

HRVATSKI VOJNIK

BROJ | 685

23. LIPNJA 2023.

CIJENA 1,33 € / 10 KUNA



RAZGOVOR
VOJNIKINJA
LEA BILOGLAV

SREDIŠTE ZA
RAZVOJ VOĐA
ZAJEDNIŠTVO
JE KLJUČ
USPJEHA

ZzP
LOGISTIKA JE
POKRETAČ
SVAKE VOJSKE

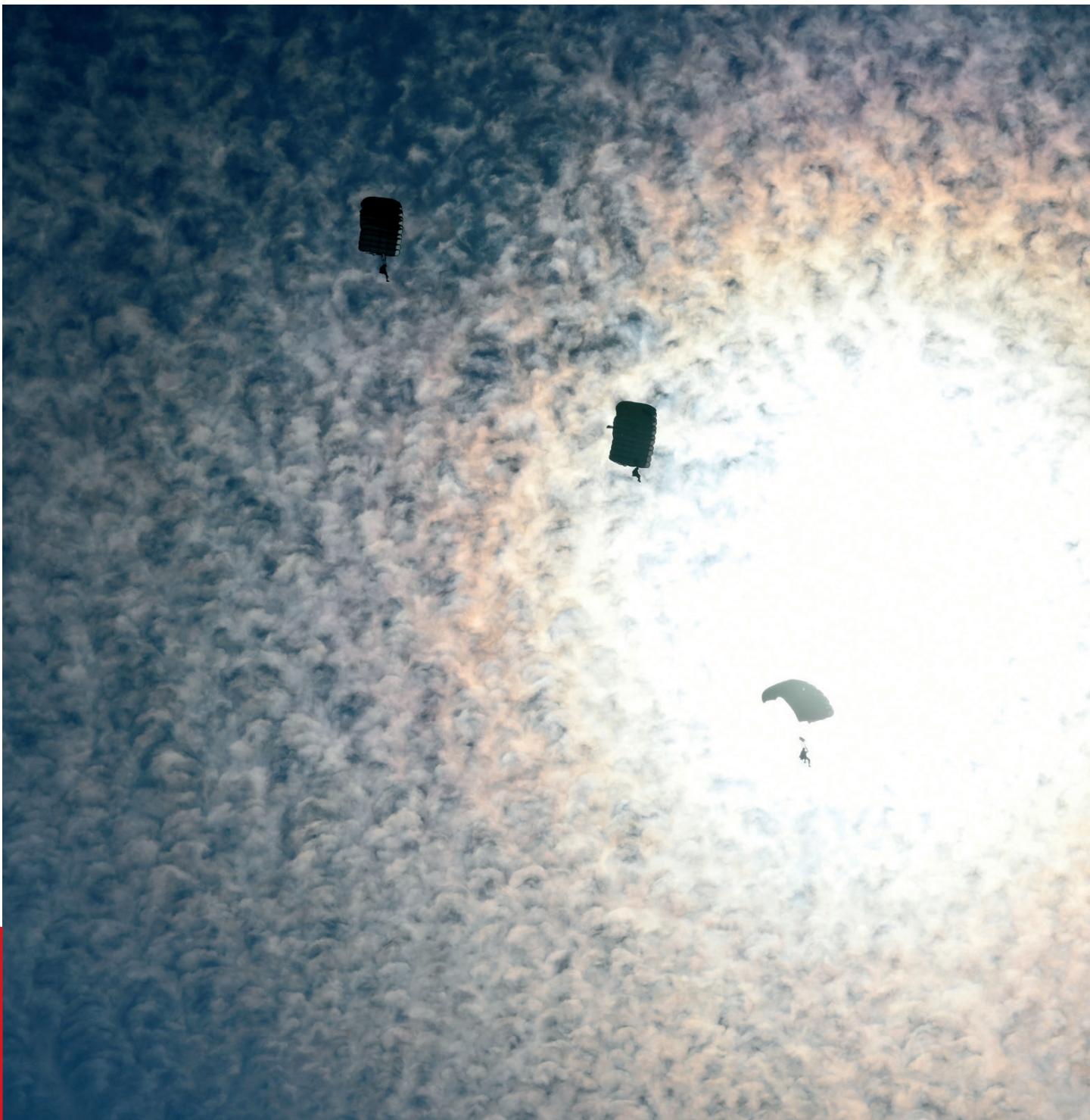
HKoV
VJEŽBA
PRIČUVNIH
POSTROJBI

BRAĆA
PO ZRAKU,
MORU I KOPNU

ISSN 1330 - 500X PRINTED IN CROATIA
02523

9 7713301500003

Foto: Tomislav BRANDT



BRAĆA PO ZRAKU, MORU I KOPNU

Specijalne postrojbe američkih i hrvatskih oružanih snaga padobranskim su skokovima u more, borbenim zaronima i izlascima na obalu do Krav Maga tehnika bliske borbe demonstrirali zašto su elita američke i hrvatske vojske i zašto se za takve postrojbe koristi izraz "vrh kopla"

[STR. 4]

NASLOVNICU SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 10 RAZGOVOR**
vojnikinja Lea Biloglav, pobjednica natjecanja Prvi za Hrvatsku u ženskoj kategoriji
- 14 HKoV**
Zajedništvo je ključ uspjeha
- 20 ZAPOVJEDNIŠVO ZA POTPORU**
Logistika je pokretač svake vojske
- 22 HVU**
Središte za strane jezike - centar izvrsnosti
- 24 MORH**
Studenti posjetili Operativno vatrogasno zapovjedništvo
- 26 SPORTAŠI U OSRH**
Sinkovići sedmi put na vrhu Europe
- 30 HKoV**
Vježba pričuvnih postrojbi
- 32 UGOVORNI PRIČUVNICI**
Dokazana sportska vrijednost
- 34 KOPNENA VOJSKA**
CV90 - veteran koji ima budućnost
- 42 POVIJEST HRVATSKOG POMORSTVA**
Pomorske škrinje Novigrada Dalmatinskog
- 46 HRVATSKA VOJNA POVIJEST**
Chroatorum Bellatoress - ratnici u ranom srednjem vijeku
- 52 PODLISTAK**
Tenk – vladar kopnenih bojišnica (VI. dio): Nove prijetnje - novi oklop
- 58 VUKOVAR**
Susret braniteljica Domovinskog rata
- 62 BRANITELJICE DOMOVINSKOG RATA**
Bogatija za ponos i istinu
- 66 TRENUTAK SJEĆANJA**
I Zagorci su branili Karlovac



MEDUNARODNA SURADNJA

Specijalne postrojbe američkih i hrvatskih oružanih snaga padobranskim su skokovima u more, borbenim zaronima i izlascima na obalu do Krav Maga tehnika bliske borbe demonstrirali zašto su elita američke i hrvatske vojske i zašto se za takve postrojbe koristi izraz "vrh koplja"

TEKST
Janja Marijanović
Šaravanja

FOTO
Tomislav Brandt

BRAĆA PO ZRAKU, MORU I KOPNU





Pripadnici Pomorske grupe specijalnih snaga ZSS-a predstavljaju grupu specijalnih snaga (SOMTG – Special Operations Maritime Task Group) koja je kao takva i ocijenjena po NATO-ovim SOFEVAL kriterijima u listopadu 2021. kao borbeno sposobna, što je rijetkost među NATO-ovim članicama te ono s čim se OSRH može pohvaliti i ponositi

Pripadnici specijalnih snaga Republike Hrvatske i Sjedinjenih Američkih Država još su jednom pokazali učinkovitost suradnje i povjerenje koje dijele jedni prema drugima. Nakon višegodišnje suradnje pripadnici ovih dviju postrojbi ne smatraju se samo kolegama. Oni se međusobno nazivaju braćom koji svake godine kad se sretnu svoje slobodno vrijeme provode zajedno, u druženju, sportskim aktivnostima, izletima i sl. Kad je u pitanju posao, braća su maksimalno fokusirana i profesionalna i odrade kvalitetno zadaće koje se postave pred njih.

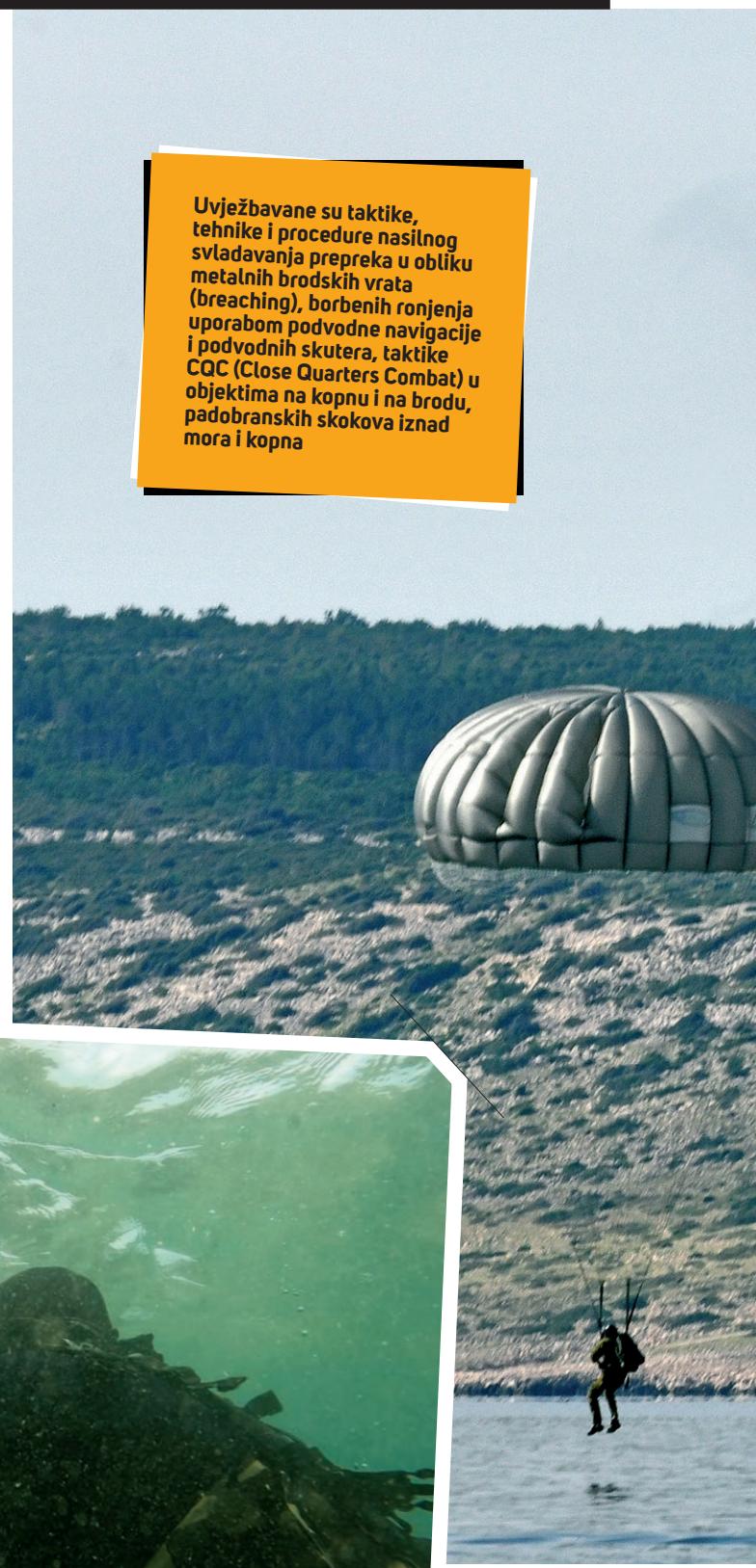
MEDUNARODNA SURADNJA

Tijekom svibnja i lipnja ove godine dvije postrojbe provele su još jednu zajedničku obučnu suradnju. Uvježbavane su taktike, tehnike i procedure nasilnog svladavanja prepreka u obliku metalnih brodskih vrata (breaching), borbenih ronjenja uporabom podvodne navigacije i podvodnih skutera, taktike CQC (Close Quarters Combat) u objektima na kopnu i na brodu, padobranksih skokova iznad mora i kopna, bliske borbe Krav Maga, planiranje specijalnih operacija te borbenih izrona na obalu i to je razlog zašto se za takve postrojbe koristi izraz "vrh koplja".

Ekipa Hrvatskog vojnika imala je priliku svjedočiti jednom dijelu zajedničkog uvježbavanja i dok smo ih promatrali bilo nam je teško raspozнати koji je pripadnik hrvatskih, a koji američkih oružanih snaga što je dovoljan pokazatelj koliko su njihove taktike, tehnike i procedure sinkronizirane. Zapovjednik Pomorske grupe specijalnih snaga našeg Zapovjedništva specijalnih snaga (ZSS) rekao nam je kako je glavni cilj ovakvih suradnji razmjena iskustava. "Ono što nam naši zapadni saveznici donose *na stol* to su trenutačna stanja i svježe tehnike, taktike i procedure sa svjetskih ratišta čime i mi postajemo ažurni s obzirom na to da nemamo toliko prilika kao oni sudjelovati u brojnim operacijama po svijetu," ističe zapovjednik.

Zapovjednik Pomorske grupe ZSS-a istaknuo je kako američkim pripadnicima odgovara naša obala gdje ima strmih područja jer je takvo okruženje njima nepoznato. Iskustvo rada naših pripadnika u takvom području uvelike pomaže američkim specijalcima u razvoju njihovih sposobnosti, a s druge strane hrvatski pripadnici dobivaju neke specifične sposobnosti od američkih specijalaca

Uvježbavane su taktike, tehnike i procedure nasilnog svladavanja prepreka u obliku metalnih brodskih vrata (breaching), borbenih ronjenja uporabom podvodne navigacije i podvodnih skutera, taktike CQC (Close Quarters Combat) u objektima na kopnu i na brodu, padobranksih skokova iznad mora i kopna







MEDUNARODNA SURADNJA



U razgovoru s njim saznajemo kako su američki pripadnici specijalnih snaga uvijek željni obuke iz Krav Maga tehnika bliske borbe koja se u ZSS-u provodi kao obučna aktivnost. "Iznimno sam zadovoljan ovom suradnjom, pripadnici su motorički dobro pripremljeni, motivirani su i vrlo su profesionalni što pokazuju poštivajući zapovjedni zapovjednika partnerske nacije," kaže zapovjednik. To je još jedan pokazatelj koliko imaju povjerenja u naše pripadnike, a i zbog sličnog načina rada i djelovanja. Zapovjednik Pomorske grupe ZSS-a istaknuo je kako američkim pripadnicima odgovara naša obala gdje ima strmih područja jer je takvo okruženje njima nepoznato. Iskustvo rada naših pripadnika u takvom području uvelike pomaže američkim specijal-

cima u razvoju njihovih sposobnosti, a s druge strane hrvatski pripadnici dobivaju neke specifične sposobnosti od američkih specijalaca.

Svaka od ove dvije bratske postrojbe nadopunjuje onu drugu sa svojim specifičnim znanjima i vještinama. To smo najbolje vidjeli tijekom padobranksih skokova u more. Na kraju ovakvih zajedničkih uvježbavanja obje su postrojbe još jače i spremnije za provedbu svojih zadaća što je i krajnji cilj. Uskoro će pripadnici Pomorske grupe specijalnih snaga ZSS-a primiti visokovrijedne donacije od svojih partnera, nove borbene brze brodice i besposadne sustave, koji će još više pojačati njihove sposobnosti, a ovakvi oblici suradnje i dalje će se održavati i unaprediti.

Iznimno sam zadovoljan ovom suradnjom, pripadnici su motorički dobro pripremljeni, motivirani su i vrlo su profesionalni što pokazuju poštivajući zapovjedni zapovjednika partnerske nacije, ističe zapovjednik

"Sjećam se riječi jedne instruktorice dok sam bila u ročnoj vojsci: 'Dok si u vojsci, zapamti da te uvijek netko odnekud gleda. I kad misliš da te ne gleda dok pljuješ žvaku, vežeš tenisicu, uvijek netko sa strane gleda.' Stvarno mislim da je to tako i da svaki uspjeh netko prati i smatram da će mi ovo dobro doći u životu," ističe vojnikinja Lea Biloglav

UVIJEK NETKO ODNEKUD GLEDA

RAZGOVOR

VOJNIKINJA

LEA BILOGLAV

POBJEDNICA NATJECANJA PRVI ZA HRVATSKE U ŽENSKOJ KATEGORIJI

Iako su prošle samo dvije godine od njezina dolaska u Oružane snage, vojnikinja Lea Biloglav nastavlja pokazivati zavidne rezultate na natjecanjima. Nakon što je prošle godine na Memorijalu bojnik Davor Jović – natjecanje Prvi za Hrvatsku 2022 završila na trećem mjestu u ženskoj kategoriji, ove je godine bila najbolja među ženskim pripadnicama Oružanih snaga RH i Ministarstva unutarnjih poslova RH i osvojila prvo mjesto

PRISTUPILI STE U ORUŽANE SNAGE PRIJE DVIE GODINE, A VEĆ STE DVA PUTA OSTVARILI IZVRSNE REZULTATE NA NATJECANJU PRVI ZA HRVATSKE. OTKUD IDEJA DA SE PRIJAVITE NA TO NATJECANJE PROŠLE GODINE?

Zapravo je do ideje došlo sasvim spontano nakon što me jedan od dočasnika pitao jesam li zainteresirana za natjecanje. Rekla sam mu da je to prevelik zalogaj za mene s obzirom na to da u tom trenutku nisam bila toliko fizički spremna. Poslije inzistiranja i nagovaranja kolega u postrojbi prijavila sam se kako bih vidjela koliko mogu napraviti i zahvaljujući pripremama prije natjecanja stekla sam određenu kondiciju. Na kraju se natjecanje pokazalo kao odlično iskustvo za prvu godinu i unatoč tomu što je bilo jako teško i zahtjevno uspjela sam završiti na trećem mjestu.

KOLIKO VAM JE POMOGLO PROŠLOGODIŠNJE ISKUSTVO S NATJECANJEM ZA OVU GODINU? JESTE LI CILJALI NA PRVO MJESTO?

Za razliku od prošle godine, za ovo natjecanje ciljano sam se prijavila i zahvaljujući prošlogodišnjim pripremama znala sam na što se moram više fokusirati tako da mi je to prvo natjecanje bilo vrlo korisno. A prvo mjesto svi želimo kad se u nečemu natječemo pa sam tako i ja priželjkivala pobjedu, ali nisam dopustila da mi to bude imperativ jer bih sa moj sebi stvorila prevelik pritisak i izgubila bih fokus s bitnijih stvari.

RAZGOVARALA
Janja Marijanović Šaravanja

FOTO
Tomislav Brandt
Josip Kopi



Prvo mjesto svi želimo kad se u nečemu natječemo pa sam tako i ja priželjkivala pobjedu, ali nisam dopustila da mi to bude imperativ jer bih samoj sebi stvorila prevelik pritisak i izgubila bih fokus s bitnijih stvari

RAZGOVOR // VOJNIKINJA LEA BILOGLAV

KOLIKO JE BILA JAKA KONKURENCIJA OVE GODINE MEĐU PRIPADNICAMA? JE LI VAM NEDOSTAJALO SUDJELOVANJE PROŠLOGODIŠNJE POBJEDNICE U ŽENSKOJ KATEGORIJI, VOJNIKINJE ANTOLIĆ, KAKO BI PRITISAK BIO VEĆI I KONKURENCIJA JAČA S OBZIROM NA VĀŠA SUSRETAJA NA RAZLIČITIM NATJECANJIMA?

Smatram kako je ove godine bila slabija konkurenca nego prošle i nisam sigurna da bih završila na prvom mjestu da su bile iste cure kao i prošle godine. Sve u svemu bila je dobra konkurenca, ali na moju sreću ne tako jaka kao prošlogodišnja. Što se tiče kolegice Antolić, svi čemo se složiti da je izvrsno spremna i definitivno jaka konkurenca, ali ove je godine zbog školovanja morala izostati s natjecanja što je meni *išlo na ruku* i imala sam veće šanse za pobjedu. Unatoč rivalstvu koje mora postojati među nama, na natjecanjima smo u dobrom odnosima i čak mi je dala nekoliko iskusnih savjeta prije samog natjecanja kako bih bila što spremnija.

KOJA VAM JE RADNA TOČKA BILA NAJZAHTJEVNJA? IMA LI NEŠTO ŠTO BISTE PROMIJENILI U KONCEPTU NATJECANJA?

Zvući smiješno, ali najzahtjevnija točka bila mi je bacanje ručne bombe. Valjda od težine tereta na leđima ruka mi je bila utrnula i kad sam legla kako bih bacila ručnu bombu nisam uopće osjećala kao da je ruka moja i na kraju samo tu radnu točku nisam uspješno svladala. Zvući ironično jer sam 15 godina trenirala rukomet i mislila sam da će to riješiti vrlo lako, ali ipak sam se na kraju iznenadila. Generalno mislim da je orijentacija najzahtjevnija radna točka, a ove godine nije bila samo tehnički teška nego i fizički jer je bilo konstantno penjanje i sruštanje niz brdo što jako brzo umara. Nemam puno iskustva u ovom natjecanju, ali iz moje trenutačne perspektive ubacila bih možda više radnih točaka gdje se provjeravaju vojnička znanja i vještine jer se ovako većina toga svodi na to tko je fizički najspremiji.



ŠTO VAS JE PRIVUKLO U VOJSKU I IMATE LI NEKE AMBICIJE ZA DALJNA NAPREDOVANJA?

Vojska me oduvijek zanimala zahvaljujući ocu koji je umirovljeni priпадnik Hrvatske vojske. Smatram da je ovo dobar izazov za mene i s obzirom na to da imam završen fakultet mogu dobro napredovati i ima puno mogućnosti za različita školovanja, tečajeve i sl. Trenutačna ambicija mi je Temeljna časnička izobrazba za koju sam se prijavila tako da se nadam da će uskoro biti pozvana na školovanje.

PROŠLOGODIŠNJE NATJECANJE PRVI ZA HRVATSKU ODVELO VAS JE U MINNESOTU NA NATJECANJE BEST WARRIOR KOJE ORGANIZIRA NJIHOVA NACIONALNA GARDA. KAKVO VAM JE BILO TO ISKUSTVO I JE LI ZAHTJEVNije OD NAŠEG NATJECANJA?

Odazak u Ameriku bio je super poklon nakon prve godine što sam bila na natjecanju Prvi za Hrvatsku. To bih iskustvo ponovila uvjek jer je dosta toga bilo novo pa je sve bilo zanimljivije. U usporedbi s našim, njihovo je natjecanje jednostavnije. Podijeljeno je u tri dana pa se stigne i odmoriti, a hodnja od 12 km ne može se ni usporediti s naših 40. Noćna orijentacija bila je zahtjevna, ali bilo je zanimljivo s obzirom na to da nisam nikad radila s takvim uređajima za noćno gledanje. Kao najizazovniji dio definitivno bih istaknula snijeg koji mi je bio do polovine tijela što je bio velik izazov u svim zadaćama.



PRIJE DVije GODINE OSVOJILI STE DRUGO MIESTO NA NATJECANJU ZA NAJBOLJEG ROČNIKA I ROČNICU 31. NARAŠTAJA NA DRAGOVOLJNOM VOJNOM OSPOSOBLJAVANJU. JE LI VAM TO POMOGLO DA VEĆ OD STARTA STVARATE TAJ NATJECATELJSKI DUH?

Što se tiče natjecateljskog duha imala sam ga već odavno s obzirom na dugogodišnje profesionalno bavljenje rukometom, a ovo natjecanje za najboljeg ročnika i ročnicu definitivno mi je bilo jako uzbudljivo i sjećam se da sam bila pod velikim adrenalinom zbog cijelog novog sustava ponašanja jer sam bila tek na početku vojničke karijere.

KAKO VASLA OBITELJ KOMENTIRA NATJECANJA I VASE USPJEHE?

Sada su svi sretni i ponosni, ali otac mi je u početku govorio da mi to ne treba i da će se samo *polomiti*. Sjećam se rijeći jedne instrukturice dok sam bila u ročnoj vojsci: Dok si u vojsci zapamtiti da te uvijek netko odnekud gleda. I kad misliš da te ne gleda dok pljuješ žvaku, vežeš tenisicu uvijek netko sa strane gleda. Stvarno mislim da je to tako i da svaki uspjeh netko prati i smatram da će mi ovo dobro doći u životu. I moja je obitelj postala toga svjesna i shvatili su da sve ima nekog smisla.

KOJI SU DALJNI PLANOVИ ŠTO SE TIČE NATJECANJA? PLANIRATE LI I IDUĆE GODI- NE NA NATJECANJE PRVI ZA HRVATSKU?

Trenutačno mi je jedini plan i cilj upasti na Temeljnu časničku izobrazbu, a o natjecanjima nisam još razmišljala. Još mi je sve relativno svježe od zadnjeg natjecanja tako da ne znam još ništa za iduću godinu. Vjerojatno ću biti na školovanju i samim tim propustiti natjecanje Prvi za Hrvatsku jer mi je Temeljna časnička sad najveći prioritet.

Vojska me oduvijek zanimala zahvaljujući ocu koji je umirovljeni pripadnik Hrvatske vojske. Smatram da je ovo dobar izazov za mene i s obzirom na to da imam završen fakultet mogu napredovati i ima puno mogućnosti za različita školovanja, tečajeve i sl. Temeljna časnička izobrazba trenutačna mi je ambicija, prijavila sam se i nadam se da će uskoro biti pozvana na školovanje



U organizaciji Središta za razvoj vođa "Marko Babić", u vojarni "Josip Jović" u Udbini, okupila se deseta generacija polaznika kako bi završili obuku koja će od njih stvoriti upravo onakve vođe kakvi su potrebni Oružanim snagama Republike Hrvatske – odlučne, hrabre, uporne i neustrašive



ZAJEDNIŠTVO JE KLJUČ USPJEHA

TEKST

Tomislav Vidaković

FOTO

Tomislav Brandt

HKoV

U trenutku dolaska ekipe Hrvatskog vojnika u Udbinu, kako bismo posjetili novi naraštaj polaznika obuke za razvoj vođa, polaznici su bili okupljeni oko tornja na kojem stoji velikim slovima napisano *Znoj štedi krv* i pozorno slušali svoje instruktore koji su objašnjavali kako se pravilno treba spustiti niz uže s visine od nekoliko desetaka metara.

Koliko ozbiljno svi u Središtu shvaćaju svoj moto da znoj štedi krv moglo se vidjeti i u praksi. Naime, dok su polaznici bili zaokupljeni slušanjem informacija od instruktora pored tornja, na obližnjem poligonu s preprekama, dva su instruktora vježbala kretanje u binomima dok su prelazili prepreke. Na licima im se vidjelo da su maksimalno usredotočeni na ono što rade i da jednoj neobveznoj vježbi pristupaju profesionalno kao da se upravo nalaze usred zone konflikta. Sve to pokazuje kakav se instruktorski kadar nalazi u Središtu za razvoj vođa te koliko su polaznici koji se odluče na tu obuku zapravo sretni što mogu učiti od uistinu najboljih i najpredanijih.

OBUKOM DO SAMOPOUDANJA

Puška u poziciji ispred, graničarski stav, uhvati uže čvrsto i kreći, odrješito zapovijeda voditelj na tornju na što se pripadnici različitih postrojbi Hrvatske vojske istog trena hvataju za uže i jedan za drugim kližu niz njega kao da su tu radnju vježbali od dana kad su prohodali. U tenu kad im noge doskoče na zemlju, svi trče na desetak metara od tornja kako bi postavili kružnu obranu oko njega. Za nekoliko minuta polaznici su formirali obranu i instruktori su bili zadovoljni načinom na koji je vježba izvedena.

Ubrzo nakon toga stiže nova zapovijed i svi formiraju jedinstvenu kolonu i kreću natrag prema bazi kako bi prešli na vježbanje vezanja alpinističkih čvorova. Cilj tog dijela obuke, kako nam je objasnio jedan od instruktora, jest obučiti polaznike kako od različitih vrsta alpinističkih čvorova napraviti penjački pojaz. Naime, u izvršavanju zadaća lako se može dogoditi situacija da se vojnik ili vojnikinja nađu ispred velike

"Obuka je jako zahtjevna i zanimljiva, može se puno naučiti kako bi u konačnici to što sam naučio prenio svojoj postrojbi i na taj je način dodatno osnažio," pojašnjava nam narednik Marijan Cindori iz Gardijske oklopno-mehanizirane brigade

stijene niz koju se trebaju spustiti i ako u takvoj situaciji nemaju pristup penjačkom pojusu, dobro je znati kako ga mogu napraviti od užeta koji imaju sa sobom kako bi se uz pomoć njega mogli spustiti niz stijenu.

Svi polaznici stoje u vrsti ispred vodoravno postavljenog užeta koje je svezano između nekoliko stabala dok ispred njih stoje dva instruktora i pojašnjavaju im kako se pravilno izrađuje navedeni pojaz. Voditelji ovog dijela obuke strpljivo idu od polaznika do polaznika i nadziru svaki njihov potez te uz manje sugestije i savjete pomažu svima da izvrše zadatak. Iako se nama to činilo beskrajno komplikirano i zapetljano nakon svega nekoliko minuta gotovo svi kandidati bez ikakvih su problema izradili pojaz postavivši ga oko nogu i remena te ga fiksirali za uže ispred sebe. Instruktori nisu mogli sakriti zadovoljstvo na svojim licima dok su gledali kako svi ponosno stoje ispred njih s uspješno izvršenim zadatkom. Očito je da su dan prije vježbali vezanje čvorova, komentira jedan od njih, dok poput ponosnog oca gleda svoju djecu nakon što uspješno obave neki zadatak.

Slijedi ručak i kratak odmor nakon čega su svi sudionici obuke pod punom opremom s kamuflažom na licima postrojili jer je svaki tren trebala započeti vodna obuka. Prije polaska na taktičko kretanje instruktor ih podsjeća da svi moraju imati rukavice, kaciga mora biti na glavi, a ciljnici na puškama moraju biti u uspravnom položaju. Kreće se u formaciji stupca, ali formacija se ubrzo mijenja u modificirani stupac. Narednik Cesarec pojašnjava da je riječ o na prednoj formaciji u kojoj se postiže maksimalna sigurnost i efikasnost svih koji je čine jer formacija ima izgled kruga



koji se ujednačeno kreće po terenu i koji je zaštićen sa svih strana. Povremeno se staje kako bi se izvršila SLLS (Stop, Listen, Look, Smell – stani, osluškuj, promatraj i miriši) metoda, inspirirana kretanjem životinja u prirodi, kojom se što više želi predvidjeti kretanje potencijalnog neprijatelja.

Ubrzo nakon toga savršenu šumsku idilu para zvuk PKT strojnica i VHS2 automatskih puški jer je upravo došlo do prvog kontakta. Bacaju se dimne bombe i u pomalo dezorientirajućem okruženju modificirani stupac kreće u napad i brzinom munje svi polaznici obuke nestajaju nam iz vidokruga. Zadaća je bila potisnuti neprijatelja s utvrđenog položaja što je uspješno i izvršeno. Instruktori kažu kako je sve prošlo u najboljem redu dok se polaznici vraćaju na svoje početne položaje. Druga je grupa polaznika na redu.

ZAJEDNIŠTVO PRIJE SVEGA

"Obuka je jako zahtjevna i zanimljiva, može se puno naučiti kako bi u konačnici to što sam naučio prenio svojoj postrojbi i na taj je način dodatno osnažio," pojašnjava nam narednik Marijan Cindori iz Gardijske oklopno-mehanizirane brigade te dodaje kako ga je najviše iznenadilo vidjeti kolege kako reagiraju pod ekstremnim stresom. "Naime," nastavlja narednik Cindori, "polaznici sve rade u prilično teškim uvjetima s jako malo sna i onda se pod stresom vidi kako se svi skupe zajedno i stoje jedni uz druge i bodre se da nastave s obukom." Narednik nam je naglasio kako je primijetio da što je situacija stresnija to se ekipa jače konsolidira i postaje homogenija.

Upravo je to ono što svi u Središtu za razvoj vođa "Marko Babić" i žele postići. U zajedništvu leži ključ uspjeha u svemu, a pogotovo u uspješnom vođenju vojnih postrojbi i nije fraza kad se kaže da je postrojba jaka koliko i njezina najslabija karika. To nam je potvrdio i desetnik Dejan Pelec iz 1. mehanizirane bojne Tigrovici koji nam je rekao kako je prvi dojam obuke opći šok, ali onda se počne uviđati da kroz sav taj stres, umor, nespavanje i sveopće napore stekneš prijatelje kakve se u normalnim okolnostima ne mogu steći kroz cijeli život. Desetnik dodaje kako ga je najviše iznenadio intenzitet obuke jer je konstantan i samo se povećava i zapravo svi guraju sami

Treba naglasiti kako je rezultat nakon obuke uvijek isti i kandidati uvijek završe na onoj razini znanja i vještina na kojoj bi i trebali biti kad prodū ovaj tip izobrazbe bez obzira na to koliko su se u početku razlikovali



HKoV

Desetnik Dejan Pelec iz 1. mehanizirane bojne Tigrovi rekao nam je kako je prvi dojam obuke opći šok, ali onda se počne uvidati da kroz sav taj stres, umor, nespavanje i sveopće napore stekneš prijatelje kakve se u normalnim okolnostima ne mogu steći kroz cijeli život





svoju granice izdržljivosti i nisu ni svjesni koliko mogu dok sami sebe ne iskušaju i tek onda shvate kako je granica puno dalje od onog što su sami prethodno mislili o sebi. Da bi uspješno svladao obuku moraš naučiti biti i funkcioniратi u timu i treba se osloniti na znanje koje instruktori prenose.

Desetnik Filip Ličanin pripadnik Vojnoobavještajne satnije GOM-BR-a jedan je od polaznika obuke. Nekoliko puta sudjelovao je na natjecanjima Prvi za Hrvatsku, a osim tog natjecanja sudjelovao je na istom tipu natjecanja i u Minnesoti (SAD) te u Italiji i na Kosovu. Kaže da je unatoč vrhunskoj sportskoj i fizičkoj formi ovo testiranje mentalnih sposobnosti s kojima se dosad nije susretao jer se obuka dosta fokusira kako funkcioniратi pod stresom kakvih na klasičnim vojničkim natjecanjima nema. Fizički je vrlo zahtjevno i unatoč dobroj kondiciji opet je teško. Najviše ga je kod obuke iznenadio njezin intenzitet jer se stalno nešto događa, stalno se nešto radi i zapravo imaš jako malo vremena da malo sabereš misli i da se odmoriš što samo pokazuje kako je dobro koncipirana obuka jer upravo u takvim situacijama treba naučiti raditi. Desetnik dodaje kako je druga neobična stvar apsolutna odvojenost od vanjskog svijeta, što znači da nema mobitela, televizora i bilo kakvog drugog utjecaja iz vanjskog svijeta. Obitelj ima jedan dežurni broj na koji može nazvati u hitnom slučaju, ali nema više ništa od toga. Narednik Antonio Cesarec, dugogodišnji instruktor u Središtu za razvoj vođa, rekao nam je kako je svaka generacija po nečemu specifična i različita od prethodne ili od iduće. Ono što je specifično za Središte, nastavlja narednik, jest da su svi lako prilagodljivi svakoj novoj generaciji polaznika. Već u prvih nekoliko dana vidi se na kakvoj je razini znanja i psihofizičke spreme generacija koja se okupila i tome onda prilagođavaju obuku koju će provoditi, kaže instruktor, koji je na ovoj obuci vodio svoju desetu generaciju. Treba naglasiti kako je rezultat nakon obuke uvijek isti i kandidati uvijek završe na onoj razini znanja i vještina na kojoj bi i trebali biti kad prođu ovu izobrazbu bez obzira na to koliko su se u početku razlikovali. Na tu činjenicu posebno su ponosni u Središtu, a i sami kandidati kad vide koliko im je ta obuka pomogla i koliko je potrebna Oružanim snagama Republike Hrvatske.

ZAPOVJEDNIŠTVO ZA POTPORU

LOGISTIKA JE POKR



“Danas s punim pravom možemo reći kako nema aktivnosti Hrvatske vojske u kojoj nema angažiranih naših pripadnika,” rekao je u prigodi obilježavanja 21. obljetnice ustrojavanja zapovjedništva za potporu (ZzP) general-pukovnik Mladen Fuzul

Svečanim postrojavanjem u vojarni “1. gardijske brigade Tigrovi – Croatia” u Zagrebu, 13. lipnja 2023. obilježena je 21. obljetnica ustrojavanja Zapovjedništva za potporu (ZzP). Svečanosti su, uz bivše i sadašnje pripadnike Zapovjedništva za potporu, nazočili ministar obrane RH Mario Banožić, načelnik

TEKST

Janja Marijanović
Šaravanja

FOTO

Tomislav Brandt

Glavnog stožera OSRH admirala Roberta Hranja, savjetnik ministra za vojna pitanja brigadni general Perica Turalija, pročelnik Vojnog ureda Kabineta za obranu i nacionalnu sigurnost Ureda Predsjednika Republike kontraadmirala Predraga Stipanovića, savjetnik Predsjednika RH za obranu umirovljeni general-bojnik Ivica Olujić, zapovjednik Hrvatske kopnene vojske general-pukovnik Boris Šerić, zapovjednik ZzP-a general-pukovnik Mladen Fuzul i drugi zapovjednici postrojbi Hrvatske vojske.

U dva desetljeća pripadnici ZzP-a odradili su velik broj logističkih, zdravstvenih i drugih zadaća u zemlji i inozemstvu čime je pružena potpora svim postrojbama Hrvatske vojske, civilnim institucijama i stanovništvu

ETAČ SVAKE VOJSKE



U pozdravnom obraćanju general Mladen Fuzul istaknuo je kako su pripadnici ZzP-a u ova dva desetljeća odradili velik broj logističkih, zdravstvenih i drugih zadaća u zemlji i inozemstvu čime je pružena potpora svim postrojbama Hrvatske vojske, civilnim institucijama i civilnom stanovništvu. "Danas s punim pravom možemo reći kako nema aktivnosti Hrvatske vojske u kojoj nema angažiranih pripadnika ZzP-a," rekao je zapovjednik i podsjetio na vihor rata što se ponovno nadvio nad Europom i time potaknuo na veću budnost i spremnost u jačanju naše oružane sile. Obraćajući se postrojenim pripadnicima ZzP-a i uzvanicima ministar Banožić zahvalio je svim pripadnicama i pripadnicima ZzP-a na predanom i ustrajnom radu, na profesionalnosti i golemom trudu koji svakodnevno ulažu kako bi Hrvatska vojska sve svoje zadaće obavljala još kvalitetnije, brže i bolje. "Vi, poštovane pripadnice i pripadnici, najvažniji ste dio logi-



Ministar obrane Mario Banožić, načelnik GS OSRH admirал Robert Hranj i zapovjednik ZzP-a general-pukovnik Mladen Fuzul uručili su odlikovanja, vojne medalje, nagrade i pohvale

stičkog sustava Oružanih snaga i dokazujete kako bez dobre logistike nema ni jake vojske," rekao je, istaknuvši kako je logistika jedan kompleksan sustav, proces upravljanja, pokretač svake organizirane i profesionalne vojske. "Nema aktivnosti Hrvatske vojske u kojoj ne sudjeluje Zapovjedništvo za potporu," naglasio je ministar te se prisjetio poplava, potresa i pandemije koronavirusa gdje su upravo pripadnici ZzP-a bili jamac sigurnosti svakog našeg građanina u tim izazovnim trenucima. Napomenuo je kako su Vlada Republike Hrvatske i Ministarstvo obrane u fokus stavili vojnika i snaženje Hrvatske vojske u svim granama kroz značajne projekte opremanja i modernizacije te da će nastaviti razvijati nove i unapređivati postojeće sposobnosti kako bi Oružane snage i u будуćnosti mogle odgovoriti na sve izazove i zadaće definirane Ustavom i zakonom.

Admiral Robert Hranj u svojem se obraćanju prisjetio Domovinskog rata i naglasio bitnu ulogu tadašnjih pripadnika Zapovjedništva za potporu koji su dali nemjerljiv doprinos obrani domovine i pobjedi u ratu. "U tim se teškim vremenima potvrđivala važnost logistike kao funkcije koja kroz posebna znanja vještine, alate i organizaciju olakšava pretakanje velikih planova i starategija u uspješne i pobjedonasne vojne operacije," rekao je načelnik i zaključio kako nam je Domovinski rat još jednom potvrdio da je dobra logistika često značila razliku između pobjede i poraza.

Prigodom 21. obljetnice ustrojavanja Zapovjedništva za potporu promaknutim i pohvaljenim pripadnicima ZzP-a ministar obrane Mario Banožić, načelnik GS OSRH admiral Robert Hranj i zapovjednik ZzP-a general-pukovnik Mladen Fuzul uručili su odlikovanja, vojne medalje, nagrade i pohvale.

Misija ZzP-a

Zapovjedništvo za potporu ustrojeno je 2002. godine i jedno je od šest glavnih zapovjedništava OSRH. Misija ZzP-a logistička je i zdravstvena potpora postrojbama i zapovjedništvima Oružanih snaga u provedbi operacija u zemlji i inozemstvu na strateškoj i operativnoj razini, potpora stanovništvu i civilnim strukturama u operacijama otklanjanja posljedica prouzročenih prirodnim i tehničkim nesrećama te organizacija potpore zemlje domaćina (Host Nation Support – HNS) oružanim snagama članica NATO saveza i zemalja partnera na teritoriju Republike Hrvatske.

HVU

Središte za strane jezike "Katarina Zrinska" oduvijek je bilo mjesto na kojem trebate biti ako želite proširiti znanje stranog jezika. Svoj su značaj od prošle godine podigli na još višu razinu jer su preuzezeli predsjedanje Upravljačkim odborom savjetodavnog tijela NATO-a za standardizaciju jezične izobrazbe i testiranja u oružanim snagama

Tekst: Tomislav Vidaković / Fotoarhiva SSJ-a

SREDIŠTE ZA STRANE JEZIKE CENTAR IZVRSNOSTI



Danas je Središte institucija međunarodnog ugleda koja provodi nastavu za pripadnike OSRH, djelatnike MORH-a, za zaposlenike iz javnog sektora, ali i pripadnike međunarodnih oružanih snaga. Središte organizira predavanja iz engleskog, njemačkog, talijanskog, francuskog i ruskog jezika te svake godine kroz njega prođe oko 500 polaznika



Razmjena informacija s pripadnicima drugih oružanih snaga iz drugog govornog područja podiže problematiku komunikacije na drugu razinu. To su uvidjeli i čelnici NATO-a kad su daleke 1966. godine osnovali BILC (Bureau for International Language Coordination - Ured za međunarodnu jezičnu koordinaciju). To savjetodavno tijelo ima važnu ulogu u prevladavanju jezičnih prepreka među članicama Saveza. BILC je osnovan kako bi standardizirao jezičnu izobrazbu i testiranja u oružanim snagama članica NATO-a i zemalja Partnerstva za mir. Organizira i održava konferencije, seminare, radionice i stručne posjete radi

pružanja pomoći članicama i partnerima prema funkcionalnim područjima. Njegov je osnovni cilj promicanje i jačanje interoperabilnosti među NATO-ovim članicama i zemljama partnerima unapređujući standardizaciju jezične obuke i testiranja (STANAG 6001) i usklađivanja jezične politike.

HRVATSKA NA ČELU BILC-a

“Hrvatska se uključila u BILC 2000. godine kao članica Partnerstva za mir i tад smo započeli s unapređivanjem postojećih tečajeva, a osim toga u Središtu za jezike ponudili smo i nekoliko specijalističkih tečajeva,” objašnjava nam ravnateljica Središta za strane jezike (SSJ) “Katarina Zrinska”, mr. sc. Irena Prpić Đurić. Od tada do danas dosta je vremena i profesori u Središtu vrijedno su radili na podizanju standarda kako bi njihovi polaznici dobili samo najbolje i na taj način olakšali komunikaciju s njihovim kolegama iz drugih zemalja. Taj kontinuirani rad koji su uložili svi djelatnici Škole rezultirao je time da je Republika Hrvatska, na čelu s Oružanim snagama i Ministarstvom obrane, preuzeala predsjedanje Upravljačkim odborom BILC-a 26. svibnja 2022. pri čemu je SSJ postao izvršitelj te zahtjevne zadaće, a njezina je ravnateljica izabrana za predsjednicu Odbora. Osim ravnateljice Prpić Đurić treba istaknuti i prof. Suzanu Horvat, koja je članica Odsjeka za testiranje u SSJ-u, kao i prof. Borjanu Soldo, profesoricu engleskog jezika u osječkom Odjelu SSJ-a, koje su postale tajnice Upravljačkog odbora BILC-a.

Na NATO-ovim sastancima su vrhu saveznici su izrazili svoju predanost jačanju suradnje s partnerima, kako bi se izgradile snažnije i učinkovitije institucije za izobrazbu i obuku u vojnem kontekstu, poboljšalo njihovo upravljanje, pojačala fleksibilnost, sigurnost i učinkovitiji doprinos borbi protiv terorizma. Rezultat tih nastojanja bilo je osnivanje DEEP programa (Defence Education Enhancement Programme - Program unapređenja obrambenog obrazovanja) 2007. godine. Svrlja je programa pružiti potporu partnerima sukladno njihovim potrebama u razvoju i reformi njihovih profesionalnih vojnih obrazovnih institucija. Njima se nude stručna savjetovanja kako bi postali intelektualno interoperabilni sa saveznicima. Kako mnoge vojne obrazovne institucije zemalja u kojima djeluje DEEP imaju i programe izobrazbe stranih jezika, BILC je pozvan te aktivno sudjeluje u tim programima i pruža stručnu pomoć u razvoju programa učenja stranih jezika i testiranja sukladno STANAG 6001 standardima.

MEĐUNARODNI ZNAČAJ SSJ-a

Kao članovi BILC timova u potpori NATO/DEEP aktivnostima, djelatnici SSJ-a već su sudjelovali u takvim aktivnostima, ali njihov broj značajno se povećao preuzimanjem zadaće predsjedanja Upravljačkim odborom BILC-a. Neke od tih aktivnosti koje je SSJ odradio organizacija su i provedba NATO-BILC STANAG 6001 radionice u Bonnu i NATO-BILC seminar za profesionalni razvoj u Provu u SAD-u, obuka instruktora i suradnja na provedbi njihova usavršavanja u BiH, potpora timu za STANAG 6001 test engleskog jezika kroz stručno savjetovanje ukrajinskim kolegama putem nekoliko videoradionica te službeni posjet BILC tima Mauritaniji sa zadaćom uvida u stanje poučavanja i testiranja engleskog jezika u skladu s NATO-ovom normom STANAG 6001 u Visokom institutu za engleski jezik (High Institute of English) Oružanih snaga Mauritanije, te savjetovanje Instituta u razvoju sposobnosti poučavanja i testiranja s ciljem stvaranja interoperabilnih sposobnosti Oružanih snaga Mauritanije za sudjelovanje u međunarodnim vježbama i izobrazbi.

Hrvatska predsjedava BILC-om do 2025. kad će predsjedanje preuzeti druga članica NATO-a a dotad će, kako kaže ravnateljica, NATO raditi kroz DEEP program na pomaganju obrazovnim sustavima unutar oružanih snaga zemalja partnera da izgrade svoj sustav obrazovanja. Ravnateljica Prpić ističe da Središte raspolaže vrhunskim stručnjacima te da su profesorice Soldo i Horvat upravo završile projekt organizacije gruzijskog nastavnog programa te dodaje kako je većina profesora u SSJ-u prošla brojne obuke kroz BILC, NATO, a i mnoge druge bilateralne izobrazbe.

Živimo u vremenu brze razmjene informacija, a članice NATO-a kao i zemlje Partnerstva za mir imaju dobre jezične stručnjake od kojih se može puno naučiti. Zbog toga BILC organizira konferencije i STANAG radionice kako bi svi dobili priliku razmijeniti svoja iskustva i na taj način olakšali razumijevanje bez obzira na to iz koje zemlje dolaze.



MORH

Ministarstvo obrane u suradnji s Hrvatskom vatrogasnog zajednicom organiziralo je posjet studenata s devet fakulteta Operativnom vatrogasnom zapovjedništvu (OVZ) i vojarni "Knez Trpimir" u Divuljama, a u sklopu kampanje #WeAreNATO

STUDENTI POSJETILI OPERATIVNO VATROGASNO ZAPOVJEDNIŠTVO



"Ovo je bila prilika pokazati jednu drugu stranu vojničkog poziva koja uključuje suradnju s civilnim institucijama, u sklopu koje Hrvatska vojska svakodnevno provodi aktivnosti u cilju zaštite naših građana i imovine," rekao je brigadir Eugen Njari

Na poziv Ministarstva obrane Operativno vatrogasno zapovjedništvo posjetilo je 26 studenata s nekoliko veleučilišta i fakulteta. Nakon prezentacije u Operativnom središtu, u vojarni "Knez Trpimir" razgledali su helikoptere Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i upoznali se s načinom rada i angažiranja u protupožarnim aktivnostima.

Pomoćnik glavnog vatrogasnog zapovjednika za priobalje Joško Grančić predstavio je sposobnosti, sustave i zadaće Središta istaknuvši kako je ova prezentacija studentima bila uvod u ovogodišnji glavni napor PP sezone. "Drago mi je da smo imali priliku ovim mladim ljudima pokazati sposobnosti združenog zapovjedanja i demonstrirati sposobnost gašenja vatre u zatvorenom prostoru. Svojim pitanjima i aktivnošću pokazali su iznimjan interes za ovu temu." O vojnoj perspektivi aktivnosti

TEKST
OJI

FOTO
MORH / M. Škovrlj
D. Stipić



u protupožarnoj sezoni govorio je brigadir Eugen Njari iz Zapovjednog operativnog središta koji je zahvalio studentima na dolasku i posebno poхvalio njihov interes za aktivnosti Hrvatske vojske u okviru sustava domovinske sigurnosti. "Ovo je bila prilika pokazati drugu stranu vojničkog poziva koja uključuje suradnju s civilnim institucijama, u sklopu koje Hrvatska vojska svakodnevno provodi aktivnosti u cilju zaštite naših građana i imovine," rekao je.

Studentica na zagrebačkom Ekonomskom fakultetu Gabrijela Đuras pohvalila je cjelokupnu organizaciju posjeta, izrazila je zadovoljstvo što je imala priliku boraviti u vojarni Hrvatske vojske istaknuvši: "Bilo mi je posebno zanimljivo vidjeti informacijski sustav koji se upotrebljava, koji je jako brz i razvijen. Nisam znala da to postoji." Maja Trećić s Veleučilišta u Karlovcu također je istaknula kako je ugodno iznenađena preciznom i detaljnom prezentacijom, a Mirna

Modrić, maturantica koja planira upisati Ekonomski fakultet, rekla je da je impresionirana organizacijom sustava domovinske sigurnosti i protupožarne zaštite.

Viši predavač na Veleučilištu u Karlovcu Marko Ožura zahvalio je Ministarstvu obrane, Hrvatskoj vojsci i Hrvatskoj vatrogasnoj zajednici na organizaciji ove aktivnosti. "Jako nam je draga da smo bili gosti u Divljama gdje smo iz prve ruke imali priliku vidjeti organizaciju i pripravnost naših vatrogasnih snaga i Hrvatske vojske," rekao je.

Operativno vatrogasno zapovjedništvo u sklopu aktivnosti kampanje #WeAreNATO posjetili su studenti i profesori s Veleučilišta u Karlovcu, Veleučilišta Velika Gorica, Libertas veleučilišta, Zdravstvenog veleučilišta Zagreb, Ekonomskog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Učiteljskog fakulteta u Zagrebu, Filozofskog fakulteta u Zagrebu i Visokog učilišta Algebra.

Nakon *flash mob* nastupa Počasno-zaštitne bojne, koji su u sklopu kampanje #WeAreNATO krajem svibnja na zagrebačkom Cvjetnom trgu izveli skladbu *We will rock you* sastava Queen, te ovom organizacijom posjeta studenata OVZ-u Divulje, nastavlja se kampanja koja prikazuje središnju ulogu NATO-a u održavanju euroatlantske sigurnosti, načine na koje Savez koristi diplomaciju, vojne snage i tehnološki napredak radi osiguranja mira te ulogu NATO-a u globalnoj sigurnosti.

Maja Trećić s Veleučilišta u Karlovcu također je istaknula kako je ugodno iznenađena preciznom i detaljnom prezentacijom, a Mirna Modrić, maturantica koja planira upisati Ekonomski fakultet, rekla je da je impresionirana organizacijom sustava domovinske sigurnosti i protupožarne zaštite

SPORTAŠI U OSRH

SINKOVIĆI SEDMI



Najpopularnija hrvatska sportska braća sedmim su naslovom europskih prvaka pokazala da su vjerojatno najbolji veslači svih vremena jer uspjesi koje postižu bit će teško nadmašivi za generacije koje dolaze

TEKST
Ivan Šurbek

FOTO
Ana Dragojević

Sedmi naslov europskih prvaka i treći uzastopno osvojila su braća Martin i Valent Sinković na Europskom prvenstvu u veslanju koje se krajem svibnja održalo na slovenskom Bledu.

Najpopularnija hrvatska sportska braća sedmim su naslovom europskih prvaka pokazala da su vjerojatno najbolji veslači svih vremena jer uspjesi koje postižu bit će teško nadmašivi za generacije koje dolaze.

U disciplini dvojac na pariće Sinkovićima je ovo treći naslov u karijeri i drugi uzastopno u ovoj disciplini, odnosno treći naslov prvaka Europe uzastopno s obzirom na to da su i u disciplini dvojac bez kormilara bili prvaci te ukupno deveta medalja s europskih prvenstava.

PUT NA VRHU EUROPE



Braća Sinković samo nastavljaju gdje su stali, a kažu da i dalje ne znaju gdje je granica jer oni ovaj sport žive, apsolutno su posvećeni i predani tome što rade, a rezultat je vrlo vidljiv

SPORTAŠI U OSRH

Uz sedam zlata, Sinkovići su vlasnici i dva srebra, ali ona dolaze iz drugih disciplina, točnije četverca, kao i discipline dvojac bez kormilara.

Sinkovići su bez većih problema došli do finala utrke, no samo finale bilo je nešto dramatičnije jer ih je u jednom trenutku čak i prestigla talijanska posada. U finišu utrke braća su odradila posao na maestralan način i stigla do novog zlatnog odličja pritom oborivši i europski rekord koji je također u njihovu vlasništvu. Na istom prvenstvu natjecali su se i preostali ugovorni pričuvnici koji se bave veslanjem, a to su sestre Ivana i Josipa Jurković, koje su nažalost ostale bez medalje osvojivši četvrtu mjesto što je sjajan rezultat za ove mlade Korčulanke. Na Bledu su se natjecala i braća Patrik i Anton Lončarić, ali nisu uspjeli izboriti nastup u finalu kao ni Damir Martin u samcu koji je zaustavljen u svojoj polufinalnoj utrci. Kad se podvuče crta, bilo je to uspješno prvenstvo za hrvatske veslače i veslačice pred kojima su sada novi izazovi. Naravno, zajednički cilj svima je usmjeren prema Olimpijskim igrama u Parizu sljedeće godine, no neki tek trebaju izboriti plasman na igre.

Braća Sinković s druge strane samo nastavljaju gdje su stali, a kažu da i dalje ne znaju gdje je granica jer oni ovaj sport žive, apsolutno su posvećeni i predani tome što rade, a rezultat je vrlo vidljiv. Kao i uvijek zahvalili su na potpori Ministarstvu obrane istaknuvši kako im je potpora Hrvatske vojske bitna te kako im je čast što imaju priliku predstavljati svoju zemlju na velikim natjecanjima na kojima se redovito vijori zastava Lijepa Naše. Naravno, uvijek je poseban osjećaj čuti i *Lijepu našu* na velikim natjecanjima, a braća Sinković svakim nastupom pokazuju kako ne misle posustati i kako se melodija hrvatske himne mora čuti.



Ugovorni pričuvnici



Nisu samo braća Sinković uspješni na svjetskoj sportskoj sceni. U ovom broju pišemo o uspjesima Lene Stojković i Matee Jelić u taekwondou, a svakako treba spomenuti i još jedan sjajan nastup Tina Srbica na natjecanju Svjetskog kupa održanom u Osijeku. Srbic je pred domaćom publikom došao do bronce potvrdivši i dalje kvalitetu. Podsjecamo, aktualni je europski prvak u disciplini preča na kojoj je imao prilike pokazati umijeće i pred domaćom publikom te definitivno nije razočarao brojne gledatelje koji su imali mogućnost svjedočiti nastupu našeg srebrnog olimpijca.

U Srbici, uspješne na vodi bile su i kajakašica Ana-marija Govorčinović koja je na regati Svjetskog kupa u poljskom Poznańu osvojila dvije brončane medalje i to na dionici od 200 i 500 metara. Govorčinović tako nastavlja s dobrim nastupima. Brončano odličje na dionici od 500 metara na istom natjecanju osvojila je i kanuistica Vanesa Tot, koja je i dalje u dobroj formi kao i prošle godine.

U borilačkim sportovima hrvatski je karatist Ivan Kvesić, nekadašnji svjetski prvak u kategoriji do 84 kg odnosno poluteškoj kategoriji, osvojio srebrnu medalju na natjecanju Premijer lige u Fukuoki, a nešto prije ove godine muška je karate reprezentacija na

ostvaruju zavidne rezultate

Svake godine raste broj ugovornih pričuvnika, a nekoliko novih imena pristupilo je dragovoljnom vojnou osposobljavanju u Požegi, što znači da će Hrvatska vojska u godinama koje dolaze i dalje imati u svojem sastavu sportaše poznate po izvrsnosti

Foto: Marko Banić



Europskom prvenstvu u španjolskoj Guadalajarji osvojila brončanu medalju s braćom Kvesić u sastavu. Također, stariji brat Andjelo s istog je natjecanja donio brončanu medalju u individualnom dijelu natjecanja i to u teškoj kategoriji. Barbara Matić, još jedna ugovorna pričuvnica i dvostruka svjetska prvakinja u džudu, ove je godine ponovno nastupila na Svjetskom prvenstvu koje je u svibnju održano u Dohi. Barbara nije uspjela doći do trećeg zlata zaredom, ali se sa Svjetskog prvenstva vraća s medaljom. Poražena je u polufinalu od Japanke Saki Nizoe što je donijelo mogućnost da se kroz repasaž bori za broncu koju je na kraju i osvojila. Velik je to rezultat za ovu mladu Spličanku koja i dalje potvrđuje kako je sam svjetski vrh svjetskog džuda i vjerojatno jedna od najboljih džudašica na svijetu. Treba spomenuti i kako svake godine raste broj ugovornih pričuvnika, a nekoliko novih imena pristupilo je dragovoljnom vojnou osposobljavanju u Požegi, što znači da će Hrvatska vojska u godinama koje dolaze i dalje u svojem sastavu imati sportaše poznate po izvrsnosti.

HKoV



VJEŽBA PRIČUVNIH PO

U Simulacijskom središtu Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan", u vojarni "Petar Zrinski" u Zagrebu provedena je računalno potpomognuta vježba Fenix 23 pričuvnih postrojbi Hrvatske kopnene vojske

TEKST I FOTO
Mato Kuljanac

Vježba na simulacijskom sustavu JCATS održana je od 12. do 15. lipnja, a pripadnici djelatnih jezgri sedam pričuvnih pukovnija, pod nadzorom Zapovjedništva za obuku i doktrinu, uvježbavali su proces vojnog donošenja odluke i rada stožera bojni i pukovnija, kao i

Ključno osoblje 2. pješačke pukovnije, pod zapovijedanjem brigadira Ivana Stipića, bilo je u ulozi primarne obučne skupine, a njima su se u Stožeru vježbe priključili pripadnici pet pričuvnih pješačkih i 2. topničko-raketne pukovnije te djelatnici ostalih postrojbi Zapovjedništva za obuku i doktrinu



Ovo je treća računalna vježba pričuvnih postrojbi Hrvatske kopnene vojske. U središtu su pripadnici 2. pješačke pukovnije, a prethodio joj je višemjesečni planski proces, tijekom kojeg su pomno planirani svi detalji vezani uz koncept, potporu i cjelokupnu organizaciju vježbe

organizacija provedbe operacije "proigrava" se i "preispituje" kroz računalne algoritme Simulacijskog središta.

Zapovjednik Hrvatske kopnene vojske, general-pukovnik Boris Šerić, u pratični zapovjednika Zapovjedništva za obuku i doktrinu brigadnog generala Željka Ljubasa, obišli su sudionike vježbe koji su im prezentirali rad na zapovjednom mjestu, ali i upoznali s taktkama, tehnikama i procedurama kojima se koriste postrojbe na vježbi. Ovo je bila i prilika da se zapovjednik Hrvatske kopnene vojske osobno uvjeri u visoku razinu uvježbanosti i spremnosti pričuvnih postrojbi. Časnik za provedbu vježbe Fenix 23 zamjenik je zapovjednika Zapovjedništva za obuku i doktrinu brigadir Dražen Batrnek, a direktor vježbe načelnik je Odjela za obuku i doktrinu Zapovjedništva za obuku i doktrinu brigadir Željko Marinov. Upravljački element vježbe činili su pripadnici Simulacijskog središta i Zapovjedništva Zapovjedništva za obuku i doktrinu. Ključno osoblje 2. pješačke pukovnije, pod zapovijedanjem brigadira Ivana Stipića, bilo je u ulozi primarne obučne skupine, a njima su se u Stožeru vježbe priključili pripadnici pet pričuvnih pješačkih i 2. topničko-raketne pukovnije te djelatnici ostalih postrojbi Zapovjedništva za obuku i doktrinu. U ulozi jednog od zapovjednika sekundarne obučne skupine pukovnik je Pavle Petanek, a potkraj godine sekundarna obučna skupina provest će obuku pričuve.

Ovo je treća računalna vježba pričuvnih postrojbi Hrvatske kopnene vojske. U središtu su pripadnici 2. pješačke pukovnije, a prethodio joj je višemjesečni planski proces, tijekom kojeg su planirani svi detalji vezani uz koncept, potporu i cjelokupnu organizaciju vježbe.

Uvježbavanje omogućuje jačanje ukupnih sposobnosti Hrvatske vojske, jer se, osim aktivnog sastava, NATO-ovim standardima i najnovijim tehnologijama koriste i pripadnici pričuvnih postrojbi kako bi mogli učinkovito izvršavati dodijeljene zadaće sukladno Doktrini kopnenih snaga.



STROJBI

sposobnosti integracije borbenih funkcija tijekom simuliranih obrambenih taktičkih aktivnosti.

Prethodno je provedena vježba na zemljovidu (MAPEX) s ciljem izrade operativnih dokumenata za planiranje i provedbu operacije. Prilikom provedbe računalno potpomognute vježbe ista

UGOVORNI PRIČUVNICI



"Jako sam ponosna i sretna, čast mi je bila što sam mogla ponovno braniti boje svoje zemlje i pokazati da prošlogodišnji uspjeh nije bio samo sreća već i kvaliteta što sam ove godine, čini se, definitivno potvrdila," istaknula je Lena Stojković

DOKAZANA SPORTSKA VRIJEDNOST

Tekst: Ivan Šurbek / Foto: DALS Taekwondo

Povijesni uspjeh za hrvatski taekwondo, koji svake godine dokazuje da je rasadnik sportskih talenata, ostvarila je Lena Stojković, mlada 21-godišnja Splitčanka i ugovorna pričuvnica Hrvatske vojske. Na Svjetskom prvenstvu održanom u glavnom gradu Azerbajdžana Bakuu obranila je naslov svjetske prvakinje u kategoriji do 46 kilograma.

Podsjecamo, mlada hrvatska sportašica Lena Stojković prošle je godine osvojila svoj prvi naslov svjetske prvakinje u ovoj kategoriji i to na Svjetskom prvenstvu koje se održalo u meksičkoj Guadalajari prije samo šest mjeseci. Međutim, ona nije jedina hrvatska predstavnica koja je došla do naslova na ovom svjetskom prvenstvu. Hrvatski su reprezentativci osvojili niz medalja, a naslov svjetskog prvaka u kategoriji do 74 kilograma osvojio je Marko Golubić, dok su se s medaljama u Hrvatsku vratili i Ivan Šapina (srebro u kategoriji do 87 kg) te brončani: Bruna Duvančić u kategoriji do 49 kg, Paško Božić u kategoriji iznad 87 kg i ugovorna pričuvnica i olimpijska prvakinja iz Tokija Matea Jelić. Ovo je iznimski uspjeh hrvatskog taekwondoa koji pokazuje iz godine u godinu koliko je Hrvatska konkurentna u ovom sportu.

ŠAMPIONSKI DNK

No, vratimo se malo na Lenu Stojković koja je ove godine imala težak zadatak te je njezin put do obrane naslova bio zaista trnovit. Već sam ponovni dolazak u finale velik je uspjeh, ali Lena je pokazala kako tu ne misli stati. Željela je obraniti titulu od prošle godine osvojenu u Meksiku. Finalna borba bila je teška i tjesna te je Lena za naslov imala borbu protiv Tajlandanke Sekken Khamonchanok. Tajlandanka je bila bolja u prvoj rundi, pobijedivši rezultatom 14 : 4, da bi naša mlada prvakinja pokazala kako ima šampionski DNK u sebi te je ostvarila pobedu u preostale dvije runde. Bila je to vrlo tjesna borba, u drugoj je rundi Lena slavila rezultatom 12 : 11, a u zadnjoj trećoj bilo je 6 : 4 što joj je donijelo naslov. Za Hrvatski vojnik podijelila je dojmove s natjecanja. "Ponosna sam jako i sretna, čast mi je bila što sam mogla ponovno braniti boje svoje zemlje i pokazati da prošlogodišnji uspjeh nije bio samo sreća već i kvaliteta što sam ove godine, čini se, definitivno potvrdila," kaže Lena Stojković. Nije propustila i zahvaliti na potpori svima koji su bili uz nju tijekom svih ovih godina i mjeseci i koji su je podržali. "Također, zahvaljujem svima koji su uz mene na ovom putu, svojoj obitelji, treneru Veljku Lauri, kao i Ministarstvu obrane koje me podupire, podržava i olakšava put do uspjeha. Da nemam tu potporu



ne znam kako bi to sve izgledalo, zaista hvala svima jer mi potpora puno znači," kaže Lena te dodaje: "Nadam se da će se ponovno imati prilike ovako srčano boriti za ovakva postignuća, ove je godine put do uspjeha bio malo teži, ali nekako to ovu pobjedu čini još malo sladom."

U karijeri je očekuju novi izazovi, a s obzirom na to da je mlada pred njom je bila stava budućnost, baš kao i pred ostalim hrvatskim natjecateljima koji su na ovom svjetskom prvenstvu pokazali kako se brane boje Lijepe Naše. Lena Stojković novim je naslovom svjetske prvakinje ispisala još jednu blistavu stranicu hrvatske sportske povijesti, a mi se nadamo kako ćemo i u budućnosti imati prilike uživati u sjajnim nastupima i postignućima vrhunskih hrvatskih sportaša.

CV90



VETERAN KOJI IMA BUDUĆNOST

Tekst: Mario Galić

U tvrtki BAE Systems Hägglunds mogu biti jako zadovoljni. Njihovim već starijim, ali iznimno prilagodljivim borbenim vozilom pješaštva opskrbljuje se sve više vojski. I ni tu nije kraj: za sadašnje i potencijalne korisnike razvijaju se i testiraju neka nova, vrlo zanimljiva rješenja

KOPNENA VOJSKA

Originalni švedski CV90 osigurava izvlačenje tenka Leopard 122 na vježbi Trident Juncture 2018. Švedani raspolažu s oko 500 tih borbenih vozila pješaštva i očekuje se nabava novih

BAE Systems Hägglunds, švedska podružnica britanskog vojnoindustrijskog konglomerata, pokrenula je razvoj nasljednika borbenog oklopног vozila na gusjenicama CV90 (Combat Vehicle 90). To čini iako se izvorno vozilo još uviјek jako dobro prodaje, makar je razvijeno na samom početku 1990-ih i to tehnologijama iz 1980-ih. Češka i Slovačka najnoviji su kupci CV90. Češka je nedavno, 24. svibnja, potvrdila da će kupiti 246 vozila CV90 MKIV u sedam različitih inačica, za što će iz državnog proračuna izdvojiti 2,2 milijarde dolara. Slovačka je sličnu stvar potvrdila u prosincu prošle godine: 152 vozila CV90 MKIV vrijedna 1,3 milijarde eura. Ukrajina svaki čas očekuje isporuku pedesetak CV90, koje će dobiti zahvaljujući donaciji švedske vlade. Klub sadašnjih korisnika čine Danska, Estonija, Finska, Nizozemska, Norveška, Švedska i Švicarska. U tijeku su i pregovori s izvaneuropskim zemljama. Ovog se travnja proširila vijest o skorom testiranju vozila u Brazilu. Trenutačno je u europskim vojskama u operativnoj uporabi oko 1300 vozila CV90 u 17 različitih inačica.

KOPNENA VOJSKA



Foto: USAF / Staff Sgt. Samuel Rogers

Švedska je, uz Finsku i Latviju, članica programa Zajednički sustav oklopnih vozila (Common Armoured Vehicles System – CAVS), temeljenog na vozilu na kotačima Patria 6 x 6. Međutim, novo, bitno složenije sigurnosno okruženje prisililo je Ministarstvo obrane Švedske da težište razvoja vrati na teška borbena sredstva. Glavno je borbeno vozilo švedskog KoV-a tenk Stridsvagn 122 (švedskim potrebama prilagođen Leopard 2). Uz njega djeliće i borbeno vozilo pješaštva CV90. Švedska više nema resursa za razvoj novog tenka, te će se za zamjenu Stridsvagna 122 morati osloniti na uvoz. Ipak, Hägglunds je sačuvao kapacite za razvoj novog borbenog vozila pješaštva i to upravo održavanjem proizvodnje za izvoz. Počne li razvoj već ove godine, prvi serijski primjerici novog borbenog vozila pješaštva (BVP) bit će isporučeni švedskom OS-u najkasnije 2034. godine. Nije upitno hoće li švedska vlada odobriti sredstva: čak oko 500 primjeraka CV90 koje koristi vojska prilično je staro. Prvi su primljeni u operativnu uporabu još davne 1993. godine. Na otvorenost državne riznice utječe i novo složeno sigurnosno okruženje. Kao svojevrstan uvod u razvoj vozila nove generacije, 20. travnja 2023. objavljena je vijest da će BAE Systems u suradnji s norveškom tvrtkom Ritek AS za švedsku vojsku proizvesti dvije nove inačice vozila CV90 – jednu za popravak i održavanje, a drugu za borbenu inženjeriju.

Koliko švedski vojnici, ali i CV90, mogu biti prilagodljivi, pokazuje ova fotografija, snimljena u rujnu 2007. na vježbi Bold Quest u Kaliforniji

ŠTO TRAŽI ŠVEDSKO MINISTARSTVO?

Veliko je pitanje kojom će brzinom Hägglunds moći razviti vozilo koje zasad u medijima nazivaju CV90 nove generacije ili CV90 MkV. To neće biti jednostavna zadaća jer tvrtka predlaže supermoderan sustav prepun novih materijala, tehnoloških rješenja, najnaprednijih sustava i oružja.

Najveća novost bit će, ako se Ministarstvo obrane složi, potpuno novi hibridni dizelsko-električni pogon. Današnji dizelski motori vrlo su bučni, produkti izgaranja izlaze u atmosferu i pritom uz buku generiraju toplinu i dim, a to su sve demaskirajući čimbenici. Prigušenje buke motora moguće je postići boljom zvučnom izolacijom i boljom konstrukcijom ispušnih cijevi, no stvarne bi rezultate moglo dati šire oslanjanje na električni pogon. Hibridna vojna vozila danas se temelje na dizelsko-električnom pogonu i omogućavaju, barem dio njih, djelovanje u tzv. tihom načinu rada. Tad se za kretanje i obavljanje osnovnih funkcija (npr. rad izvidničke opreme u vozilu) rabi samo električna energija, a glavni je dizelski motor ugašen. S vremenom će se mogućnosti električnog pogona povećavati i vrijeme djelovanja s ugašenim motorom bit će sve dulje. No, prelazak na potpuno električna borbena vozila još nije realna opcija, ponajprije zbog nedovoljno razvijene tehnologije baterija. One još uvjek nemaju dovoljnu energetsku gustoću da bi mogle, po volumenu i masi tereta, zamijeniti kerozin ili benzin.

Druge je područje uporaba naprednog oružja. Jedno je takvo protuoklopni vođeni projektil pete generacije Akeron MP/LYNKEUS tvrtke MBDA. Protuoklopni sustav Akeron Moyenne Portée prvotno je bio poznat pod nazivom MMP (Missile Moyenne Portée; Medium-Range Missile). BAE Systems i MBDA uspješno su 20. prosinca 2022. demonstrirali njegove mogućnosti djelovanja s vozila CV90.



Foto: NATO / Junior specialist (OR2) Synne Nilsson, NOR-a

Vozila CV90 norveške vojske iskrcavaju se 30. travnja 2023. u sardiniskoj luci Cagliariju zbog sudjelovanja na vježbi Noble Jump 23

Veliko je pitanje kojom će brzinom BAE Systems Hägglunds moći razviti vozilo koje zasad u medijima nazivaju CV90 nove generacije ili CV90 MkV

CV90 nove generacije, prema prijedlogu Hägglundsa, trebao bi dobiti i potpuno novu kupolu, ali i tijelo izrađeno od novih materijala. No, može se zaključiti da će, iako nosi naziv kao postojeće borbeno vozilo pješaštva, CV90 nove generacije zapravo biti potpuno novi sustav. Razlog zbog kojeg se (zasad) rabi stara oznaka jest taj da se još uvijek radi o tvorničkom projektu. No, on tek treba dobiti sredstva Ministarstva obrane Švedske i tako prerasti u službeni program razvoja. Sa sredstvima doći će i nova oznaka. Doduše, postoji i opcija razvoja znatno manje naprednog vozila, ali u kraćem vremenu i uz puno manje troškove. Kao osnova za njega uzela bi se nova nizozemska izvedenica CV9035NL MLU. Koja je njezina povijest? U siječnju 2021. nizozemska agencija za nabavu obrambenih sustava Commando Materieel en IT potpisala je ugovor s BAE Systems Hägglundsom za modernizaciju 122 vozila CV9035NL, uz opciju dodatnih 19, koja su trenutačno u borbenoj pričuvu. Prvi modernizirani CV9035NL MLU dovršen je 26. rujna 2022. i poslužit će za testiranja. Ako ona prođu bez većih problema, serijska proizvodnja u Hägglundsovom pogonu u Örnsköldsviku na istočnoj obali Švedske mogla bi početi do kraja ove s isporukom zadnjeg vozila do kraja 2026. godine.

VELIKA MODERNIZACIJA

Nizozemska je vozila CV9035NL kupila još davne 2004., a modernizacija bi trebala osigurati njihovu borbenu uporabljivost sve do 2039. godine. To je prije svega postignuto povećanjem zaštite ugradnjom sustava aktivne obrane te dodavanjem još oklopa. Borbena učinkovitost povećana je novom kupolom te novim sustavima za motrenje i ciljanje. Sve je to dodatno podržano najsvremenijom elektronikom.

Zanimljivo je da se u službenim promidžbenim materijalima BAE Systemsa kao proizvođač nove kupole navodi upravo ta tvrtka iako će se proizvoditi u nizozemskoj tvrtki Van Halteren Technologies.

Foto: cv90cz via Ministerstvo obrane České republiky



Češka je nedavno, 24. svibnja, potvrdila da će kupiti 246 vozila CV90 MkIV u sedam različitih inačica

Istina je da je novu kupolu razvio BAE Systems Hägglunds, ali proizvodnja isključivo za potrebe projekta CV9035NL MLU dana je nizozemskoj tvrtki. Zbog toga na internetskoj stranici nizozemske tvrtke stoji samo fotografija prvog CV9035NL tijekom vožnje, bez ikakvog objašnjenja. U navedenim promidžbenim materijalima za novu se kupolu navodi da je iskorak u dizajnu i funkcionalnosti. Iako je zadržan top od 35 mm, pomaknut je više prema naprijed za otprilike pola metra. Time je dobiven dodatni prostor, koji je iskorišten za povećanje ergonomije prostora za zapovjednika i ciljača (čime je smanjeno umaranje), te povećanje spremišta za streljivo, a dobiven je prostor i za dodatne sustave te naoružanje.

Osnova kupole i dalje je čelična. Novost je novorazvijeni dodatni višeslojni oklop. On je modularan te BAE Systems navodi da ga je moguće lako zamjenjivati ovisno o potrebnoj razini zaštite.

Na čeonu stranu tijela i na bokove postavljen je dodatni oklop o kojem BAE Systems dosad nije dao nikakve podatke.



KOPNENA VOJSKA



Screenshot: BAE Systems

Nedavno je objavljeno da će BAE Systems u suradnji s norveškom tvrtkom Ritek AS za švedsku vojsku proizvesti dvije nove inačice vozila CV90 – jednu za popravak i održavanje, a drugu za borbenu inženjeriju

Najveći je iskorak u povećanju zaštite vozila ugradnjom aktivnog sustava obrane Iron Fist LD (Light Decoupled) izraelske tvrtke Elbit Systems. Razvijen je istodobno sa sustavom Trophy tvrtke Rafael, ali puno je manje poznat. Iron Fist rabi kombinaciju radara i infracrvenih optičkih senzora, što omogućuje trostruki način detekcije prijetnje. Prvi je detekcija pokreta radarem, drugi detekcija bljeska kod lansiranja projektila s pomoću infracrvenog sustava, a treći otkrivanje infracrvenog potpisa projektila u letu. Nakon otkrivanja prijetnje, radar i infracrveni senzori mijere njezinu brzinu, udaljenost i smjer dolaska. Na temelju tih podataka sustav za usmjeravanje paljbe ispaljuje projektil-presretač koji obara projektil bez aktiviranja njegove bojne glave. Streljivo je omanji projektil čija bojna glava primarno djeluje tlakom eksplozije, tj. udarnim valom kojim lomi i skreće cilj uz minimalno stvaranje khotina. Osim što smanjuje opasnost od kolateralne štete, takva bojna glava Iron Fistu omogućuje djelovanje protiv superbrzih kinetičkih potkalibarnih projektila. Neće ih uništiti, ali može ih u stanovitoj mjeri skrenuti i destabilizirati i time smanjiti njihov učinak. Proizvođač navodi da sustav Iron Fist može djelovati protiv svih vrsta protuoklopnih oružja, čak i protiv potkalibarnih penetracijskih projektila jer mu od trenutka otkrivanja prijetnje do reakcije treba manje od jedne sekunde.

Najslabiji su dio sustava Iron Fist dva lansera streljiva vrlo slična bacačima dimnih kutija. U svakom se lanseru

nalaze samo dva projektila, a lanseri se moraju dopunjavati ručno, za razliku od sustava Trophy, čiji se lanseri dopunjavaju automatski. Zbog toga u intenzivnoj borbi na maloj udaljenosti (recimo u urbanom okruženju) protiv protivnika naooružanog lakinom protuoklopnim oružjem, sustav Iron Fist vrlo će brzo od posade zahtijevati izlazak iz sigurnosti vozila kako bi nadopunila lansere. Zbog toga je izraelska vojska dugo odbijala postaviti Iron Fist na svoja vozila. Takva se odluka uvelike odrazila na reputaciju sustava. Ministarstvo obrane Izraela ipak ga je 2020. odlučilo kupiti te postaviti na svoje oklopljene buldožere D9, ali i na nova borbena oklopna vozila na kotačima Eitan 8 x 8. Najveća je prednost Iron Fista u odnosu na Trophy kompaktnost, zbog čega se može lako ugraditi i na najmanja vozila ili na male kupole. Masa cijelog sustava samo je 329 kg. Sve su to iskoristili projektanti kupole za CV9035NL MLU te su četiri radarske antene i jednak broj infracrvenih optičkih senzora postavili na optimalnu poziciju na sva četiri kuta. Dva se lansera nalaze na krovu kupole, po jedan na svakom boku.

PROBIJANJE AKTIVNE ZAŠTITE?

Uz aktivnu zaštitu, drugi važan dodatak na novoj kupoli dvostrukim je lanser protuoklopnih projektila smješten na desnom boku. Iz njega će se lansirati vođeni projektili Spike LR2 izraelske tvrtke Rafael. Odlika tog projektila je da se, bez ikakvih izmjena i modifikacija, može lansirati iz lansera starije LR izvedenice. Spike LR2 zadržao je sve najbolje odlike Spikea LR. A to znači optički sustav samonavođenja, ali i mogućnost da ga operater navodi preko optičkog kabela. LR2 donio je i treću opciju – napad na cilj s unaprijed unesenim njegovim koordinatama. To je postignuto ugradnjom inercijskog sustava navođenja. Taj način djelovanja omogućava iskorištanje povećanog dometa na pet i pol kilometara ako se lansira s lansera na zemlji (vozila) te čak deset kilometara ako se lansira s helikoptera. Povećan domet zahtijeva je i poboljšanje sustava za samonavođenje, koji je dobio napredniji nehlađeni infracrveni senzor te optički senzor (kameru) poboljšane rezolucije. Zajednički, oba senzora omogućavaju otkrivanje i sigurno pogodjane ciljeva na većim udaljenostima i u lošim vremenskim uvjetima. Dodatkom umjetne inteligencije povećana je sposobnost pogodanja pokretnih ciljeva na krajnjim dometima. U praksi to znači uništenje pokretnih ciljeva koji se pokušavaju skloniti iza prirodnih ili umjetnih zatklova. Zadržana je i mogućnost Lock-On After Launch principa djelovanja kad se projektil lansira u zonu djelovanja te operater putem slike sa sustava za navođenje, koja se prenosi preko optičkog kabela, motri okruženje ispod projektila, uočava cilj i usmjerava projektil na njega.

Stariji Spike LR može koristiti dvodijelnu bojnu glavu sposobnu uništavati tenkove

BAE Systems i MBDA uspješno su 20. prosinca 2022. demonstrirali mogućnosti djelovanja protuoklopog sustava Akeron s vozila CV90



Foto: MBDA



Prvi nizozemski modernizirani CV9035NL MLU (na fotografiji) dovršen je 26. rujna 2022. i poslužit će za testiranja

zaštićene eksplozivno-reaktivnim oklopom ili višenamjensku bojnu glavu. Novi Spike LR2 zadržao je dvije napredne konfiguracije bojnih glava uz povećanje borbenih sposobnosti. Prva je Tandem HEAT (dvodijelna kumulativna) bojna glava, sa 30 posto povećanom mogućnošću probora pancirnog čeličnog oklopa zaštićenog eksplozivno-reaktivnim oklopom. Druga je višenamjenska eksplozivna bojna glava, s opcijom da operater odabirom načina rada upaljača prilagođava njezino djelovanje na cilju. Velika je prednost novog projektila sposobnost djelovanja na ciljeve pod većim kutom (do 70 stupnjeva). To, među ostalim, omogućava da projektil napadne tenk iz gornje polusfere, prema krovu kupole, koja je najslabije zaštićena. Rafael tvrdi da je Spike LR2 trenutačno jedini poznati projektil sposoban uništavati tenkove ili druga borbena vozila koja imaju sustave za aktivnu obranu. Kako je Rafael prvi na svijetu razvio uspješan sustav aktivne obrane za tenkove (Trophy), lako je vjerovati da ima pokriće za ono što tvrdi.

GUMENA POBOLJŠANJA

Spomenuli smo da je top kalibra 35 mm pomaknut za 50 cm naprijed kako bi se dobilo više prostora u kupoli. Radi se o topu E35 koji je zapravo američki Bushmaster III 35/50 mm Chain Gun. To je jedan od četiri topa iz obitelji Bushmaster, koja još obuhvaća topove od 25, 30 i 40 mm. Kako mu kaže naziv (Chain Gun – lančani top), mehanizam zatvarača i punjenja pokreće se elektromotorom. Time je osigurana neprekidnost paljbe i u slučaju zatajenja poneke granate. Najveća je brzina paljbe 200 granata u minuti iako je ciljač može prilagođavati. Razmatrana je mogućnost zamjene topa od 35 mm novim kalibra 50 mm, no odbačena je zbog prevelikih troškova. Usto, topovi Bushmaster III imaju cijevi čiji je vijek uporabe 6000 opaljenja, a mnogi na nizozemskim CV9035NL jedva su prešli i pola. Umjesto kupnje novih, stari će topovi proći temeljit pregled, eventualne popravke i biti ugrađeni u nove kupole.

Iako će se uporabiti stari topovi, njihovo pomicanje unutar kupole uvjetovalo je projektiranje potpuno novog sustava punjenja i smještaja streljiva. On je za top od 35 mm omogućio povećanje sadašnjeg borbenog kompleta od 70 granata za 20 do 25 posto.

Sa starih kupola bit će skinute i ponovno postavljene strojnica MAG58 kalibra 7,62 mm. Smještaju se desno od topa izvan kupole, odmah iza senzora sustava Iron Fist. Smještanjem izvan kupole smanjiti će se količina barutnih plinova. Projektanti su uspjeli povećati borbeni komplet strojnica na 1500 metaka,

čime je smanjena potreba da posada napusti sigurnost vozila zbog nadopune streljiva.

Nerealizirana ideja ugradnje topa od 50 mm nije bila bez osnova. Nova kupola omogućava ugradnju topova kalibra 30, 35 i 50 mm (SuperShot), što će ostati otvorena mogućnost za eventualne strane kupce. Umjesto strojnica kalibra 7,65 mm mogu se ugraditi strojnica sve do kalibra 12,7 mm, pa i automatski bacač granata kalibra 40 mm. Potencijalni kupci mogu odabrati da umjesto protuoklopne projektila Spike LR postave američki FGM-148 Javelin ili spomenuti francuski Akeron MP.

Akeron MP je, prema tvrdnjama MBDA-e, jedini protuoklopni projektil pete generacije. S tim se sigurno ne slaže Rafael, koji to tvrdi za svoj Spike LR2. Tvornički podaci govore da mu je domet 4000+ metara, a neslužbeni 5000 metara. Na cilj se navodi samostalno ili njim upravlja operater preko optičkog kabela.

Jedna od novina koju će dobiti CV9035NL MLU bit će gumene gusjenice. Osim smanjenja razine buke za 10 dB, one će smanjiti razinu vibracija za 65 posto kad se vozilo kreće po asfaltiranoj cesti. Time se smanjuje zamor posade, a gumene gusjenice poboljšavaju i prohodnost po snijegu i ledu. Procjenjuje se da im je vijek uporabe sličan vijeku uporabe

Nizozemska je kupila vozila CV9035NL još davne 2004., a modernizacija bi trebala osigurati njihovu borbenu uporabljivost sve do 2039. godine

KOPNENA VOJSKA

čeličnih gusjenica. Gumene gusjenice pridonijet će i smanjenju mase vozila za jednu tonu. Zajednički su proizvod BAE Systems Hägglunda i kanadske tvrtke Soucy International.

OD 30 DO 120 mm

Što stoji u temeljima popularnosti vozila CV90? Kako je uspjelo postići prilagodljivost različitim kupcima? Razvoj je pokrenut još davne 1984., i to po specifikacijama švedske vojske. Serijska proizvodnja pokrenuta je 1991. godine. Zbog toga je CV90 razvijen s nekim specifičnim rješenjima. Jedno je od njih ugradnja topa L/70B kalibra 40 mm tvrtke Bofors. Vrlo mali broj borbenih vozila pješaštva ima top tako velikog kalibra. No, Švedani su ga odabrali iz više razloga. Njihova vojska voli reći: zbog svestranosti koja se ogleda u jednakim mogućnostima uništavanja lakih oklopnih vozila i cijljeva u zraku. Iako je vjerojatno pravi razlog bila činjenica da Švedani na raspolaganju nisu imali drugi top, a strani nisu željeli kupiti. Zbog toga ne iznenađuje da niti jedan strani kupac nije želio kupiti CV90 s tim topom. To je natjeralo proizvođača da se počne prilagođavati. Recimo, na norveškom natječaju imao je oštru konkureniju koju su činili ASCOD, Warrior, Puma i Bradley. Švedani su morali kako modificali CV90. Povećana je razina oklopne zaštite i ugrađen jači motor kako bi se kompenziralo povećanje mase. I ono najvažnije – ugrađen je top Bushmaster II kalibra 30 mm.

Gotovo istovjetno vozilo s još malo povećanom razinom zaštite naručila je Švicarska te Finska. Danska i Nizozemska odabrale su CV90 s topom Bushmaster III kalibra 35 mm, te znatno višom razinom oklopne zaštite, zbog čega je borbena masa povećana na čak 35 tona. Zbog toga je još jednom ugrađen jači motor, taj put snage 810 KS.

Još dok nije bila dio BAE Systemsa, tvrtka Hägglunds imala je planove od CV90 napraviti laki tenk. Prvi je pokušaj bio u suradnji s francuskom tvrtkom Giat (danas Nexter), kad su spojili tijelo CV90 s kupolom TML 105 koja je ugrađivana na izvidničko vozilo na kotačima AMX-10RC konfiguracije 6 x 6.



Drugi je pokušaj bio u suradnji s belgijskom tvrtkom John Cockerill, pri čemu je na tijelo CV90 postavljena laka kupola Cockerill XC-8 s njihovim topom od 105 mm i pripadajućim automatskim punjačem. Iako znatno suvremenije rješenje, ni ta ponuda nije pronašla kupca, a razlog je mogao biti ipak zastarjeli top od 105 mm. Stoga je odlučeno u novu kupolu ugraditi top od 120 mm i tako je nastalo vozilo CV90120-T. Odabran je top CTG 120/L50 (Compact Tank Gun) tvrtke Swiss Ruag Land Systems. U svrhu smanjenja sile i duljine trzača, na usta cijevi postavljena je plinska kočnica. Ruag je svoj top reklamirao kao opciju koja osigurava jednaku paljbenu moć kakvu ima top Rheinmetall Rh-120 duljine cijevi 44 kalibra. Kako je masa vozila CV90120-T bila oko 35 tona (ovisno o razini oklopne zaštite), vlasnik (sad već BAE Systems) nudio se da bi potencijalni kupci mogli biti svi oni koji su trebali jako naoružano borbeno vozilo u ne posebno zahtjevnom okruženju, koje bi se zbog male mase moglo lako transportirati zrakom. Recimo u Afganistanu, Somaliji, Sudanu i sličnim područjima. Na njihovu žalost, zainteresiranih nije bilo. CV90120-T postao je osnova za projekt PL-01 poljske tvrtke OBRUM. Bio je to pokušaj tvrtke da uđe u područje proizvodnje borbenih vozila, ali sve je ostalo na razini koncepta. Doduše, zanimljivo koncepta s kompozitnim oklopom, dizajniranim tako da se smanji radarski i infracrveni potpis vozila. PL-01 imao je usto i aktivni sustav obrane. No kako poljska vojska nije bila zainteresirana, sve je ostalo samo na konceptu.

SUSTAV ZA LAŽNO PREDSTAVLJANJE

Najnovija izvedenica kombinacije CV90 i topa od 120 mm je CV90120-T Ghost. Zanimljivo je da se ne radi o vozilu koje se nudi kupcima, već o demonstratoru najnaprednijih tehnologija koje bi se, nadaju se u BAE Systemsu, uskoro trebale ugraditi ne samo na najsvremenija borbena vozila već i na brodove i zrakoplove.

Stručnjaci BAE Systemsa, točnije švedske podružnice Hägglunds, razvili su sustav koji su nazvali Adaptiv, a pomaže da se tenk, kad ga se motri IC detektorom, prikrije u pozadinu ili lažno prikaže kao neko drugo, neopasno vozilo. Sastoje se od mreže metalnih heksagonalnih panela (ploča) koji se postavljaju na vanjske površine vozila. Svaki panel ima vlastiti poluvodički sustav za brzo grijanje i hlađenje. Panel je programiran tako da imitira IC potpis različitih prirodnih ili tehničkih objekata.

Potrebne IC slike objekata kao što su vegetacija, kamenje i slično spremljene su u memoriji nadzornog računala i prilagođavaju se okruženju kao što je šuma, urbano okruženje ili pustinja. Stručnjaci su razvili i mogućnost kopiranja

IC potpisa objekata u blizini vozila te njihova imitiranja kako bi se postigla potrebna razina fleksibilnosti, bez obzira na trenutačni položaj.

Heksagon prilagođen tenku i borbenim vozilima ima promjer oko 14 cm, a BAE Systems uporabio je za prilagodbu konceptnog vozila oko 450 ploča koje su postavljene na bočne strane tijela te na kupolu. Prikrivaju vozilo pred IC senzorima na udaljenosti od 400 do 600 metara. Veličina heksagona može se prilagoditi tako da se osigura potrebna vrsta zaštite. Tako se npr. za brod ne traži zaštita od IC senzora iz blizine pa se mogu rabiti veći heksagoni koji će osigurati optimalne rezultate na većoj udaljenosti. Sustav Adaptiv ima ugrađenu elektroniku za nadzor i autonomno automatsko dijagnosticiranje stanja pa se pokvareni heksagoni mogu odmah zamijeniti i u terenskim uvjetima. Heksagoni se mogu učiniti dovoljno otpornim da osim IC prikrivanja pružaju i dodatnu balističku zaštitu pa mogu djelovati i kao dodatni oklop.

Adaptiv za rad koristi električnu energiju. Navodi se da je potrošnja relativno mala te da moderno vozilo ne bi trebalo imati problema u napajanju sustava, posebno kad je zaustavljeno. Konstruktori rade i dalje i eksperimentiraju s proširenjem uloge Adaptiva. Planiraju da se osim za prikrivanje u IC dijelu zaštite proširi i na druge dijelove elektromagnetskog spektra. Jedna od mogućih primjena jest i stvaranje svojevrsnog uređaja za raspoznavanje prijateljskih snaga. Konstruktori namjeravaju osmislići način da Adaptiv, osim prikrivanja pred protivnikovim IC senzorima, omogući i posebne kodirane podatke koje će prijateljski IC senzori odmah protumačiti kao prijateljske, a to bi trebalo smanjiti mogućnost tzv. fraticida (prijateljske paljbe) na bojištu.

HOĆE LI DUH STIĆI NA BOJIŠNICE?

Prvo predstavljanje Adaptiva bilo je koncem 2011., kad je prikazan demonstrator tehnologije, modificirani laki tenk prikladno nazvan Ghost (Duh). U osnovi je Ghost laki tenk CV90120 opremljen topom kalibra 120 mm sa smanjenim trzajem. Riječ je o topu LLR L/47 kalibra 120 mm i duljine cijevi 47 kalibara, proizvodu njemačkog Rheinmetalla. Top je zadržao učinkovitost i sposobnost uporabe streljiva kakvo rabe klasični tenkovski topovi kalibra 120 mm, no zbog naprednije konstrukcije i materijala od kojih je izrađen smanjena mu je masa i trzaj pa se može instalirati na lakša kotačna ili gusjenična vozila. Na cijev je postavljena višekomorna plinska kočnica 40-postotne učinkovitosti, koja dodatno smanjuje silu trzaja nakon opaljenja. Temeljna je razlika u odnosu na običan CV90120 u tome što je postavljen sustav Adaptiv. Sve su prednosti CV90120 zadržane. Riječ je o relativno lakom vozilu, mase oko 35 tona i s velikom vatrenom moći, koja je dosad bila rezervirana za bitno teže tenkove, mase često veće od 60 tona. Glavna je taktička prednost Ghosta u njegovoj visokotehnološkoj koži, sustavu Adaptiv koji posadi omogućava prikrivanje pred protivničkim IC izvidničkim i ciljničkim sustavima. Tako prikiven Ghost može neprimjećen motriti teren, otkrivati ciljeve, proslijedivati informacije i djelovati kao klasičan tenk kad se za to pruži prilika. Uvježbana posada koja može dobro iskoristiti mogućnosti Adaptiva ima zna-

Foto: Tomislav Brandt



**Protuoklopni
projektil Spike
LR2 prikazan na
ovogodišnjoj
izložbi ASDA u
Zadru**

**Stručnjaci
BAE Systemsa,
točnije švedske
podružnice
Hägglunds, razvili
su poseban
prikrivi sustav koji
su nazvali Adaptiv.
Ugradili su ga na
prototipno vozilo
CV90120-T Ghost**

nu prednost pred protivnikom.

Može ostati pritajena, skrivena od protivnika te djelovati kad su uvjeti za nju najpovoljniji.

Treba napomenuti da je Ghost samo prototip demonstratora tehnologije, na njegovu se razvoju i dalje radi, a kakvi će konačni rezultati biti pokazat će budućnost.

Sama ideja zanimljiva je i vrijedna pozornosti te pruža mogućnost novog razvoja na području zaštite oklopnih vozila budućnosti. No, da bi se to ostvarilo, sustav Adaptiv treba praktično pokazati učinkovitost. Pritom se na meće pitanje cijene, operativne iskoristivosti u stvarnim uvjetima, mogućih logističkih problema i komplikiranja lanca potpore i održavanja. Budući smjer razvoja Adaptiva vjerojatno je u postizanju što veće pokrivenosti elektromagnetskog spektra. Dakle, osim sadašnje razine zaštite, koja se usredotočuje na IC dio spektra, očekuje se i širenje mogućnosti zaštite od radara koji se rabe u različitim vojnim primjenama, kao što su napredna radarska tražila, motrički i ciljnički radari. Zaštita od radarskog zračenja postiže se odgovarajućim oblikom, izborom materijala i posebnih premaza koji smanjuju radarski odbljesak i otežavaju detekciju. Dosađeni razvoj, postignut ponajprije na području zrakoplovstva, ali i brodova te u konačnici i kopnenih vozila, jamač je da će konstruktori vjerojatno postići stanovite rezultate u smanjenju radarske vidljivosti i kod Adaptiva, odnosno vozila na koja se postavi.



Screen shot: BAE Systems

POVIJEST HRVATSKOG POMORSTVA

Izložba nije velika, postavljena je u jednoj većoj prostoriji HPMS-a. Međutim, škrinje i drugi izlošci koji ih podupiru pričaju toliko zanimljivih priča da će vam za puni doživljaj trebati barem dva sata



Kroz izložbu koja se trenutačno može razgledati u Hrvatskom pomorskom muzeju Split, na originalan način ispričana je priča o sinovima jednog hrvatskog grada. Onima koji su ispisivali svoj vlastiti, mali dio povijesti na ratnim brodovima K.u.K. monarhije

TEKST I FOTO
Domagoj Vlahović

POMORSKE ŠKRINJE

Da bi muzeji i povjesničari uspješno održali našu pomorsku baštinu, potrebno je da što više surađuju, ujedinjuju znanje i sredstva. Uz iskustvo i profesionalnost, neupitno je potrebna i crta entuzijazma



Škrinje i(li) bauli

Na izložbi su zastupljene dvije vrste škrinja. Prva su *klasične* pomorske škrinje s ravnim ili lagano zaobljenim plitkim poklopcom. Rabile su se od sredine XIX. stoljeća do kraja Prvog svjetskog rata. Druga su vrsta bauli, tj. škrinje s dubokim zaobljenim poklopcom. Rabile su se od početka 1890-ih, a jedna i 1930-ih.



Povijest hrvatskog pomorstva, prije svega vojnog, toliko je duga i bogata da nikad neće biti istražena, pa ni prezentirana u mjeri u kojoj bismo to željeli. Ipak, hrvatska muzeologija zadnjih godina vidljivo ide naprijed u svojim pokušajima da je sačuva i prenese na buduće generacije. Na hrvatskoj obali sve je više aktivnih muzeja i muzejskih prostora – i onih većih poput Hrvatskog pomorskog muzeja Split (HPMS), i onih manjih, u mjestima poput Biograda, Umaga ili Hvara. Sve muzejske, istraživačke i druge djelatnosti povezane s poviješću traže znatne kadrovske i finansijske resurse. Da bi muzeji i povjesničari uspješno održali našu pomorsku baštinu, potrebno je da što više surađuju te ujedinjuju znanje i sredstva. Uz iskustvo i profesionalnost, neupitno je potrebna i crta entuzijazma.

NOVIGRADA DALMATINSKOG

POVIJEST HRVATSKOG POMORSTVA

Ponekad je potrebno taj entuzijazam potražiti i izvan institucija, u strastvenim zaljubljenicima u pomorsku povijest. Jedan je od takvih zaljubljenika Jadran Anzulović, podrijetlom iz Novigrada. Njegov grad upravo je jedno od naših posebnih mesta, uklopljeno u veliku priču o hrvatskoj obali, ali i s vlastitom poviješću na koju su ponosni svi mještani. Velikim dijelom, ta je povijest pomorska. "Posebnost Novigrada u tome je što je u prošlim stoljećima živio kao otok na kopnu, a do njega se moglo doći samo morskim putem. Posebno u razdoblju mletačko-turskih ratova, kad su ga Turci gotovo 150 godina pokušavali osvojiti. U Novigradu su zaustavljena osmanska osvajanja uz jadransku obalu prema zapadu", ističe Anzulović za Hrvatski vojnik. I zahvaljujući njemu, HPMS-u, Općini Novigrad i Zavičajnom muzeju Biograd na Moru, neke su vrijedne novigradske povijesne epizode predstavljene kroz izložbu *Pomorske škrinje Novigrada dalmatinskog*, otvorenu 26. svibnja u prostorijama HPMS-a u splitskoj Tvrđavi Gripe.



Glavni su izlošci pomorske Škrinje, ali i fotografski portreti novigradskih pomoraca koji su u ratnoj mornarici služili uglavnom tijekom XIX. stoljeća



Pomorski baul s početka XX. stoljeća s nastlikanim brodovima austrougarske mornarice. Prvi vlasnik bio mu je lvice Vlatković (1885. – 1932.), koji je služio na oklopnom krstašu Kaiser Karl VI.

Ono što se nameće dok razgledavate izložbu jest da je najveća vrijednost škrinja u njihovoј *osobnosti*



Svaka škrinja ima neku posebnost – primjerice crtež ili sitne detalje urezane na bravi

TRIDESET GODINA RADA

Glavni su izlošci pomorske škrinje koje se čuvaju u fundusu Etnografske zbirke Novigrad. Možda bi neki ljudi koji vojnu povijest i miličariju poistovjećuju s oružjem na prvu mogli početi nagađati o njihovoј zanimljivosti, atraktivnosti ili vrijednosti. Možemo ih umiriti odmah. Za početak, navest ćemo da je autor izložbe Anzulović skupio i restaurirao najveću zbirku takvih škrinja na istočnom Jadranu. Nastavit ćemo s činjenicom da škrinja ima 17, da neke potječu iz sredine XIX. stoljeća, što znači da su stare i više od 150 godina. Njihovi su korisnici (poslje i vlasnici) bili iz ratnih mornarica, Novigradani koji su služili na ratnim brodovima Habsburške Monarhije, odnosno Austro-Ugarske, a jedna škrinja pripadala je RM-u Kraljevine Jugoslavije. Izložba nije velika, postavljena je u jednoj većoj prostoriji HPMS-a. Međutim, škrinje i drugi izlošci koji ih podupiru pričaju toliko zanimljivih priča da će vam za puni doživljaj trebati barem dva sata.

Anzulović ih je počeo skupljati prije više od trideset godina, a motivi su bili – spasiti od nestajanja tradicijsku materijalnu baštinu. "Zapravo, želio sam spasiti sve što se moglo, a među tim predmetima, uglavnom etnografskim, zatekle su se škrinje", prisjeća se.

Ono što se nameće dok razgledavate izložbu jest da je najveća vrijednost škrinja u njihovoј *osobnosti*. Starim novigradskim, hrvatskim mornarima, bile su dio svakodnevice na brodovima, svakodnevice teške, često neizvjesne, nostalgične, pa i opasne. I na njima su ostavili vlastite pečate, prilagođavali su ih sebi na različite načine, od funkcionalnih pa do estetskih promjena. Razlike od škrinje do škrinje stoga su velike. Na jednoj ćete primjetiti čvrstoću i solidnost izrade, na drugoj crtež ili sliku koje je naslikao korisnik, na trećoj pak krasan oblik ili sitne detalje urezane na bravi.

Dragocjen povijesni dokument: bilježnica iz 1897. u koju je Jure Anzulović zabilježio detalje svojeg služenja u austrougarskoj mornarici od 1896. do 1899. godine



Čežnja za domom

Mnoge škrinje oslikane su različitim motivima. Neke su više *vojničke*: pokazuju moćne austrijske ratne brodove ili impresivne grbove i oznake. No, možda i najdublji dojam ostavlja pomorska škrinja iz druge pol. XIX. stoljeća, čiji je korisnik bio Ivo Sinovčić Nogalj pok. Marka, rođen 1861. godine. Naime, na unutarnjoj strani poklopca Sinovčić Nogalj je jednostavno, grafitnom olovkom crtao svoj dom, tj. kompleks kuća Sinovčić/Nogalj (ranije Čorić) u Novigradu. Crtež nije dovršen, krovovi i kapci na prozorima obojeni su narančastom, a ulazna vrata žučkastom bojom. Nije bilo teško uživjeti se u ulogu hrvatskog mornara koji je služio na austrijskom brodu, vjerojatno u teškim uvjetima i pod željeznom stegom, a istodobno čeznuo za svojim Novigradom i obitelji.

JEDINSTVENI U HRVATSKOJ

Nakon dugogodišnje službe u mornarici, mornari su dobivali te škrinje i donosili ih u svoje domove. Neke obitelji sačuvale su ih do danas, s različitim idejama i namjenama. No, neke su, zahvaljujući Anzuloviću, spaštene od bacanja i zaborava. Zato se Novigrad danas može dičiti zbirkom jedinstvenom u Hrvatskoj, kakvu nemaju ni puno veći naši obalni gradovi.

"Izložene škrinje svojim načinom izrade – oslikom, pripadaju jadranskom tipu, govore o pomorskoj tradiciji ljudi vezanih uz more, a dio su pomorske baštine jer su ti mornari imali doticaje kao članovi posada sa svjetskim morima i kulturama", nastavlja Anzulović. S nekima od njih, te s njihovim brodovima, također se možete upoznati na izložbi. Portreti starih hrvatskih mornara iz Novigrada uvelike upotpunjaju priču, baš kao i fotografije ratnih brodova kao što je oklopni krstaš Kaiserin und Königin Maria Theresia, oklopni krstaš Kaiserin Elisabeth, bojni brod Erzherzog Karl ili razarač Trabant. Izloženi su i neki drugi osobni predmeti mornara, a fascinantna je i dragocjena kao izvor povijesnih podataka bilježnica iz 1897. u koju je Jure Anzulović zabilježio detalje svojeg služenja u austrougarskoj mornarici od 1896. do 1899. godine. Zanimljivo je da je stigao napisati i pjesmu u desetercu kojom je izrazio nezadovoljstvo služenjem.

Ukratko, kombinacija o kojoj smo govorili na početku teksta, a čine je velika i manja muzejsko-izložbena ustanova te jedan veliki entuzijast, dovela je do izvrsne izložbe. "Njom sam htio predstaviti ne samo najveću prikupljenu zbirku mornarskih škrinja na širem jadranskom prostoru nego i uputiti druge da ih pokušaju otkriti i spasiti od nestajanja. Mislim da ima prostora za istraživanje, posebno u priobalnim mjestima, jer ovo je samo mali dio prikupljen na malom prostoru", zaključuje Anzulović. U Hrvatskom pomorskom muzeju izložba je otvorena do 25. srpnja, a onda seli u Zavičajni muzej Biograd na Moru.



HRVATSKA VOJNA POVIJEST

Izložba u Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika Split otvorena je uoči 130. obljetnice utemeljenja te ustanove. Stari hrvatski ratnici izvukli su ono najbolje iz MHAS-a, koji je stekao nova iskustva, implementirao novi pristup i nove tehnologije. To je velika vijest za hrvatsku arheologiju, povijest i muzeologiju, pa i cijelu našu nacionalnu baštinu

Tekst i foto: Domagoj Vlahović



Rekonstrukcija izgleda hrvatskog vladara i njegovih dostojanstvenika

LTORUM ATORES - ci u ranom njem vijeku

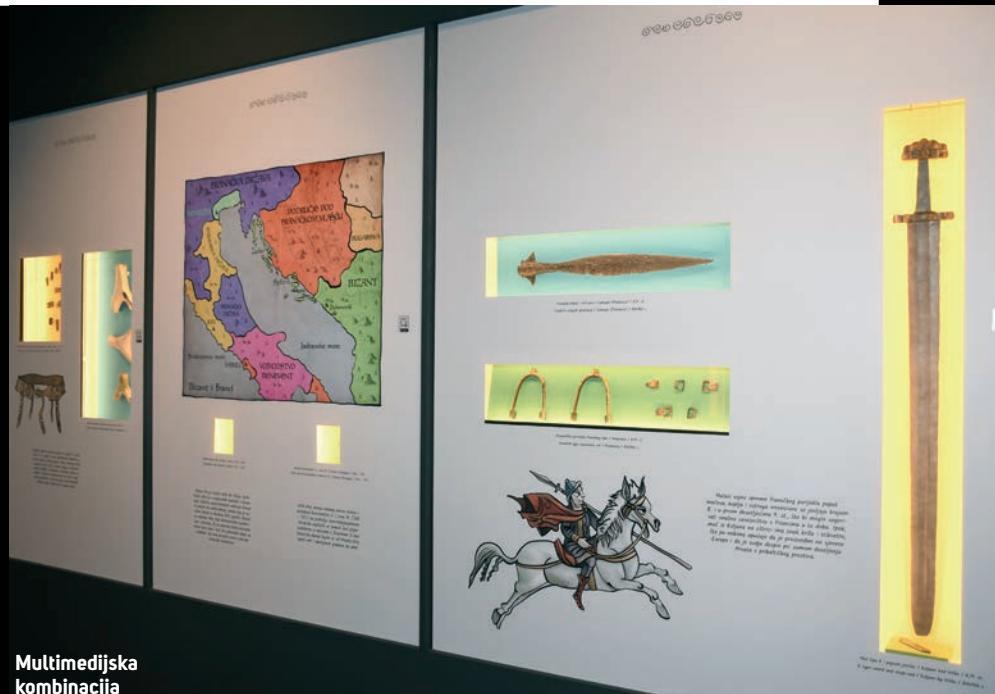


ZASTAVOM, MACEM, ŽEZLOM
DALMACIJE I POSTAVIO ZA KRAJ



HRVATSKA VOJNA POVIJEST

Baš kao i druge slične ustanove u svijetu, Muzej hrvatskih arheoloških spomenika Split (MHAS) ima dvostruku ulogu. Ona nije samo muzeološka nego i znanstveno-istraživačka, no s nacionalnim značajem. Njegove stručnjakinje i stručnjaci rade praktički po cijeloj Hrvatskoj i otkrivaju te analiziraju tajne prošlosti naše zemlje. Ipak, prije svega baštini su istraživača iz XIX. i XX. stoljeća koji su se bavili srednjovjekovnom hrvatskom poviješću, a najviše onom koja se odnosi na vrijeme narodnih vladara, dakle, otprilike od VIII. do početka XII. stoljeća. Vrlo je vjerojatno da to razdoblje možda i najviše fascinira sve koji istražuju ili jednostavno vole našu povijest. Glavni je razlog u činjenici da u njemu leže sami korijeni hrvatskog naroda i naše samostalnosti. Isto tako, medievistika je globalno sve popularnija. U svojem izvornom obliku i kroz žanr fantastike došla je do široke publike kroz različite dokumentarne i igrane emisije i serije, filmove, knjige i računalne igre. Ne treba zaboraviti ni *glavni okidač*: izvanrednu HRT-ovu dokumentarnu seriju *Hrvatski kraljevi*, koja je bila premijerno prikazana 2011., a do danas je zadržala veliku popularnost i gledanost.



Multimedija
kombinacija
dragocjenih
izložaka, pisanih
podataka, ilustracija
i rekonstrukcija
ispričala je veliku i
pristupačnu priču



Izvanredno očuvana ratnička kaciga iz VI. stoljeća

MULTIMEDIJSKI PRISTUP – VELIKI ANGAŽMAN

Naš nedavni posjet izložbi *Chroatorum Bellatores* – ratnici u ranom srednjem vijeku, pokazao nam je velik i važan projekt MHAS-a. Kao što smo rekli, riječ je o iznimno značajnoj ustanovi, koja se s pravom može ponositi svojim istraživanjima i svojim stručnjacima. Međutim, velik izložbeni prostor MHAS-a, koji je pisac ovih redaka već posjećivao, dosad smo mogli nazvati – konzervativnim. Izložci poput Višeslavove krstionice fantastični su i imaju neprocjenjivu ne samo arheološku nego i nacionalnu vrijednost. Ali, puno uživanje u njima mogli su, osim arheologa, povjesničara i drugih stručnjaka, osjetiti samo najveći zaljubljenici u hrvatsku srednjovjekovnu povijest. Svjetski, a i sve više hrvatskih muzeja, u svojim stalnim postavama te izložbama sve više idu prema multimedijском pristupu, koji je razumljiviji i jednostavniji, koji može doprijeti do šire publike, a najviše do djece i mladih. *Chroatorum Bellatores* velikim se dijelom drži upravo takvog pristupa.

Ono što autor izložbe i naš sugovornik Deni Tojčić (35) najviše ističe jest da je ona osmišljena, organizirana i realizirana najviše zahvaljujući djelatnicima i sredstvima samog MHAS-a. To je uključivalo i tzv. muzejsku radionicu, u kojoj su restauratori, konzervatori, fotograf... A multimedijski pristup tražio je njihov velik angažman. Na kraju, izložba je uz potporu Ministarstva kulture i medija svečano otvorena 18. svibnja 2023. na Međunarodni dan muzeja. Zanimljivo je da upravo ove godine MHAS slavi 130. obljetnicu. Utemeljen je 24. kolovoza 1893. u Kninu, pod imenom Prvi muzej hrvatskih spomenika. Pa, ima li bolji način proslave te obljetnice? Tojčić, koji je kustos i voditelj Zbirke srednjovjekovnog oružja i konjaničke opreme, skromno kaže da je otvorenje izložbe bilo planirano za prošlu godinu. Ideja postoji od 2019., ali

bržoj realizaciji ispriječila se pandemija i niz drugih stvari koje je tražio tako sveobuhvatan projekt, pa čak i neke adaptacijske radove u prostorijama MHAS-a.

MHAS se ponosi svojim *archivom u kamenu* i drugim predmetima. „Naš materijal ne samo da je atraktivan nego je bitan jer se iz njega da iščitati kako mnogo o hrvatskoj srednjovjekovnoj prošlosti. No, srednjovjekovno oružje i ratnička oprema dosad su većinom bili u muzejskim depoima. Osnova naše ideje jest u tome da to prezentiramo javnosti, ali na način da posjetitelji dobiju jedan kvalitetan doživljaj te prošlosti”, objašnjava nam Tojčić. S tom mišlju, autor se oslonio na dobro poznatu ekipu iz HMAS-a, a najviše na muzejsku *radionicu*, znaajući da su oni, kako kaže, „svakako kreativniji od nas, arheologa“. Svi su imali priliku izraziti vlastite zamisli i ideje te ih pokušati uklopiti u *Chroatorum Bellatores*. Naravno, sa svojim predmetima pomogle su i druge muzejske ustanove u Hrvatskoj, baš kao i institucije kao što su Sveučilišni odjel za forenzične znanosti, Umjetnička akademija te Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu. Pa i strana institucija: Akademija za srednjovjekovne studije Jaufre Rudel iz Gradisce d'Isonzo na sjeveroistoku Italije. Konačan je rezultat – priča ispričana svima koji je žele čuti, pa i onima koji isprva možda i nisu bili zainteresirani!

POVIJESNI KRUG NA GALERIJI

Druženje s hrvatskim srednjovjekovnim ratnicima počinje na prvom katu muzeja u splitskoj četvrti Meje. Nakon što se popnete, dočekat će vas veliki display na kojem se prikazuju fragmenti filma koji priča o padu Salone. *Srednjovjekovne zvukove* s filma čut ćete tijekom obilaska cijele izložbe, koja se proteže ukrug, po cijeloj etaži, zapravo galeriji koja nadvisuje prizemlje i *stari* izložbeni prostor sa starohrvatskim kamenim spomenicima. Dok hodate tim *krugom*, proći ćete kroz šest izložbenih cjelina. Naravno, u fokusu su originalni predmeti, njih više od 250: srednjovjekovni mačevi, strijele, kacige, konjanička oprema... No, atraktivne su i rekonstrukcije naoružanja, opreme i odjeće ratnika i dostojanstvenika, u neke od njih *obućene* su odgovarajuće lutke u obliku ljudi. Rekonstruirana je, primjerice, i grobnica te kostur velikaša za kojeg postoji velika mogućnost da je riječ o knezu Borni (druga polovina VIII. st. – 821.). Naravno, uz svaki predmet mogu se pročitati potrebne informacije o njemu i njegovu podrijetlu, a uz pojedine cjeline, skupove predmeta ili ilustracije veći su tekstovi koji rekonstruiraju određeno razdoblje, osobu, događaj...



Likovne koncepcije Zorana Bobana i ilustracije Dalibora Popovića daju poseban pečat izložbi



Kopija velikaške grobnice iz IX. stoljeća. Možda je riječ o ostacima kneza Borne?

Ključna uloga u utemeljenju hrvatske države

„Našarhivukamenusadržavaimenamnogihnarodnihvladara, hrvatskih kneževa i kraljeva, ali i drugih dostojanstvenika čija je upravljačka uloga u autodobaneraskidivopovezana s ratovanjem. Oni pripadaju višoj društvenoj klasi, klasi vlasti, koja svoj položaj duguje uspješnom vođenju ili sudjelovanju u ratu. Ti ratnici su igrali važnu, možda i ključnu ulogu u utemeljenju hrvatske države u ranom srednjem vijeku, a potom i hrvatskog identiteta – pogotovo ako se uzme u obzir da je utemeljenje i održavanje takvih društvenih himisa onih koncepatamoždaponjavniševezano za ratovanje, kako onda tako i danas. (...)“

(Iz prospekta *Chroatorum Bellatores* – ratnici u ranom srednjem vijeku, izdavač MHAS)



Za ljubitelje vojne povijesti i miliarije sigurno su najatraktivniji karolinški mačevi

Tematsko-kronološke cjeline

1. Od pada Salone do dolaska Hrvata
2. Stvaranje hrvatske države
3. Vojska hrvatske kneževine
4. Hrvatsko pomorstvo
5. Vojska hrvatskog kraljevstva
6. Kralj Hrvatske i Dalmacije

Svoje posebne priče na izložbi dobili su hrvatski srednjovjekovni kneževi, pretorijanci, župani, konjanici, pješaci i logistika te mornarica.

Ako nemate predznanja, svakako ćete ga steći prolazeći izložbom. Ako ga pak imate, imat ćete i mnogo prilika da ga upotpunite. Primjerice, iz izložbe je definitivno jasno da su Hrvati u prvoj polovini IX. stoljeća imali jasno organizirano društvo, vladarski i ratnički ustroj kojem je uzor bila franačka država. Jako puno materijala na izložbi franačkog je podrijetla.

Posebna su priča likovne koncepcije Zorana Bobana i ilustracije Dalibora Popovića. Potonje izvrsno potkrepljuju cijelu priču, a likovna su rekonstrukcija hrvatskih ratnika, vladara i dočađaja. Najjednostavnije ćemo se izraziti ako kažemo da su ilustracije u *ranosrednjovjekovnom stilu*. Uzor su im ilustracije iz Štugartskog psaltra, biblijske knjige psalama iz IX. stoljeća pisane karolinškom minuskulom u kojoj je više od 300 ilustracija. Pažljivo razgledavanje izložbe otkrit će vam mnoštvo detalja koji stoje iza nje. Svaka sitnica, od osvjetljenja nadalje, pažljivo je planirana. Mladen Matijaca je kao voditelj tehničke izvedbe imao vrsne suradnike, među kojima su bili Ana Curić i Davor Maršić. A da izložba ima svoj *brend*, svoj vizualni identitet, pobrinuo se Ante Šundov, koji je dizajnirao logotip i promomaterijale. Deni Tojčić nabrojio nam je još mnoštvo suradnika, no mi smo ipak mogli izdvojiti samo neke.

IMPULSI ZA NOVA ISTRAŽIVANJA

“Dok smo radili na projektu, mislio sam da je golem. Sad, kad je izložba otvorena i pao je teret s leđa, osjećam se opušteno. Drago mi je da je izložbu dobro prihvati struka, ali i šira javnost. No, ne želim da ona bude nekakav kraj, nego poticaj Muzeju i meni da i dalje radimo na ovakvim projektima, pa čak i većim”, govori nam Tojčić. Stari hrvatski ratnici izvukli su ono najbolje iz MHAS-a, koji je stekao nova iskustva, implementirao novi pristup i nove tehnologije. To nije samo dobra vijest za MHAS i njegove posjetitelje nego i za hrvatsku arheologiju, povijest i muzeologiju, pa i cijelu našu nacionalnu baštinu. Pred našom arheologijom još je puno tajni koje tek treba otkriti, puno novih priča za ispričati ili starih priča za obnoviti. Izložba nam je dala i jako puno impulsa za daljnji istraživački rad, nadam se da će pomoći novim saznanjima”, kaže Tojčić. U tom će smjeru sigurno ići najava gostovanja izložbe *Knez iz Bojne* u HMAS-u (opširnije v. tekst *Knez iz Bojne*, HV br. 676). Pokušava se, u suradnji s Hrvatskim restoratorskim zavodom, izložbu dovesti u Split. Bit će zanimljivo usporediti nalaze s nalazima iz Crkvine u Biskupiji kod Knina. Riječ je o dva kapitalna nalaza, sa sjevera i juga Hrvatske, koji dijele dosta sličnosti i upućuju na jasnu povezanost hrvatskih krajeva u IX. stoljeću. U svakom slučaju, izložba *Chroatorum Bellatores* – ratnici u ranom srednjem vijeku, službeno je otvorena do 31. prosinca 2023. godine. No, uopće ne dvojimo da će u ovom ili nekom drugom obliku postati dio stalnog postava MHAS-a. U međuvremenu, svim hrvatskim vojnicima, ljubiteljima hrvatske povijesti, vojne povijesti i militarije, preporučujemo samo jedno: posjetite Muzej hrvatskih arheoloških spomenika Split što prije!

Rekonstrukcija hrvatskog ratnika s naoružanjem i opremom



Lubanja i facijalna rekonstrukcija muškarca iz grobnice kod Bribira datirane u IX. stoljeće



Blago, bogatstvo i priča

Kustosu Tojčiću najdraže je što je izložba zanimljiva djeci. I onoj najmanjoj, koja o hrvatskom srednjem vijeku nisu još ni čula, i onoj većoj, koja prepoznaju neke predmete i priče iz svojih školskih lekcija. Ištice datu vidi da izložba ima smisla, da su uspjeli. Kako Split ulazi u punuturističku sezonu, MHAS se nuda da će ga posjetiti turisti. Strancima su navučeni lokacijski izložbeni mjenjeni QR-kodovi koji mogu skenirati pametnim telefonima i tako im informacije vezane uz svaki segment dolaze na engleskom jeziku. “Izlazimo izvan granica Lijepe Naše, pokazujemo naše blago, bogatstvo, našu priču koju smo pripremili”, zaključuje autor



Deni Tojčić – autor izložbe, kustos i voditelj Zbirke srednjovjekovnog oružja i konjaničke opreme HMAS-a

PODLISTAK

TENK – VLADAR KOPNENIH BOJIŠNICA (VI. DIO)

Kad su u širu operativnu uporabu u svjetskim vojskama ušli protuoklopni vođeni projektili s kumulativnim bojnim glavama vrlo velike probojnosti, zaštita tenkova od njih postala je golem izazov

Tekst: Mario Galić



NOVE PRIJETNJE

Do početka 1960-ih tenkovski oklopi izrađivani su u svrhu zaštite posade od kinetičkih projektila. To je, prije svega, postizano povećanjem debljine oklopa, ali i povećanjem kvalitete pancirnog čelika. Priličan je napredak ostvaren razvojem laminatnih oklopa od čelika različitih svojstava ili kombinacije čelika i nekog drugog metala. Zbog smanjenja mase, često se rabi aluminij. Stavljući pancirni čelik veće čvrstoće s vanjske strane oklopa te čelik veće žilavosti s unutarnje, dobivan je oklop povećane otpornosti na kinetičko protuoklopno streljivo. Problem je nastao kad su u širu operativnu uporabu ušli protuoklopni vođeni projektili s kumulativnim bojnim glavama vrlo velike probojnosti. Takve bojne glave djeluju na čelik potpuno drukčije od kinetičkih projektila i lako probijaju pancirne čelike. Zbog toga je zaštita od njih postala velik izazov. Samim povećanjem debljine oklopa zašlo bi se u prevelike mase, jer ukupna masa oklopog tijela i kupole iznosi između 40 i 55

posto ukupne mase tenka. Udio mase oklopa u ukupnoj masi veći je što su gabariti tenka veći. S druge strane, kumulativni mlaz nastao aktiviranjem eksploziva ima specifičan način djelovanja, koji se može bitno smanjiti uporabom eksploziva ili specifičnih materijala otpornih na vrlo visoke temperature.

PRVOTNO ODBACIVANJE IDEJE

Učinkovitost kumulativnih bojnih glava dokazana je krajem Drugog svjetskog rata, kad su Nijemci uspješno razvili lake ručne lansere Panzerfaust i Faustpatrone, a Amerikanci Bazooku. Uporabu eksplozivnih ploča za obranu od kumulativnih bojnih glava prvi je predložio sovjetski znanstvenik Bogdan Vjačeslavovič Vojcehovski (1922. – 1999.), u znanstvenom radu objavljenom 1949. godine. Crvena armija zainteresirala se za prijedlog te su odobrena sredstva za testiranja. Na žalost



Nizozemski vojnici 9. kolovoza 1968. na vježbi Kraljev gambit u SR Njemačkoj saniraju cestu kojom prolazi Bundeswehrov tenk Leopard 1. Spomenuti je tenk ušao u serijsku proizvodnju tri godine prije, i to opremljen poznatim motorom MTU MB 838

-NOVI OKLOP

Foto: Nationaal Archief

svih uključenih, na prvom su testiranju Vojcehovski i njegov tim pogrešno izračunali količinu eksploziva i tenk je uništen. Zbog toga je ideja odbačena na dvadesetak godina.

Ideju je oživio znanstvenik Manfred Held (1933. – 2011.), koji je 1970. u SR Njemačkoj registrirao patent reaktivnog oklopa. Za patent su se zainteresirali Izraelci, koji su imali velik broj starih tenkova naknadno moderniziranih topovima od 105 mm, ali vrlo slabog izvornog oklopa. Heldu je ponuđen ugovor da u suradnji sa stručnjacima tvrtke Rafael razvije novi oklop. Rezultat je bio oklop Blazer, namijenjen

Postoje izvješća da je ruski ERO Kontakt-5 uspio zaustaviti kumulativnu bojnu glavu protuoklopног projektilа BGM-71 TOW. Ako je to istina, onda se sasvim sigurno radilo о starijoj inačici TOW-a

postavljanju na tenkove. Blazer je prvi put borbeno uporabljen 1982. u operaciji Mir za Galileju, tj. u ratu u južnom Libanonu. Zahvaljujući Blazeru, izraelski gubici u tenkovima bili su vrlo mali jer su protivničke snage bile uglavnom naoružane protuoklopnim oružjem s kumulativnim bojnim glavama. SSSR je svoj prvi sustav Kontakt prikazao već 1983., postavljen na modernizirani T-72A i novorazvijeni T-72B. Kontakt se sastoji od 227 panela postavljenih na čeonu stranu tijela te čeonu i bočnu stranu kupole. Kontaktu je vrlo sličan poljski sustav Erawa, koji ima čak 400 panela. Ukrajina je za modernizaciju pakistanskih tenkova Al-Khalid razvila ERO Nož. Izvorni i poboljšani Nož postavljen je na sve ukrajinske tenkove T-64 i T-72. Ovisno o tenku na koji se postavlja, Nož se sastoji od 300 ili više modula. Ukrajina je 2017. prvi put predstavila napredniji ERO sustav Duplet koji, po njezinim tvrdnjama, pruža između jedan i pol



Foto: US Army / Capt. Malcolm Rios

do dva i pol puta bolju razinu zaštite od ruskog Kontakt-5. Uz ostalo, Duplet bi trebao štititi i od projektila s tandem kumulativnim bojnim glavama. U međuvremenu je prikazan i Duplet-2M, s još boljim svojstvima. Tvrta UAM u službenim promomaterijalima tvrdi da Duplet-2M smanjuje učinkovitost bojne glave projektila Kornet-M za najmanje 50 posto. Protuoklopni vođeni projektil 9M133M Kornet-M2 ima probojnost od 1300 mm homogenog čeličnog oklopa zaštićenog eksplozivno-reaktivnim oklopom.

PRIVLAČAN POSTUPAK

Marinski korpus SAD-a je 1991., tijekom operacije Pustinjska oluja, tenkove M60A1 RISE Passive (P) opremio eksplozivno-reaktivnim oklopom. Bilo je to prvo i zadnje sudjelovanje tih tenkova u ratu jer su odmah nakon njega povučeni iz operativne uporabe. O samom oklopu nema gotovo nikakvih informacija osim naznake da bi se moglo raditi o izraelskom sustavu Blazer. Eksplozivno-reaktivni oklopi i danas se masovno koriste i na dijelu zapad-

**Posada američkog
M1A2 Sep V2
Abramsa
28. veljače 2017.
na poligonu
Grafenwöhr
u Njemačkoj
postavlja na tenk
ploče reaktivnog
oklopa (tank
reactive armor tiles
– ARAT)**

nih borbenih vozila. Manje na tenkovima koji su opremljeni višeslojnim oklopima, a više na borbenim vozilima pješaštva i oklopnim transporterima unutar kompleta za modernizaciju. Tako su 1993. tvrtke Rafael i Martin Marietta dobitne ugovor za isporuku 1500 kompleta eksplozivno-reaktivnog oklopa za modernizaciju borbenih vozila pješaštva Bradley. Kompleti su obuhvatili postavljanje na tijelo i kupolu. Postavljanje ERO-a kao dio modernizacije bio je jako privlačan postupak. Tako je i Slovenska vojska 1990-ih odlučila modernizirati tenkove T-55. Prvotna je ideja bila modernizaciju obaviti u dva stupnja. U prvom stupnju ugrađen je top od 105 mm (s novim sustavom za usmjeravanje paljbe) i postavljen Rafaelov eksplozivno-reaktivni oklop Super Blazer. Oklop je postavljen na čeonu stranu tijela te na čeonu i bočne strane kupole. Druga faza trebala je obuhvatiti zamjenu izvornog motora naprednjim MAN motorom snage 850 KS. Međutim, troškovi prve faze bili su toliki da su Slovenci za te novce mogli kupiti rabljene, ali jako dobro očuvane njemačke Leoparde 2A4. Tipičan eksplozivno-reaktivni sustav sastoji se od niza panela postavljenih na vanjsku stranu oklopa. U početku su projektanti favorizirali izradu malih panela, da bi s poboljšanjem eksploziva paneli postajali sve veći. Manji paneli pratili su konfiguraciju tijela i kupole, a veći se koriste da oblikom (postavljaju se pod velikim kutom) dodatno povećaju zaštitu i od kinetičkih projektila. U svakom se panelu nalazi jedan ili više umetaka s eksplozivom postavljen između dvije metalne ploče. Prva ploča služi za ak-

PODLISTAK

tiviranje kumulativne bojne glave, a druga za zaštitu tenka. U trenutku aktiviranja kumulativne bojne glave dolazi do aktiviranja eksploziva koji raspršuje kumulativni mlaz. U idealnim se uvjetima kumulativni mlaz rasprši u dostačnoj mjeri da niti ne dođe do oklopa tenka. Ili ako i dođe, više nema dodatne energije da ga probije. Jedna je od velikih prednosti eksplozivno-reaktivnih oklopa ta da znatno povećavaju zaštitu, a da pritom znatnije ne povećavaju masu. Otpriklje između 250 do 500 kilograma po četvornom metru. Tako je povećanje mase tenka T-72 zaštićenog ERO-om oko 2700 kilograma.

Prva generacija ERO-a uspješno je branila tenkove od kumulativnih bojnih glava, no onda su se pojavili projektili s tandem kumulativnim bojnim glavama. Prednja bojna glava u pravilu je manja i služi za aktiviranje panela s eksplozivom, što omogućuje da eksplozija stražnje kumulativne bojne glave dođe do oklopa i probije ga. Tako su se protuoklopni ručni lanseri RPG-29, razvijeni još u SSSR-u, u građanskom ratu u Siriji pokazali smrtonosnim za tenkove T-72 i T-90. Tandem bojna glava probojnosti 650 mm bila je presnažna za eksplozivno-reaktivne oklope tih tenkova. Zanimljivo je da postoje izvješća da je ruski ERO Kontakt-5 uspio zaustaviti kumulativnu bojnu glavu protuoklopog projektila BGM-71 TOW. Ako je to istina, onda se sasvim sigurno radilo o starijoj inačici TOW-a.

NAJBOLJI OD SVIH MOTORA

Odlika je svih tenkova druge generacije povećanje mase, što je automatski značilo i povećanje snage motora.

Tako je borbena masa T-55 bila 36, a T-62 veća, 40 tona. Sovjetska vojska zaključila je da zbog povećanja od samo četiri tone nije potrebno uvoditi novi motor, čime su bitno smanjeni logistički troškovi, već je sasvim prihvatljivo nastaviti ugradnju motora s tenka T-55. Stoga je T-62 dobio motor V-55-5. Ta je izvedenica ipak bila nešto jača – 581 KS prema 520 KS izvornog motora. Kasnije su, ponajviše za izvoz, V-55-5 počeli ugrađivati i u T-55.

Kako su sovjetski tenkovi imali vrlo malu masu, snaga motora i pokretljivost nikad nisu bile veći problem. No kad je tenk imao više od 50 tona, odabir i snaga motora bili su itekako važni. Američki tenk M60 imao je borbenu masu 52 600 kilograma. Danas se to čini vrlo malo, no početkom 1960-ih bilo je puno. Amerikanci su do 1991. sve svoje tenkove projektirali prije svega za uporabu u Evropi. To je značilo i potrebu za svaldavanjem većih uspona, stoga ni motor nije mogao biti slab.

Tako je M60 dobio dizelski motor Continental AVDS-1790-2. Imao je V12 konfiguraciju i zapremtinu 29 361 cm³. Snaga od 750 KS pri 2400 okretaja u minuti dobivena je zahvaljujući dvama turbopunjačima (svaka grana po jedan) pokretanim

ispušnim plinovima. Iako je dio dijelova izrađen od aluminija, masa motora bez ulja i goriva bila je 2313 kg. Motor je hlađen zrakom.

Godine 1965. počela je serijska proizvodnja njemačkog Leoparda 1 s motorom MTU MB 838. S njim se na svjetsku pozornicu vratila tvrtka Motoren und Turbinen-Union ili kraće MTU. Tvrtka se izvorno zvala Maybach-Motorenbau GmbH i tijekom Drugog svjetskog rata proizvodila je motore za gotovo sve njemačke tenkove i mnoga druga borbena vozila. Ne iznenađuje stoga da joj je 1969. promijenjeno ime. Na sreću mnogih korisnika, s promjenom imena nije se promijenila kvaliteta.

Motor MB 838 CaM 500 V10 dobivao je iz 37 400 cm³ zapremnine, zahvaljujući dvama turbopunjačima, 830 KS pri 2200 okretaja u minuti. Bio je vrlo kompaktan, duljine i širine 964 mm. Visina je iznosila 1110 mm, a masa 2030 kg. Hlađen je tekućinom.

Postojala je i izvedenica MB 838 Ka-501, snage 1030 KS i mase samo 1950 kg. Motor je bio nešto veći, duljine 1810, širine 1940 i visine 1110 mm. No, ti brojevi ne otkrivaju do kraja zbog čega su tenkovski motori MTU stekli svjetsku slavu. Najveći je razlog pouzdanost, tj. vrlo su se rijetko kvarili. Imali su usto znatno manju potrošnju od svih ostalih konkurenata. Uparen s poluautomatskim mjenjačem ZF 4 HP 250, bio je najbolji tenkovski pogonski sklop 1960-ih. Stoga je jasno zašto su se tenkovski motori MTU našli u mnogim drugim tenkovima, a usto i postavili standarde.

Primjerice, kad su se odlučili za francuske tenkove Leclerc, Ujedinjeni Arapski Emirati kao uvjet kupnje tražili su da se umjesto izvornog motora SACM V8X-1500 Hyperbar ugradи MTU Euro Powerpack. On se sastoji od dizelskog motora MTU 883 V12 i automatskog mjenjača Renk HSWL295 TM.

Nakon što je izraelska vojska u prve tri inačice Merkave ugradila američke motore Teledyne Continental Motors AVDS-1790-9AR, za Merkavu 4 odabrala je MTU 883. Zbog političkih razloga motor nije isporučivao MTU, već američka tvrtka General Dynamics Land Systems, koja ih je proizvodila po licenciji.



Foto: US DoD / Sgt. 1st Class Robert Jordan)

Gruzijski tenk T-72 s reaktivnim oklopom (lijevo) i njegov američki kolega Abrams na vježbi Noble Partner u Gruziji 30. srpnja 2018.



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE**

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19 – u daljem tekstu Zakon), članka 4. stavka 2. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na sposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13) i Plana prijma osoblja za 2023. godinu u Hrvatsku vojsku s Planom promjena kategorija vojnog osoblja KLASA: 022-03/23-42/01, URBROJ: 50301-29/23-23-2 od 6. travnja 2023., Uprava za ljudske potencijale Ministarstva obrane raspisuje

JAVNI NATJEČAJ ZA PRIJAM KANDIDATA ZA ČASNIKE

Izrazi koji imaju rodno značenje u ovom tekstu javnog natječaja odnose se jednako na muški i ženski spol.

Ministarstvo obrane prima 41 kandidata za časnike, i to:

- 1.** 10 stručnjaka za područja kibernetičke sigurnosti i/ili informacijskih tehnologija sa završenim minimalno stručnim ili sveučilišnim prijediplomskim studijem neovisno o području znanosti ili znanstvenom polju (razina kompetencija kandidata za područja kibernetičke sigurnosti i/ili informacijskih tehnologija utvrdit će se testiranjem u procesu odabirnog postupka)
- 2.** 12 doktora medicine ili specijalista grana medicine
- 3.** 1 doktora dentalne medicine
- 4.** 2 doktora veterinarske medicine (mjesto rada Knin i Dugo Selo, pod jednakim uvjetima prednost imaju kandidati s "B" vozačkom kategorijom)

- 5.** 1 prvostupnika sestrinstva (mjesto rada Zagreb)
- 6.** 3 magistra prava
- 7.** 3 magistra psihologije
- 8.** 9 kandidata sa završenim minimalno stručnim ili sveučilišnim studijem iz područja tehničkih znanosti (sva znanstvena polja), područja prirodnih znanosti (znanstvena polja: matematika, fizika, geologija, geofizika), područja društvenih znanosti (znanstveno polje: informacijske i komunikacijske znanosti) ili interdisciplinarna područja znanosti (znanstveno polje: geografija).
- 9.** Kandidate za ponovni prijam u skladu s člankom 34.b. Zakona, isključivo na nepunjena mjesta ako ne bude dovoljan broj traženih kandidata i ako ispunjavaju uvjete propisane od 1. do 8., a najviše do ukupno traženog broja.

Kandidati moraju ispunjavati opće uvjete za prijam u Oružane snage Republike Hrvatske koji su propisani člankom 34. Zakona te ne mogu biti primljene osobe za čiji prijam postoje zapreke iz članka 35. Zakona.

Dobna ograničenja:

Kandidati mogu imati najviše navršenih 30 godina života do kraja 2023. godine.

Za kandidate pod rednim brojem 2, doktore medicine ili specijaliste grana medicine, nema dobnog ograničenja.

Kandidati za ponovni prijam u skladu s člankom 34.b. Zakona, odnosno osoba kojoj je djelatna vojna služba prestala na osobni zahtjev uz častan otpust bez prava na mirovinu, ako nije starija od 40 godina života do kraja 2023. godine.

Svi kandidati uz vlastoručno potpisano prijavu moraju priložiti:

- životopis
- dokaz o odgovarajućem stupnju obrazovanja (ovjerena preslika diplome)
- potvrdu odnosno ispis iz elektroničkog zapisa podataka iz područja radnih odnosa koji vodi Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje
- dokaz o državljanstvu RH (preslika domovnice ili osobne iskaznice)
- dokaz da se protiv kandidata ne vodi kazneni postupak (ne stariji od 6 mjeseci).

Prije upućivanja na osposobljavanje kandidati prolaze posebni odabirni postupak.

Kriteriji i postupak za utvrđivanje uvjeta propisani su Zakonom, Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine br. 13/14, 134/15 i 138/15) i Pravilnikom o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine br. 158/13).

Ministarstvo obrane u postupku odabira isključivat će kandidate koji nisu ispunili neke od uvjeta.

Kandidati koji nisu završili program dragovoljnog vojnog osposobljavanja bit će upućeni na dragovoljno vojno osposobljavanje po skraćenom programu u **kolovozu 2023.**

Odabrani kandidati za časnike bit će upućeni na Temeljnu časničku izobrazbu u **rujnu 2023.**

Kandidati će nakon završetka Temeljne časničke izobrazbe biti primljeni u djelatnu vojnu službu, dodjelit će im se časnički čin poručnika te će biti raspoređeni na časničku dužnost u Oružane snage RH.

Kandidatima za časnike koji su doktori medicine dodjeljuje se časnički čin natporučnika, a kandidatima za časnike koji su doktori medicine specijalisti grane medicine dodjeljuje se čin bojnika.

Kandidati za ponovni prijam u skladu s člankom 34.b. Zakona bit će izravno po prijmu raspoređeni na dužnost u Oružane snage RH u skladu s osobnim činom i stečenom vojnostručnom specijalnosti.

Mjesto osposobljavanja i mjesto službe: za zanimanja pod rednim brojem 1, 2, 3, 6, 7 i 8 teritorij Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju uvjeta natječaja dostavljaju se na adresu: Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb. Dodatne informacije kandidati mogu dobiti na tel. 01/3784-636 i 3784-814.

Rok za podnošenje prijave na natječaj:

- za kandidate zdravstvene službe (doktor medicine ili specijalist grane medicine, doktor veterinarske medicine, doktor dentalne medicine i prvostupnik sestrinstva) do **30. srpnja 2023.**
- za ostale kandidate **30 dana** od objave u Narodnim novinama.

BRANITELJICE DOMOVINSKOG RATA

Susret braniteljica Domovinskog rata ove je godine, 3. lipnja 2023., održan u Vukovaru. Okupljene pod geslom "Žene, majke, braniteljice", njih više od 400 pristiglo je sa svih strana da bi u svečanoj koloni prošle ulicama Grada Heroja, razvile zastave i još jednom podsjetile kako su svoj doprinos obrani domovine dale i brojne žene

TEKST
Lada Puljizević

FOTO
Josip Kopi
Lada Puljizević

SUSRET BRANITELJICA DOMOVINSKOG RATA

U Domovinskom ratu registriranih braniteljica bilo je više od 23 tisuće, što je oko pet posto od ukupnog broja braniteljske populacije u RH. Mnoge su poginule, bile teško ranjene, nepovratno traumatizirane, prošle su logore i zatočeništva ili se još uvijek vode kao nestale osobe. One koje su navukle vojničke odore i naoružane stale na prvu crtu činile su to zato što su tako same odlučile. Nije bilo zakona koji je njihovo sudjelovanje u obrani propisivao. No, reći će one i danas, ono "unutrašnje moranje" bilo je presudno. U punom smislu – žene su dragovoljne braniteljice zemlje i sudionice Domovinskog rata. No, doprinos obrani tijekom Domovinskog rata može se, i treba, promatrati puno šire od broja žena koje su nosile vojničku odoru ili imaju priznat braniteljski status. Kao direktnе ili indirektnе sudionice žene su bile u borbenom i neborbenom sektoru; radile su kao medicinske sestre, lječnice i njegovateljice. U tom teškom, ratnom vremenu braniti je trebalo svugdje i puno toga. Braniteljice su bile i majke koje su u ratu sklanjale, štitile i podizale djecu; vukle terete neimaštine, agresije, progona i izgnanstva; one koje su u rat ispraćale ili sa zebnjom iščekivale sinove ili muževe. Ove godine okupljene u Vukovaru, braniteljice su još jednom podsjetile na svoju ulogu u stvaranju slobodne Hrvatske. Uz brojne braniteljice i članove nji-

hovih obitelji, suborce, prijatelje, predstavnike udruga proizišlih iz Domovinskog rata te izaslanstva gradova i županija, poštovanje i podršku braniteljicama svojom su nazočnošću izrazili izaslanica predsjednika Hrvatskog sabora i saborska zastupnica Marijana Balić, izaslanik predsjednika Vlade RH potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, ministar obrane Mario Banožić i drugi. Nakon polaganja vijenaca i paljenja svjeća na Memorijalnom groblju Žitava iz Domovinskog rata te polaganja kamena-te-meljca koji je tamo za izgradnju







Svetlana Dželalija-Kovačić, predsjednica Udruge braniteljica Domovinskog rata

"Iako nismo bile vojne obveznice, krenule smo časno i bez zadrške, hrabro i snažno mijenjati ne samo vlastiti život stavljajući ga na oltar domovine nego i živote vlastitih obitelji koje smo ostavljale iza nas. Susret braniteljica Republike Hrvatske, odsvojih začetaka 2015. godine do danas pozivana optimizam i jedinstvo. Optimizam znači imati dovoljno dobar razlog boriti se do kraja za bolje dane, a jedinstvo kako smo imale međusobno i s našim prijateljima po oružju, braniteljima, neka nikad ne prestane."

Dojmovi braniteljica

"S ponosom sudjelujemo na susretu braniteljica Domovinskog rata RH, slavimo naš dan u gradu heroju – jedinstvene, jake žene danas prolaze ulicama Vukovara. Mismohtjele, znale i mogle ukrotiti vihor rata. Ukrötiti ćemo i svaki izazov pred nama." (Klub žena Domovinskog rata Udruge 110. brigade ZNG/HV Karlovac, Sabina Protulipac)

"Ponosne smo što smo danas u Vukovaru, gradu heroju, na susretu braniteljica. Ovo naše zajedništvo, naši susreti daju nam snagu i radost. Hvala vam." (Braniteljice Slunj, Četingrad)

"Srce pamti granate, silovanja, strijeljanja, ponižavanja, ali duša se izdiže i ide dalje. Živjela Hrvatska!" (Udruga žene u Domovinskom ratu – Slavonski Brod – Veterani, Slavica Grđan)



kapelice Krista Kralja Mučenika položio Tomo Medved, u crkvi sv. Filipa i Jakova služena je sveta misa koju je predvodio fra Ivica Jagodić. Nakon svete mise braniteljice su razvile hrvatski stijeg dug 40 metara i u mimohodu, pjevajući prošle središtem grada. U Hrvatskom domu Vukovar održana je svečana akademija, a nakon toga je u dvorcu Eltz upriličeno i zajedničko fotografiranje svih sudionica susreta te druženje.

Tijekom svečane akademije pred prepunom dvoranom Hrvatskog doma Vukovar pročitana je povjesnica Udruge braniteljice Domovinskog rata RH, a predsjednica Udruge Svetlana Dželalija-Kovačić uručila je zahvalnice pojedincima zasluznim za održavanje sjećanja na ulogu žena u Domovinskem ratu, skrb za braniteljice

i pomoći u radu Udruge. Upozorila je također i na problem pojačanog pobola i prernog umiranja ukupne braniteljske populacije, pa tako i braniteljica.

U svom obraćanju Marijana Balić zahvalila je hrvatskim braniteljicama na hrabrosti i požrtvovnosti kojom su omogućile da smo danas slobodni. Ministar Tomo Medved rekao je kako nije bilo postrojbe u Domovinskem ratu u kojoj nisu sudjelovale i žene. Zahvalio je braniteljicama na svemu što su učinile u Domovinskem ratu, ali i na onome što za svoje obitelji i društvo u cijelini čine od Domovinskog rata do danas.

BRANITELJICE DOMOVINSKOG RATA



Organizirano obilježavanje Dana braniteljica Domovinskog rata RH započelo je u Vinkovcima 2017., na inicijativu Udruge braniteljica Domovinskog rata Vukovarsko-srijemske županije. Godinu kasnije susret je održan u Petrinji, a 2019. u Splitu i Solinu. Nakon dvije godine prekida zbog pandemije, braniteljice su se 2022. okupile u Karlovcu.

U predvorju Hrvatskog doma Vukovar prigodno je predstavljena izložba slika braniteljice Gordane Hassel Marte. Motivi koje strpljivo slika nanoseći špahtlom akril na platno i kreativnost za nju su, kako kaže, nakon svega što je preživjela najbolji lijek.



Na godišnjem susretu braniteljica Domovinskog rata Republike Hrvatske u Vukovaru ministar obrane Mario Banožić zahvalio je braniteljicama i podsjetio na velik doprinos žena u stvaranju samostalne i moderne hrvatske države. "U Domovinskom ratu braniteljica je bilo više od 23 tisuće, što je oko pet posto od ukupnog broja naše braniteljske populacije. One su na ratištima diljem Hrvatske dale iznimski doprinos u obrani domovine, davale su najvrednije što su mogle dati – a posebno je važna bila njihova uloga na području grada Vukovara i Vukovarsko-srijemske županije", rekao je. Naglasio je i kako su ponosne nasljednice hrvatskih braniteljica današnje pripadnice Hrvatske vojske, kojih je u MORH-u i OSRH gotovo 3000, odnosno 18,45 posto – što je znatno više od NATO-ova standarda koji je oko 12 posto – te kako one svojim radom i profesionalizmom daju nemjerljiv doprinos razvoju sposobnosti naših Oružanih snaga.

"Zahvaljujem hrvatskim braniteljicama na hrabrosti i predanosti iskazanoj u Domovinskom ratu, u vremenu kada se građila hrvatska država. Kao ministar obrane snažno podupirem uključenost i sudjelovanje žena u svim segmentima društva, pa tako i u sustavu obrane. Nastaviti ćemo raditi sve što je u našoj mogućnosti po pitanju jačanja prava i statusa žena u Hrvatskoj vojsci", zaključio je ministar Banožić.



Obraćajući se braniteljicama, potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved rekao je: "Sve vas povezuje iznimna snaga koju ste pokazale kao žene i kao majke, a u Domovinskom ratu i kao ratnice – braniteljice svoje obitelji i svoga doma, ali i svoje domovine i svoga naroda. Zbog toga zaslužujete priznanje i zahvalu našeg društva i države, učijim su temeljima ugradene sve naše žrtve, među kojima i mnoge žene."

Ministar Medved položio je kamen temeljac za izgradnju kapelice Krista Kralja Mučenika na Memorijalnom groblju žrtava iz Domovinskog rata u Vukovaru, kojim upravlja Ministarstvo hrvatskih branitelja. Tom prigodom podsjetio je kako je nastalo Memorijalno groblje žrtava iz Domovinskog rata u Vukovaru, gdje je iz masovne grobnice ekshumirano 938 tijela, a u spomen na žrtve postavljeno je jednako toliko bijelih križeva. "Kamen temeljac polažemo u ovu zemlju natopljenu mučeničkom krvlju, temeljac za kapelicu Krista Kralja Mučenika – Krist je umro da bismo mi živjeli, oni su umrli da bismo mi živjeli u slobodi!", poručio je ministar Medved.





BRANITELJICE DOMOVINSKOG RATA

BOGATIJA ZA PONOS ISTINU

Susret braniteljica Domovinskog rata bio je povod da s jednom od tih iznimnih žena porazgovaramo o sjećanjima na Domovinski rat, ali i o tome kako danas žive i što rade nekadašnje braniteljice. Sabina Protulipac, predsjednica je Kluba žena Domovinskog rata Udruge pripadnika 110. brigade ZNG/HV Karlovac

TEKST

Lada Puljizević

FOTO

Dražen Karas: *Dnevnik duše ratnika*

BRANITELJICE DOMOVINSKOG RATA

Kad je zaratilo, kad je 1991. zatutnjalo nad Karlovcem, Sabina Protulipac završila je srednju medicinsku školu i napuniла 18. Taman da može sama odlučivati. I odlučila je. Od 21. rujna 1991. postaje dragovoljka karlovačke 110. brigade ZNG-a s više od 1700 dana braniteljskog staža, od 1995. u djelatnom je vojnom sastavu, a 2018. kao stožerna narednica odlazi u mirovinu. O djevojčici koja je odrastala na prvoj crti niza bojišta, s puškom u ruci i sanitetskim materijalom po džepovima odore, koja je spašavala ranjene prijatelje i suborce pa tako i sama bila ranjena danas kaže: "Ne žalim ni zbog koje svoje odluke. To je bilo takvo vrijeme. Otišla sam jer sam smatrala da trebam obraniti svoje. Nismo mi nikog napali niti se okrenuli protiv ikoga preko noći," a onda dodaje: "Ali mogu misliti kako je za vrijeme rata bilo mojim roditeljima – sve tri kćeri su im bile u vojsci."

Teška, bolna ratna sjećanja Sabina potiskuje onim lijepim. Sjeća se branitelja, prijatelja, povezanosti, zajedništva. "Zbog tog ratnog vremena i sudjelovanja u Domovinskom ratu bogatija sam za jedinstvo Hrvata – to što smo imali 1991., to kako su se ljudi držali zajedno, to je nešto što je trebalo doživjeti. Osim toga, mi smo ostvarili nešto što nitko nije i što će se možda u povjesnim udžbenicima učiti za 50 ili 100 godina. Učit će o nama. Jer mi smo bili baš ti koji su ostvarili taj san o samostalnosti Hrvatske. Zbog Domovinskog rata bogatija sam za ponos, i za istinu." Prisjeća se: "Kad bih za vrijeme rata došla s terena kući, na odmor, pokupila bih nećake i odvela ih u lunapark koji je došao u naš ratni grad. Toliko su se vozili da sam mislila da će se ispovraćati, a ja bih potrošila na taj lunapark čitavu svoju plaću. Svaki put kad je bila prilika pružila bih im nešto. Zapravo, ja nikad nisam znala hoću li ih opet vidjeti."



U lipnju ove godine u Krapini je predstavljena knjiga *Dnevnik duše ratnika*

Sabina Protulipac tijekom rata bilježila je događaje, osjećaje i misli. Nekoliko rečenica, skica, stih ili pjesma nastajale su u hodu, između bitaka, uzbuna i ratnih položaja, očaja i ushita, a 2018. zajedno su s ratnim fotografijama objedinjeni i objavljeni u knjizi *Dnevnik duše ratnika*. "Ona je spomenar jednog vremena," kaže. Prvo izdanje knjige je razgrabljeno, a prošle godine tiskano je treće izdanje.

Redateljica Irene Šćurić snimila je dokumentarni film *Heroine Domovinskog rata* – pobjednice o trima ženama-braniteljicama. Jedna od njih je Sabina.

Sabina je danas aktivna u radu braniteljske udruge, društvenim događanjima u Karlovcu, vodi svoj OPG, slika, piše, organizira aktivnosti braniteljica. I suprug koji je djelatna vojna osoba je branitelj, kćeri Nina i Lora su studentice. Puna je planova i volje, i uz osmijeh kaže: "Ja povezujem ljude."

Na pitanje o ulozi žena u Domovinskome ratu, odgovara: "Ima žena koje su bile braniteljice na prvoj crti, koje su bile u borbenom sektor, u neborbenom, onih koje su bile sudionice rata. Ja ne pravim razliku među njima: sve su one braniteljice. One koje su otišle na ratište, one koje su bile u potpori, one koje su bile na radnoj obvezi, žene koje su ostale same skrbiti se o obitelji dok su muškarci bili na ratištu – sve one imaju svoju priču, i sve su one braniteljice. Kako bi bilo nama na prvoj crti da nije bilo logistike? Znate li kako izgledaju ruke kuharice koja cijelu noć mota 3000 sarmi? Znate li što je braniteljima značilo kada su ih Mica i Veronika došle šišati na prvu crtu, u neko selo koje na karti

"Svaka me rana boljela dok sam je previjala. Svaka me smrt trgala...da mi netko može prebrojati ožiljke iznutra. Bože, hoću li imati vremena odžalovati svoju tugu, isplakati suze? (...) Pogledam svoje ruke i tragove krvi na njima mojih dragih ljudi. Da li da operem tu krv, ili da ih tako još malo zadržim uz sebe?"

(Uломak iz knjige
Dnevnik duše ratnika)



Snimljeno 1995. tijekom VRO Oluja

ne možeš naći? Sve su to braniteljice – i što je posebno važno: sve te žene -braniteljice uključile su se u obranu a da to nisu morale. Moj grad je živio, disao, radio i pod ubzunama, i pod policijskim satom, i pod granatiranjima, i pod zamračivanjima. Život u gradu odvijao se cijelo vrijeme, ničeg nije falilo – a to je zato što je i civilni sektor dobro funkcionirao. Sve te žene, ali i muškarci koji su tu bili, i vatrogasci, i električari, i smetlari, svi su oni svojim radom pridonosili da za vrijeme rata grad živi - i time su ga obranili."

Sabina Protulipac danas je predsjednica Kluba žena Domovinskog rata Udruge 110. brigade ZNG/HV Karlovac. Tijekom 2022. godine organizacijski su bespjekorno iznijeli Susret braniteljica Domovinskog rata u Karlovcu koji je okupio braniteljice iz svih dijelova Hrvatske. O radu Kluba kaže: "Klub žena Domovinskog rata Udruge pripadnika 110. br ZNG/HV Karlovac aktivan je pet godina, a inicijatori formiranja Kluba bili su naši branitelji iz Udruge. Klub obuhvaća žene koje su dale svoj doprinos u Domovinskom ratu, a imamo u Klubu i kći poginulog branitelja. U Klubu su aktivne tri radionice. Dokumentarno-dokumentacijska radionica bavi se prikupljanjem građe, fotografija, novinskih članaka, zapisa, knjiga i dokumentacije ratnog vremena. Kuharsku radionicu pokrenule smo zato da budemo konkurenčija dečkima kad se prigodno, zbog druženja, pripremaju nekakvi kotlići. Zaključile smo, ako već u ratu nismo imali kuhaču, ajde da je onda sad uzmemo. Terapijska radionica suvenira posebno je zanimljiva radionica i ona je najaktivnija. Čovjek se opusti kroz kreativan rad, žene u sebi otkrivaju da imaju umjetničku i kreativnu crtu. Izrađujemo suvenire s amblema postrojbi, promoviramo Udrugu, ali i grad i županiju s kojima jako dobro surađujemo."

S posebnim zadovoljstvom Sabina ističe dobru suradnju s Ministarstvom hrvatskih branitelja, ali i kontinuirani humanitarni aspekt rada Kluba braniteljica. "Naša radionica suvenira financirana je nepovratnim sredstvima Ministarstva branitelja i tako smo započeli naš održiv program. Suveniri idu za donacije i odradili smo desetak humanitarnih akcija, za branitelje i za djecu koja su bila u potrebi. Klub žena pomagao je i Udruzi "Jak kao Jakov", pomagali smo na štandovima i kad je za vrijeme pandemije trebalo krojiti i šivati maske. Organizirali smo nešto samostalno, ali i sudjelovali u nizu zdravstvenih edukacija koje provodi Odjel za branitelje i zdravstvo Karlovačke županije."



Susret braniteljica Domovinskog rata u Vukovaru

TRENUTAK SJEĆANJA



I Zagorci su branili Karlovac i njegovu okolicu, a n
njih kao pripadnici 103 br. HV.

Na sjećanje i spomen dali izraditi pripadnici Hrvats
časničkog zbora Hrvatskog Zagorja.

Karlovac 1991 -

I ZAGORCI SU BRANILI KARLOVAC

Više od 12 000 zagorskih branitelja
dalo je doprinos stvaranju domovine
boreći se tijekom Domovinskog rata
na svim bojištima u Hrvatskoj. Mnogi
od njih borili su se na karlovačkom
bojištu

TEKST

Lada Puljizević

FOTO

Željko Gašparović
Lada Puljizević

ajviše

kog

2023

**Na ploči od crnog mramora
veličine 60 x 40 cm piše:**

"I Zagorci su branili Karlovac i njegovu okolicu, a najviše njih kao pripadnici 103. br HV. Na sjećanje i spomen dali izraditi pripadnici Hrvatskog časničkog zbora Hrvatskog Zagorja. Karlovac 1991 – 2023"

Moderna zgrada Muzeja Domovinskog rata Karlovac-Turanj otvorena je 2019. godine. Stakleno-čelična konstrukcija zgrade štiti, ali i otkriva ratnim eksplozijama i galerima izbušene ciglene zidove povijesnog braniteljskog položaja na Turnju prozvanog Hotel California. Konzerviran je onakav kakav je bio na kraju Domovinskog rata i sačuvan



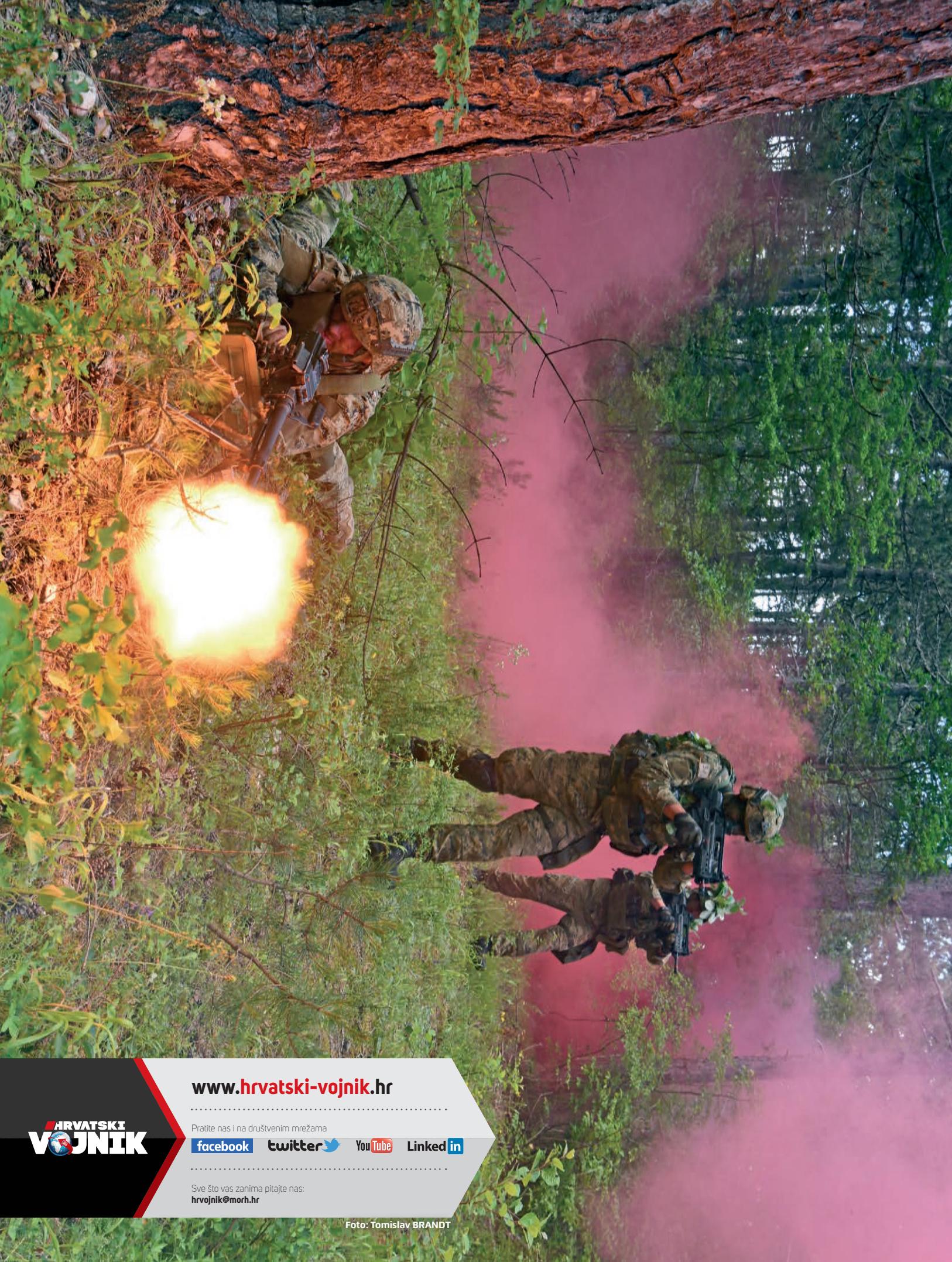
U vrijeme neposredne ratne opasnosti i najžešćih napada, Karlovac i karlovačko područje branili su i Zagorci. Umirovljeni satnik HV-a Zdravko Senčar, jedan od Zagoraca koji su u Karlovcu branili Hrvatsku, o tom vremenu kaže: "Najveći dio Zagoraca koji su sudjelovali u obrani Karlovca bili su pripadnici 103. 'zagorske' brigade ZNG-a/HV-a. Oni su već od 7. listopada 1991. godine, po zapovijedi tadašnjeg zapovjednika Janka Šafranka, snagama jedne, u Karlovcu zvane 'zagorske' bojne kojom je zapovijedao Ivan Topolovec, pomogli da se zaustavi napredovanje neprijatelja u pohodu na grad. Prva je na karlovačko ratište otisla satnija sa zapovjednikom Dragutinom Čajkom i zamjenikom Stjepanom Pavlišom. Ona je u početku bila razmještena u neposrednoj blizini sadašnjeg Muzeja, na Mostanju, dok su ostali bili razmješteni od karlovačkog prigradskog naselja Logorišta do sela Bela-Ja na području Duge Rese. Već do studenog 1991. cijela 103. brigada stigla je na šire karlovačko područje i uspješno izvršavajući sve dodijeljene joj zadaće ostala je tu sve do lipnja 1992. godine. Za obranu Karlovca neki od Zagoraca dali su i svoje živote.

Osim toga, neki su od Zagoraca postali pripadnici 110. i 129. karlovačke brigade ZNG-a/HV-a te su dvojica od njih u sastavu 110. brigade poginula."

U znak sjećanja na te teške dane ali i veličanstvene pobjede, u znak trajnog prijateljstva i povezanosti zagorskih i karlovačkih branitelja, 20. svibnja 2023. u Karlovcu je otkrivena spomen-ploča. Inicijatori njezina postavljanja bili su Zdravko Senčar i Hrvatski časnički zbor Hrvatskog zagorja, koji u svojem članstvu ima i velik broj pripadnika 103. brigade ZNG-a/HV-a čiji je ratni put započeo baš u Karlovcu. Ploča napravljena od crnog mramora postavljena je ispod staklene plohe Muzeja Domovinskog rata Karlovac-Turanj, na ratnim eksplozijama i galerima oštećen cigleni zid povijesnog braniteljskog položaja na Turnju, poznat kao Hotel California. Taj je položaj stakleno-čeličnom konstrukcijom novog Muzeja konzerviran i sačuvan onakav kakav je bio na kraju Domovinskog rata. Spomen-ploča postavljena je u skladu s dobivenim suglasnostima Muzeja i Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i medija RH. Napravljena je od crnog mramora, veličine 60 x 40 cm, a na njoj piše:

"I Zagorci su branili Karlovac i njegovu okolicu, a najviše njih kao pripadnici 103. br HV. Na sjećanje i spomen dali izraditi pripadnici Hrvatskog časničkog zbora Hrvatskog Zagorja. Karlovac 1991 – 2023".

Na zidu nekadašnjeg ratnog položaja Hotel California, danas konzerviranom i zaštićenom dijelu Muzeja Domovinskog rata Karlovac-Turanj, 20. svibnja 2023. postavljena je spomen-ploča koja podsjeća da su brojni Zagorci sudjelovali u obrani Karlovca.



www.hrvatski-vojnik.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama:



Sve što vas zanima pitajte nas:
hvojnik@mohr.hr

Foto: Tomislav BRANDT