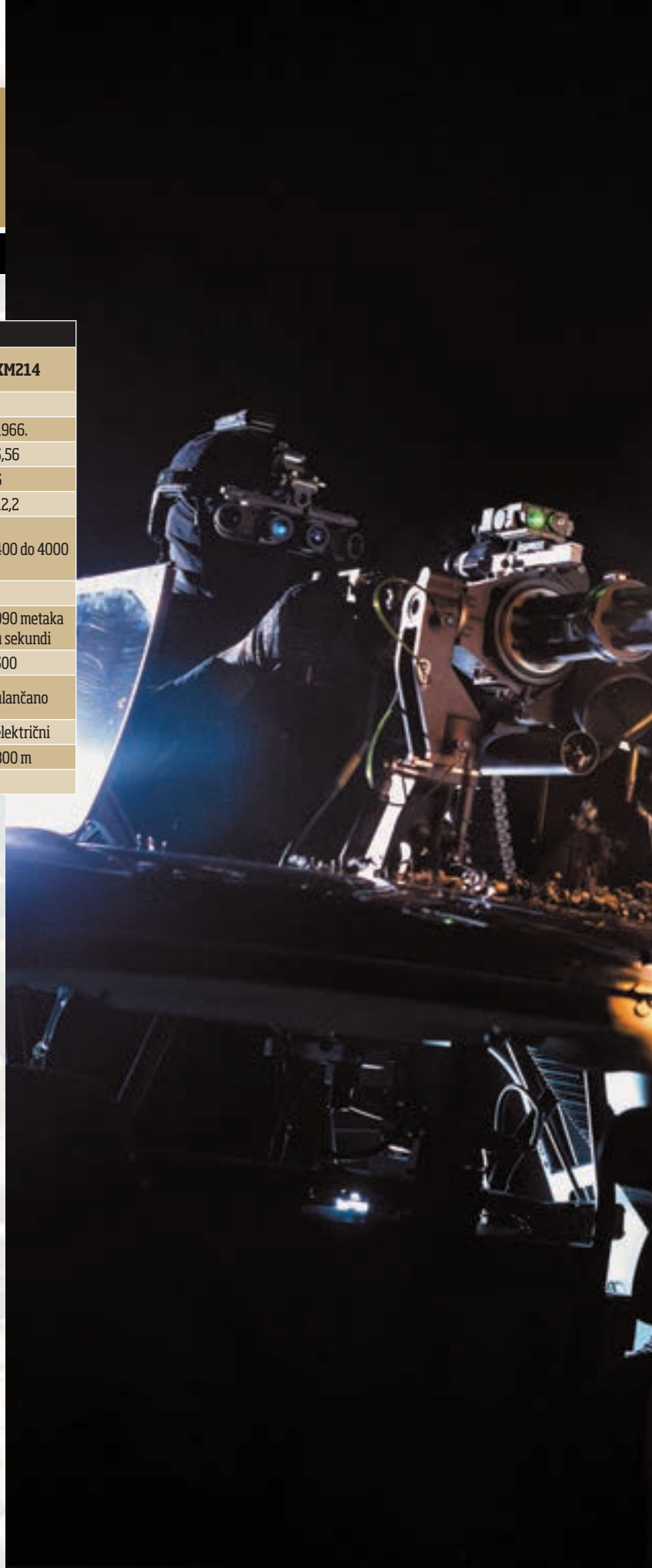


Foto: Garwood Industries



**M-134G proizvodi tvrtka
Garwood Industries**

**HRVATSKI
VOJNIK**

broj 535 / 22. rujna 2017.

45

zrakoplovima, kopnenim vozilima, ratnim brodovima i brzim ophodnim čamcima. Brzina palje iznosi 1300 metaka u minuti (21,6 metaka u sekundi, odnosno 7,2 metka u sekundi svaka cijev). Jednostavno je i jeftino, pouzdano oružje koje treba minimalno održavanje. GAU-19/B ima neusporediv broj od 40 000 ispaljenih metaka između dvaju zastoja. S druge strane, kod strojnice M2HB Browning rafal od 200 do 250 metaka rezultirat će barem jednim zastojem. Kao i prethodnica, GAU-19/B koristi standardno NATO-ovo streljivo u kalibru 12,7 mm povezano rednikom M9. Ima povećanu točnost: 80 % metaka pada u krugu od 3 do 6 m od cilja na udaljenosti od 1000 m.

ODBIJENI KALIBAR

Slavni M134 Minigun imao je i druge nasljednike jer su proizvođači stalno težili za poboljšanjima. Primjerice, kad su zaprimljeni prigovori o velikoj masi Miniguna te logističkim problemima, tražena je promjena kalibra na 5,56 mm x 45 mm, streljivo koje koristi jurišna puška M16. General Electric predstavio je 1966. inačicu u tom kalibru za zrakoplove. Šestocijevni XM214 Microgun imao je sposobnost ispaljivanja do 10 000 metaka u minuti, odnosno 166,7 metaka u sekundi. Brzina palje regulirana je kao i kod M134, ali je svih šest udarnih igala pokretano samo jednom oprugom i stoga je cijeli sustav potpuno pojednostavnjen. Masa osnovnog oružja iznosila je samo 10,2 kg, a činilo ga je šest cijevi pričvršćenih na rotor, rotor sa šest zatvarača, napajač streljiva i električni motor.

General Electric pokušao je nakon zrakoplovne inačice prilagoditi XM214 za uporabu na laganim vozilima i brodicima, kao i u pješačkim postrojbama razine voda. Ta je inačica dobila naziv GE Six-Pak. Zamišljena je kao prenosivi sustav koji nose dva vojnika. Sastojala se od dvaju dijelova pogodnih za nošenje. Prvi je činila strojnica s ugrađenim ciljnicima, dvama rukohvatima, izbornikom palje i prekidačem armiranja. Drugi je dio izvor pogonske energije, tj. električni akumulator i dva spremnika streljiva, svaki s po 500 ulančanih metaka. Six-Pak imao je sposobnost ispaljivanja od 400 do 4000 metaka u minuti, odnosno 66,7 metaka u sekundi. Six-Pak na tripodu

Foto: Dillon Aero

RUSKA RJEŠENJA

Gatlingovo je rješenje bilo zanimljivo i sovjetskim, odnosno ruskim



Foto: KBP

GSG 7,62 mm

inženjerima, pa su tako razvijene četverocijevne GSG (Glagoljev-Šipunov-Grjazev) 7,62 mm i Jak-B (Jakušev-Borzov) 12,7 mm inačice. Za razliku od američkog oružja na Gatlingovu rješenju, rusko ostvaruje rotaciju cijevi posudbom barutnih plinova, zbog čega je lakše konstrukcije i brže postiže najveću brzinu gađanja. Međutim, iako je Jak-B dugo bio standardno naoružanje helikoptera Mi-24, u novijim inačicama letjelica zamijenjen je oružjem većeg kalibra jer se smatralo da nema dovoljnu paljbenu moć za pravi borbeni helikopter. S druge strane, helikopter Ka-29, koji koristi rusko mornaričko pješastvo, zadržao je GSG.

M122 imao je masu od 38,5 kg s 1000 metaka, što je usporedivo s većinom teških strojnica.

SLABO STRELJIVO I PREVELIKA MASA

Microgun nije zaživio na zrakoplovima zbog slabog streljiva kalibra 5,56 mm, nepreciznog pri velikim brzinama. Nije zaživjela ni ideja da Six-Pak postane važno pješačko oružje: američka vojska nije pokazala nikakav interes i tijekom devedesetih XM214 potpuno nestaje iz kataloga GE-a. Lako je zaključiti zašto se to dogodilo. Vanjski izvor pogona, bio on električni, hidraulički ili plinski, nemoguće je zbog mase nositi sa sobom, tako da je nezamislivo da bi vojnik mogao XM214 nositi na bojištu. Naime, morao bi na leđima nositi i akumulator, a njegov bi pomoćnik morao usto nositi veliku količinu streljiva. Zbog toga je takvo oružje uvijek postavljano unutar nekog vozila, plovila ili letjelice jer je tako omogućavano napajanje ili s pomoću pogona tog vozila ili putem izvora energije koji nosi to vozilo.

Topovi i strojnice u zrakoplovima, od kojih su najpoznatiji koncipirani na Gatlingovu patentu, možda nisu sofisticirana oružja poput vođenih i samovođenih projektila, a nisu ni integrirani s kompleksnom i skupom digitalnom avionikom. Iako danas u tom području prevladavaju topovi, strojnice su još uvijek učinkovite protiv ljudstva, helikoptera i lako oklopljenih borbenih vozila (prijevoznjaci, izvidnička vozila). ■



GAU-19/B kalibra 12,7 mm ima neusporediv broj od 40 000 ispaljenih metaka između dvaju zastoja

Screenshot: YouTube

DOMOVINSKI RAT

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

Kao i u prethodnom broju Hrvatskog vojnika, nastaviti ćemo predstavljati podatke zanimljive za razumijevanje događaja u Bosni i Hercegovini tijekom 1990-ih. Neke od tih podataka, prikupljenih iz raznih izvora i historiografije, objavio je profesor Miroslav Tuđman u svojoj novoj knjizi *Druga strana Rubikona – politička strategija Alije Izetbegovića*. Zbog pokušaja iskrivljavanja činjenica iz povijesti BiH 1990-ih, knjige u kojima su objavljeni izvori iznimno su važne i potrebne kako bi se spoznaja o događajima u BiH u spomenutom razdoblju iz razine percepcije prebacila u znanstveni

grebu izrekao "zloguku rečenicu" da "NDH nije bila samo kvislinška tvorevina i fašistički zločin nego i izraz težnji hrvatskoga naroda". Uz pitanje što tu nije točno, treba reći da su takvi "kritičari" pritom, kako bi predsjednika Tuđmana optužili za "fašizaciju", namjerno izostavili cjelovit kontekst njegovog tadašnjeg govora, odnosno njegove izjave koje ne potvrđuju njihovu konstrukciju. Napadi su dosegli razmjere apsurdna kad su neki čak i samog predsjednika Tuđmana proglasili "ustašofilom"... Tomu da se preuveličavanjem, izvlačenjem iz konteksta i raznim poluinformacijama Hrvatsku i

le prema Spomen-području Jasenovca, barem mi nije poznato da je bilo drukčije. Nasuprot tomu, srpski izvori potvrđuju da su za vrijeme okupacije Jasenovca u Domovinskom ratu pripadnici srpskih snaga "zapalili poznatu 'Kožaru' i uništili dio dokumentacije na Spomen području" te da su do sredine svibnja 1992. u Jasenovcu "zapalili preko 170 objekata, od čega 25 % srpskih". I ti podaci potvrđuju da je sadržaj važniji od forme...

Zašto ovo pišem? Zato što je aktualno, ali i zato što se jednaka strategija napada poluinformacijama i u izvorima neutemeljenim

kaza. Osim toga, s gorčinom mogu reći kako su stravični razmjeri neznanja koje imamo u Hrvatskoj o stradanju Hrvata u BiH, posebice o stradanju Hrvata središnje Bosne u napadima Armije BiH. Naglašavam da ovo govorim kao osoba koja smatra da je velikosrpska politika glavni uzrok stradanja i nevolja u Hrvatskoj i BiH, te kao osoba koja je vjerovala u mogućnost zajedničkog hrvatsko-muslimanskog otpora zajedničkom agresoru u BiH. I danas žalim što je tijekom velikosrpske agresije na BiH došlo do sukoba između Armije BiH i HVO-a. Zašto je u jednom razdoblju rata došlo do tog

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

NEKE ČINJENICE U PRVOJ POLOVI

okvir. Naime, strategija plasiranja dezinformacija ili poluinformacija kojima se kreira javno mišljenje i nameću neutemeljene optužbe Hrvatskoj ili pojedinim hrvatskim dužnosnicima iz razdoblja stvaranja suvremene hrvatske države i Domovinskog rata može se pratiti već od 1990. godine. Primjerice, u novije su vrijeme aktualne teme u kojima se Hrvatsku opet (kao i 1990-ih) optužuje za fašizaciju ili agresiju na BiH i navodnu odgovornost za podjelu te zemlje. Sjetimo se, da budem sasvim aktualan, da su svojedobno, a neki to čine i danas, predsjednika Tuđmana optužili da je otvorio vrata "NDH nostalgiji" zato što je na Prvom Općem saboru HDZ-a održanom u veljači 1990. u Za-

dan danas pokušava prikazati nedemokratskom zemljom u kojoj se, eto, žmiri na navodno sve očitiju fašizaciju društva, svjedočimo i danas. Smatram da se Hrvatska nema razloga nikom opravdavati, jer ni na političkoj sceni, ni u obrazovnom sustavu, ni u javnom životu, nema ni stranaka ni društveno relevantnih skupina ili udruga koje bi ozbiljno mogle dovesti u pitanje demokratske vrijednosti u našoj zemlji i jasno nastojanje da se postigne konsenzus oko otklona od svih totalitarnih režima.

Radi aktualnosti, a kao prilog kontekstualizaciji događaja oko Jasenovca, podsjetit ću da su se u Domovinskom ratu hrvatske postrojbe s poštovanjem odnosi-

interpretacijama pojedinih događaja koristi kako bi se pokušala nametnuti percepcija da je Hrvatska odgovorna za podjelu, pa čak i za agresiju na BiH. Koliko je taj proces nametanja negativne percepcije o ulozi Hrvatske i Hrvata u BiH važan i kontinuiran mogu posvjedočiti iz osobnog iskustva, jer sam, mogu reći, bio žrtva dezinformacija iz medija, na temelju kojih sam stvorio percepciju o nekim događajima i držao je sve dok nisam imao priliku pogledati izvore o njima. Usporedba sadržaja izvora i dijela sadržaja u dijelu medija pokazuje znatne razlike, a posebice je nevjerovatan bezobrazluk interpretacije pojedinih izvora i iznošenje zaključaka na temelju njihova selektivnog pri-

sukoba dijelom objašnjavaju izvori navedeni u spomenutoj knjizi Miroslava Tuđmana, koja govori o djelovanju vodećeg čovjeka bošnjačko-muslimanske politike u BiH 1990-ih. Nekoliko rečenica iz uvoda kolege povjesničara Ivice Lučića u knjizi koja govori o događaju u Pologu u Hercegovini u svibnju 1991., kad je ponosan narod zaustavio kolonu tenkova JNA koja je krenula prema Hrvatskoj, iskoristit ću kao prilog za ocjenu ponašanja, odnosno politike Alije Izetbegovića:

"Treći dan blokade u Polog je došao predsjednik Predsjedništva SR BiH Alija Izetbegović. Uvjerljivim govorom, karizmom disidenta pridobio je okupljene i utjecao da se ljudi ipak sklone i propuste voj-

sku i tako izbjegn timerinonvno krvoprolice. Izetbegović je rekao nekoliko vrlo dojmliivih rećenica: 'Dragi moji Lištićani, draga braćo Hrvati. Došao sam kod vas ovdje jer mislim da mi vjerujete. Ne bih došao da mislim da mi ne vjerujete.'; 'Vi ste moj narod, ja sam vaš.'; 'Ja nisam došao ovdje kao predsjednik Bosne i Hercegovine, ja sam došao kao Alija Izetbegović.'; 'Ova armija više nije ono što je bila.'; 'Ja izdati ne znam.' Tih dana u Pologu su pale sve maske. Netko od sudionika je napisao: 'Kome tada nije počeo rat, nije mu nikad ni počeo'. Oni koji su slušali Izetbegovićeve riječi uvjereni su da je govorio od srca. Na barikadi je bilo i dosta Muslimana iz Hercegovine, predvođenih čelnicima

slanik José Cutileiro, pod čijim su predsjedanjem, odnosno posredovanjem, početkom 1992. održani prvi razgovori o unutarnjem ustrojstvu BiH, pa se zato Lisabonski sporazum po njemu zove Cutileirov plan, smatra da se rat u BiH mogao izbjeći da je predsjednik Izetbegović pokazao veći interes za prijedlog kantonizacije te da je srpski čelnik Karadžić bio strpljiviji i pričeka početak kantonizacije i crtanje karata pod pokroviteljstvom Europske zajednice. Nakon rata, na svjedočenju na sudu u Den Haagu 19. veljače 2013. rekao je: "(...) osnovno pitanje te priče je: Možemo li imati unitarnu Bosnu ili moramo imati trodjelnu (tripartitnu) Bosnu. Na kraju, moje uvjerenje je bilo, bio

smo citirali u prethodnom broju: "Multikulturalnost Bosne je mit, jer je ona postojala samo u Sarajevu, Tuzli i na još nekim lokalitetima." (Večernji list, 28. I. 1996.; *Pravo na dom*, Osijek, 2011., 119-120) O tome kako je multikulturalnost i otvorenost prema svim narodima BiH zamišljao dio bošnjačko-muslimanskog vodstva svjedoče sljedeći izvori. Primjerice, Uputa za vojni ustroj Patriotske lige, koja je planirana kao formacija jednonacionalnog sastava, s osnovnim ciljem zaštite Muslimana u Jugoslaviji: "(...) patriotska liga za BiH se popunjava ljudstvom sa teritorije – opštine i to prvenstveno ljudstvom koje dobrovoljno pristupi a za koje se utvrdi stoprocentna opredeljenost stranci (patriotskoj ligi). Načelno formirati

knjizi kao prilog za zaključak da Armija BiH nije bila organizirana kao vojska "građanske" BiH, nego kao muslimanska vojska (*Druga strana Rubikona...*, 219).

O multikulturalnosti, odnosno o tome kako su rješenje hrvatskog pitanja u BiH vidjeli pojedini bošnjačko-muslimanski dužnosnici, svjedoči i govor nametnutog predsjednika Ratnog predsjedništva Općine Konjic dr. Safeta Čibe na Radio Konjicu u kojem negira postojanje Hrvata u BiH: "Mene je na ovu funkciju postavio lično gospodin Alija Izetbegović, koji se trenutno nalazi u Americi. Sve što radim, radim po nalogu našega predsjednika. Dužan sam ispraviti naše propuste i da bude sve dobro. Mnogi me pitaju o Hr-

...E O RATU U BiH

OVINI 1990-ih (II. DIO)

regionalnog odbora SDA. Ne znamo zašto je Izetbegović kasnije, kada je vojska otvoreno napala Hrvatsku i Hrvate u BiH, rekao da to 'nije naš rat'. Da se držao rećenog u Pologu povijest Bosne i Hercegovine bi izgledala potpuno drugačije. Kao što bi bez barikada i hrabrosti naroda u Pologu drugačije izgledala i ukupna povijest bivše Jugoslavije." (Zdenko Čosić, *Rat je počeo prije*, Široki Brijeg, 2007., 7-8)

U daljnjem tekstu navest ću neke podatke iz spomenute knjige Miroslava Tuđmana *Druga strana Rubikona – politička strategija Alije Izetbegovića*, koji potiču na razmišljanje o događajima u BiH 1990-ih i tadašnjoj politici bošnjačko-muslimanskog vodstva. Primjerice, portugalski velepo-

sam u to vrijeme tamo (u Bosni i Hercegovini), da jedino zamisao o trodjelnoj državi može funkcionirati, što je bilo na kraju i tojvere-nije Dicka Holbrooka. I to je sve." (*Druga strana Rubikona...*, 57, 69) Daytonskim sporazumom krajem 1995. godine BiH je ipak, umjesto na tri, podijeljena na dva entiteta, a današnja situacija u BiH pokazuje koliko je to bilo opravdano i koliko je navedena Cutileirova izjava aktualna i danas...

O tome što su o multikulturalnosti u BiH mislili dužnosnici međunarodne zajednice koji su vodili pregovore o BiH već je pisano u Hrvatskom vojniku, a očituje se u izjavi lorda Davida Owena na predavanju za diplomatski kor u UN-u u New Yorku 27. siječnja 1996., koju

jednonacionalne sastave (...) (*Druga strana Rubikona...*, 128).

O tome svjedoči i podatak da je predsjednik Predsjedništva Alija Izetbegović 27. svibnja 1992. potpisao odluku o postavljanju zapovjednika TO-a, prema kojoj su od ukupno 44 imenovana zapovjednika 43 bili Muslimani (97,73 %), samo je jedan bio Srbin (2,27 %), a niti jedan nije bio Hrvat (0,00 %) (Odluka o formiranju jedinica Teritorijalne odbrane. PR. Broj: 1170; Sarajevo, 27. 5. 1992. godine, Predsjednik Predsjedništva BiH Alija Izetbegović. Vidi: Slobodan Praljak: *Agresija Bosne i Hercegovine na Republiku Hrvatsku: činjenice*. Zagreb: studeni 2007; ICTY, predmet IT-04-7, dokaz 3D00450). Taj podatak Miroslav Tuđman ističe u svojoj

vatima u BiH, a ja odgovaram da su Hrvati u Hrvatskoj, a u BiH su Bošnjaci – katolici. Oni nisu ekstremi HVO-a, a mi nećemo voditi nikakve pregovore na ekstremima HVO-a, njih ćemo poraziti. Nećemo voditi pregovore ni s ekstremistima HDZ-a (...) (*Druga strana Rubikona...*, 142). Smjenjivanje njegova prethodnika, predsjednika Općine Konjic prim. dr. Rusmira Hadžihusejnovića, pokazuje da se politika institucionalizacije ABiH temeljila i na praksi eliminiranja Muslimana koji su bili za suradnju s HVO-om te navodi na zaključak da je takva politika "već u svojem ishodištu planirala muslimansko-hrvatski sukob". ■

(nastavak u sljedećem broju
Hrvatskog vojnika)



Nacionalne zastave
dviju zemalja u crno-
bijeloj boji prikazane su
na izraelskom prigodnom
dvojezičnom žigu



MARKE POTVRDA PRIJATELJSTVA

Povodom 20. obljetnice uspostave diplomatskih odnosa Republike Hrvatske i Države Izraela, ali prije svega radi potvrde i ojačavanja prijateljskih odnosa dviju zemalja, početkom rujna 2017. izdana je marka u zajedničkom izdanju...

Oba izdanja, identičnog dizajna s prikazom karakterističnog nacionalnog cvijeća: izraelske krunične šumarice i hrvatske perunike, za tisak je pripremila hrvatska dizajnerica Sabina Rešić. Tim se motivima, posebice

**Hrvatska i Izrael od uspostave
diplomatskih odnosa 4. rujna 1997.
bilježe redovitu razmjenu posjeta
na visokoj razini**



tzv. privjescima na arcima gdje su prikazane nacionalne zastave, prenosi jasna poruka o privrženosti i identificiranju Izraelaca i Hrvata s vlastitim nacionalnim vrijednostima i simbolima svojih zemalja.

O odnosima koji su dosegli visoku razinu suradnje, prijateljstva i dijaloga, jer su se dvije zemlje i njihovi građani bolje upoznali i zbližili tijekom protekla dva desetljeća, u prigodnom tekstu koji prati hrvatsku marku Aleksandra Kundid piše: "Bliskost i snaga partnerstva naših nacija proizlazi iz mnogih sličnosti koje nas neraskidivo povezuju. Višestoljetne ideje o vlastitoj državi, borba za nacionalnu emancipaciju i domovinu, iskazivanje predanog domoljublja i zajedništva

u teškim povijesnim prilikama dodatno prožimaju našu noviju povijest. Hrvatska cijeni otvorenost izraelskog naroda, njegovu posebnost i jaku želju da sačuva spomen na jedinstvenost svog povijesnog udesa. Hrvatska vidi u Izraelu vrijednog partnera i prijatelja, a Izrael je jasno dao do znanja da Hrvatsku smatra jednom od najbližijih država u Europi." Vrlo dobru suradnju dviju relativno mladih zemalja koje se nalaze na razmeđu različitih civilizacija ocijenila je i izraelska veleposlanica u Hrvatskoj Zina Kalay Kleitman. Istaknula je uspješnu suradnju zadnjih nekoliko godina na području poljoprivrede, informatike, tehnologija i inovacija te posebno nacionalne sigurnosti i turizma. ■

PUT SVILE

Radi promocije jednog od najvažnijih projekata Svjetske turističke organizacije (World Tourism Organisation – UNWTO), vodeće međunarodne organizacije u području turizma i putovanja, UN je u ovogodišnjoj seriji Svjetska baština prikazao na šest maraka motive prepoznatljive na 12 000 km dugom Putu svile, povijesnom trgovačkom karavanskom putu između Dalekog istoka i Europe. Put svile nalazi se od 2014. na UNESCO-ovu reprezentativnom Popisu kulturne nematerijalne baštine.

Cilj tih maraka je podignuti svijest o turističkom razvoju područja kroz koja Put svile prolazi te zaštita prirodnih i kulturnih dobara. Među 33 zemlje koje su se uključile u UNWTO-ov projekt nalazi se i Hrvatska, a Dubrovnik je grad koji se najčešće spominje.

Put svile uspostavljen je u I. st. prije Krista zbog trgovine između kineskih vladara i Rimskog Carstva. Naziv je dobio po svili koja se proizvodila u strogoj tajnosti više od dva tisućljeća na carskim dvorovima u Kini. Zbog svoje je kvalitete postala simbol ekskluzivnog i skupocjenog materijala u koji su se odijevali carevi, kraljevi i plemstvo.

Osim razmjene trgovačkih dobara kao što su zlato, začini, staklo i sl., Putem svile prenosile su se vijesti o drugim religijama, ostvarivali diplomatski kontakti te razmjena brojnih tehničkih dostignuća među različitim civilizacijama. Njim je, među ostalim, u XIII. st. s istoka u Europu ušao barut, eksploziv koji se lako zapali, brzo izgori i razvija plinove velike razorne moći. Da je riječ o zahtjevnom putu koji je



Bazar u Tabrizu u sjeverozapadnom Iranu jedan je od najstarijih na Bliskom istoku i među važnijim mjestima na Putu svile



Marko Polo putovao je kao izaslanik mongolskog Kublaj-kana nekoliko godina kako bi uručio pismo papi Grguru X.

prolazio kroz pustinje, preko planina i rijeka, bio ugrožen ratnim i pljačkaškim djelovanjima, govori podatak kako je putovanje njime trajalo i po nekoliko godina. O tome svjedoči istraživač i putopisac Marko Polo koji je od Italije do današnjeg Pekinga putovao čak četiri godine, od 1271. do 1275.





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

Na temelju članka 62. stavka 3. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

**INTERNI OGLAS
za popunu dužnosti u
RACVIAC-u – Centru za
sigurnosnu suradnju
sa sjedištem u Rakitju**

**1. koordinator za operativne poslove
(Operations manager), OF-4**

Opći uvjeti:

- osobni čin: bojnik – pukovnik
- znanje engleskog jezika SLP 3333 ili ALCPT 85 %
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: rujan 2018.

**2. vozač / administrativni referent, OR-4
/ OR-6 – dva izvršitelja**

Opći uvjeti:

- posjedovanje vozačke dozvole B kategorije
- osnove znanja engleskog jezika 1111
- poznavanje rada na računaru (Microsoft Office)
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: veljača 2018.

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

S kandidatima koji ispunjavaju uvjete provest će se individualni razgovor na hrvatskom i engleskom jeziku s pitanjima vezanim uz dužnost.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10000 Zagreb.

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



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

Na temelju članka 62. stavka 3. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

**INTERNI OGLAS
za popunu dužnosti**

1. stožerni časnik (NATO Strategic Plans and Policy), DCOS Strategic Plans and Policy, Strategic and Policy Branch, OF-4, TSC PPX 0150, Savezničko zapovjedništvo za transformaciju – SACT HQ, Norfolk, SAD

Obvezni uvjeti:

- osobni čin: bojnik – pukovnik
- znanje engleskog jezika SLP 3333
- sigurnosni certifikat: NATO SECRET
- završena zapovjedno-stožerna izobrazba
- iskustvo na poslovima planiranja na strateškoj razini
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

2. časnik / djelatnik za provedbu programa (CSE – kontrola naoružanja), OF-3/5, RACVIAC – Centar za sigurnosnu suradnju, Rakitje

Obvezni uvjeti:

- osobni čin: bojnik – brigadir
- odgovarajuća vojna izobrazba
- znanje engleskog jezika SLP 3232
- iskustvo u radu iz područja obrambene politike
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

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

S kandidatima koji ispunjavaju uvjete provest će se individualni razgovor na hrvatskom i engleskom jeziku s pitanjima vezanim uz dužnost.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10000 Zagreb.

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



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

Na temelju članka 62. stavka 3. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15 i 50/16) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

**INTERNI OGLAS
za popunu dužnosti**

1. Action Officer Force Generation, OF – 3/4 (I), OPC 13, Crisis Response Planning/Current Operation Branch, Operations Directorate, EUMS, Bruxelles, Kraljevina Belgija

Osnovni uvjeti:

- znanje engleskog jezika SLP 3333
- sigurnosni certifikat: NATO SECRET
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

2. Action Officer Training, Exercises and Analysis (CYD-10), OF – 4/3, Army/Air Force, Bruxelles, Kraljevina Belgija

Osnovni uvjeti:

- znanje engleskog jezika SLP 3333
- sigurnosni certifikat: NATO SECRET
- završena zapovjedno-stožerna izobrazba
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

3. Stožerni časnik, (IO/NGO), OF – 4, IMS CCC 0070 u IO/NGO Cooperative Security Division, Cooperation Policy and Programmes Branch, Bruxelles, Kraljevina Belgija

Osnovni uvjeti:

- znanje engleskog jezika SLP 3333
- sigurnosni certifikat: NATO SECRET
- završena ratna škola / zapovjedno-stožerna izobrazba i/ili NATO Defence College
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

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

S kandidatima koji ispunjavaju uvjete provest će se individualni razgovor na hrvatskom i engleskom jeziku s pitanjima vezanim uz dužnost.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10000 Zagreb.

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

MULTIMEDIJA

Konačno: Apple!

Apple je jesensko predstavljanje novih uređaja prvi put obavio u Steve Jobs Auditoriumu u sklopu novog kampusa čime je događaj zaslužio prefiks povijesnog. Iz tvrtke je došlo nekoliko novosti.

iPhone X

Najveća zvijezda donijela je ono što smo uglavnom znali, zaslon od ruba do ruba, ali u vrlo kompaktnom kućištu, Super retina OLED zaslon dijagonale 5,8 inča, razlučivosti 2436 x 1125 piksela, 458 ppi, HDR, True Tone, 3D Touch... Posebnost je Face ID tehnologija pa će se pametni telefon otključavati s pomoću biometrijskog skeniranja lica, koje je moguće, među ostalim, zahvaljujući novom A11 Bionic čipu. Skeniranje je, tvrdi Apple, otporno na lažnjake ili fotografije vlasnika, jer je riječ o

3D tehnologiji. Prema navodima iz Applea, vjerojatnost da vam netko *provali* u iPhone s pomoću Face ID tehnologije iznosi jedan prema milijun! Zanimljivo je da će iPhone X znati prepoznati lice čak i ako se ono promijeni, npr. nova frizura, brada, naočale... Usto, stiglo je i bežično punjenje, naprednija kamera i štošta drugo.

iPhone 8 i iPhone 8 Plus

Dva modela izravno nastavljaju liniju sedmica. Tehnološki su slični, gotovo jednaki iPhoneu X, ali nemaju zaslon od ruba do ruba ni Face ID tehnologiju. Uz Qi bežično punjenje, A11 Bionic čip, nove kamere, podršku za proširenu stvarnost, bolje performanse, dulje trajanje baterije, mogućnost snimanja videozapisa u čak 240 fps (HD), odnosno 60 fps (4K),



naći će put do korisnika i imati udjel na tržištu.

Apple Watch 3

Iako nije toliko atraktivan na našem tržištu, Apple Watch vrijedan je pažnje. Riječ je o poboljšanoj i modernijoj inačici pametnog sata koji je, prema riječima Tima Cooka, zauzeo prvo mjesto po prodaji u svijetu. Uz novi watchOS, dostupan od 19. rujna, donosi napredne funkcije vezane uz vježbanje i zdravlje općenito, jednakih je dimenzija kao i aktualna generacija Apple Watch 2, ali donosi podršku za LTE i UMTS povezivost. To znači da će se s pomoću sata moći obavljati telefonski pozivi neovisno o tome je li uparen s iPhoneom. Uz novi W2 čip za bežično povezivanje, poboljšane opće performanse, čak 70 % brži procesor i novost koja se krije

u elektroničkoj SIM kartici, Apple očekuje da će nastaviti dominaciju na tržištu pametnih satova.

Apple TV

Njega, na žalost mnogih, ni u novom izdanju nećemo vidjeti u Hrvatskoj. Nova inačica donosi tvOS koji integrira brojne funkcije. Korisnici će moći uživati u 4K razlučivosti i HDR reprodukciji videozapisa i potencijalnih *streaminga* koji će biti prilagođeni toj tehnologiji. Apple neće dodatno naplaćivati 4K sadržaje, a korisnici će moći filmove koje su kupili u klasičnoj HD razlučivosti bez naknade prebaciti u 4K. Nova, interaktivna *mapa* sportskih prijenosa stavila je naglasak na američko tržište, a u Appleu tvrde kako će sinergija novog tvOS-a s novim A10X procesorom pružiti novo iskustvo...

Dell obnovio ponudu

Od noviteta koje je Dell predstavio na sajmu IFA, u Hrvatskoj su od rujna dostupni novi prijenosnici Inspiron serije 7000. Imaju tanak okvir i lagani su, a dolaze u novim bojama: Platinum Silver ili Pink Champagne. Dostupni su u veličinama od 13 i 15 inča, imaju FHD IPS zaslon

koji pruža oštru i detaljnu sliku, s opcijom UHD koja pokriva 100 % Adobe RGB-a dostupnog na 15-inčnom modelu. Novi Inspironi serije 7000 imaju 8. generaciju Intel Core procesora, poboljšanu sigurnost, a donose i niz mogućnosti za pohranu podataka, uključujući PCIe NVMe SSD.



Stigao novi Google Chrome



Google Chrome stigao je u inačici 61 koja, među ostalim, svima koji je instaliraju jamči *zakrpe* za čak 22 sigurnosna propusta na dosadašnjim modelima. Analitičari su objavili da je šest propusta etiketirano kao potencijalno vrlo opasni i spadaju u višu kategoriju sigurnosne ugroze, a Google je onima koji su pomogli u njihovu otkrivanju ukupno isplatio kao nagradu 23 500 dolara. Korisnici, dakle, nemaju izbora žele li svoj operativni sustav zadržati

sigurnim, posebno kroz *web*-preglednik, koji je u zadnje vrijeme jedan od najranjivijih dijelova. Iz Googlea su poručili da nova inačica omogućuje ugodniji rad, a i optimizacija je bolja, pa će novi Chrome svakoj internetskoj stranici omogućiti detektiranje trenutnog stanja radne memorije kako bi se korisniku postavio sadržaj primjeren njegovu računalu. Google Chrome 61 donosi i nativne videokontrole i bolje će se nositi s JavaScriptovim *napastima*.

Dva mobitela iz Motorole

Motorola je na sajmu IFA 2017 u Berlinu predstavila dva nova mobilna uređaja: Moto x4 i Moto z2 Force Edition. Moto x4 dolazi sa zaslonom od 5,2 inča, pametnom kamerom i novom značajkom Landmark Detection koja ima mogućnosti od skeniranja posjetnice do animiranja selfija s pomoću značajke Face Filters. Dvostruka 12 MP i 8 MP stražnja kamera ima softver s dvostrukom tehnologijom Autofocus Pixel, a 16 MP prednja kamera ima značajku Panoramic Selfie koja daje širu pozadinu. Moto x4 pokreće baterija od 3000 mAh, a cijeli je uređaj zaštićen voodootpornim dizajnom s IP68 oznakom. Dolazi sa stražnjim 3D oblikovanim dizajnom, anodiziranim aluminijskim okvirom i Corning Gorilla staklom koje štiti prednji i stražnji dio od ogrebotina. Moto z2

Force Edition ima 5,5-inčni Quad HD AMOLED zaslon, a tanak i *uglačan* dizajn ojačan je aluminijem serije 7000. Baterija traje cijeli dan, a u samo nekoliko minuta puni se dovoljno za dodatnih osam sati rada. Snažna Qualcomm Snapdragon 835 mobilna platforma omogućuje preuzimanje i reproduciranje velikih datoteka i aplikacija. Dvostruke 12 MP kamere omogućuju dodavanje zamagljenog efekta u pozadini ili u prvom planu, kao i namještanje prave dubine vidnog polja.



Počelo je testiranje alata za WhatsApp Business, novu inačicu WhatsAppa napravljenu

WhatsApp uvodi promjene

za male kompanije, a Facebook planira razviti i inačicu za svjetski poznate korisnike. Aplikacija je zasad besplatna, ali Facebook najavljuje da će je u budućnosti naplaćivati. "Velike kompanije moći će koristiti naša rješenja kako bi korisnicima ponudile korisne podsjetnike poput vremena letova, termina dostave i još puno toga," kažu na blogu WhatsAppa.

Objava je stvorila strahove oko skore navale reklama na WhatsApp, no tješi što će obični korisnici komunikaciju s poslovnima prvo trebati dopustiti. Premda opcija blokiranja na vašem WhatsAppu ne znači da one nikad neće doći, tvrtka je više puta naglasila da *smetaju u komunikaciji*. Međutim, to je objavljeno prije nego što je WhatsApp završio u rukama Facebooka.

www.muckleburgh.co.uk

Koliko je militarija popularna u Velikoj Britaniji dovoljno govori činjenica da ondje ima i privatnih muzeja posvećenih starim vojnim izlošcima. Najveći se zove Muckleburgh Collection i smješten je u selu Weybourneu u istočnoj Engleskoj. Na prostoru muzeja nekad se nalazio vojni kamp koji se koristio uoči i tijekom Drugog svjetskog rata te nekoliko godina poslije njega. Muzej je otvoren 1988. i u početku je imao 30 izložaka. Danas ih je više od 150, uključujući topničke sustave, tenkove, oklopna i druga vojna vozila. Posjetitelji se mogu voziti u nekom od vozila, a tu su i brojni drugi sadržaji. Nećemo nabrojiti što je sve izloženo, nego posjetite stranicu koja izgleda prilično pregledno i moderno. Puno toga možete vidjeti na fotografijama i filmovima, doživjeti virtualnim obilaskom, a posebno je atraktivna fotogalerija na Flickru.

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO



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

Pratite naše
objave...



facebook



facebook.com/hrvatskiVojnikMagazin
twitter.com/HrVojnik

Gledajte naše
filmove...



youtube.com/c/hrvatskiVojnikMagazin



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



www.hrvatski-vojn timer

www.hrvatski-vojn timer



Sve što vas zanima pitajte nas...
hrvojn timer@moz h r