

# HRVATSKI VOJNIK



5. SIJEĆNJA 2024.

CIJENA 1,33 €

BROJ | 699

RAZGOVOR  
**IVAN ANUŠIĆ**  
POTPREDSEDJENIK  
VLADE REPUBLIKE  
HRVATSKE I  
MINISTAR OBRANE

PUKOVNIJA  
VOJNE POLICIJE  
**U PRAVO VRIJEME  
NA PRAVOM  
MJESTU**

RAZGOVOR  
GENERAL-BOJNIK  
**SLAVEN ZDILAR**  
ZAPOVJEDNIK  
HRVATSKOG  
VOJNOG UČILIŠTA

PZB  
SATNJA ZA  
OSIGURANJE  
– VRHUNAC  
ZAŠTITE I  
OSIGURANJA

MORH I OSRH U 2023.

## GODINA POČETKA I NAPRETKA VELIKIH PROJEKATA OPREMANJA I MODERNIZACIJE

ISSN 1330 - 500X PRINTED IN CROATIA  
9 7713301500003

Foto: Tomislav BRANDT

**www.hrvatski-vojnik.hr****NAKLADNIK: MINISTARSTVO OBRANE HRVATSKE / SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTVO / ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA****Glavni urednik:** Željko Stipanović ([zeljko.stipanovic@moph.hr](mailto:zeljko.stipanovic@moph.hr)) // **Zamjenica glavnog urednika:** Vesna Pintarić ([vprintar@moph.hr](mailto:vprintar@moph.hr))**Urednici i novinari:** Domagoj Vlahović ([domagoj.vlahovic@gmail.com](mailto:domagoj.vlahovic@gmail.com)), Ivan Šurbek, Tomislav Vidaković ([tomislav.vidakovic@moph.hr](mailto:tomislav.vidakovic@moph.hr)), Janja Marijanović Šaravanja ([janja.marijanovic@moph.hr](mailto:janja.marijanovic@moph.hr))**Lektura / korektura:** Gordana Jetavić ([gjetavic50@gmail.com](mailto:gjetavic50@gmail.com)), Andrea Pavljić // **Fotograf:** Tomislav Brandt ([tomislav.brandt@moph.hr](mailto:tomislav.brandt@moph.hr))**Grafička redakcija:** Zvonimir Frank (urednik), [zfrank@moph.hr](mailto:zfrank@moph.hr), Ante Perković // **Marketing:** Mila Badrić Gelo ([mabadric@moph.hr](mailto:mabadric@moph.hr)), tel: 3784-243; fax: 3784-322**Tisk:** Kerschoffset d.o.o., Ježdovečka 112, 10250 Zagreb // **Adresa uredništva:** Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b, 10000 Zagreb, e-mail: [hvojnik@moph.hr](mailto:hvojnik@moph.hr)**Odobrava:** Ivana Valenčić Mikišić, voditeljica Samostalne službe za odnose s javnošću i izdavaštvo

## SLAVNIM STOPAMA RATNIH PUMA

"Nije bilo tog izazova koji nismo svladali, nije bilo tog visa na koji se nismo popeli noseći visoko hrvatsku zastavu – zastavu pobjednika koju smo s našom braćom po oružju, našim Paucima, podigli u znak svehrvatske pobjede u Olujil!" podsjetio je državni tajnik MORH-a Zdravko Jakop te poručio mlađim pripadnicima 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume: "Ljubomorno čuvajte i prinosite duh koji su izgradili vaši prethodnici, duh pobjednika koji se ne boje izazova i koji ostvaruju sve ciljeve. Pred vama su brojne obveze, ali ne sumnjajam kako ćete iz njih izići poput vaših prethodnika, kao pobjednici!"

[STR. 12]

NASLOVNICU SNIMIO TOMISLAV BRANDT

# SADRŽAJ

- 4 RAZGOVOR**  
Ivan ANUŠIĆ  
potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske  
i ministar obrane
- 10 PUKOVNIJA VOJNE POLICIJE**  
U pravo vrijeme na pravom mjestu
- 14 RAZGOVOR**  
general-bojnički Slaven ZDILAR  
zapovjednik Hrvatskog vojnog učilišta
- 20 PZB**  
Satnja za osiguranje  
– vrhunac zaštite i osiguranja
- 24 ZzP**  
Slijepje planine
- 28 HRZ**  
*Nije znanje znati, nego je znanje znati dati*
- 30 MORH I OSRH U 2023.**  
Godina početka i napretka velikih projekata  
opremanja i modernizacije
- 36 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 38 RATNO ZRAKOPLOVSTVO**  
Aviobombe protiv bunkera
- 46 KOPNENA VOJSKA**  
Najuspješnija haubica na svijetu
- 54 PODLISTAK**  
Razvoj protuoklopnih vođenih sustava (IV. dio):  
Vrijeme druge generacije
- 58 TRENUTAK SJEĆANJA**  
Spomenik za sjećanje na heroje
- 60 PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**  
*Ove nači, Svarožiću, čuvaj moju majku*
- 62 HKoV/PUME**  
Umjetnost ima velik utjecaj na dušu gledatelja
- 66 TRENUTAK SJEĆANJA**  
Drvo života



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA).

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2024.  
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



**RAZGOVOR**

POTPREDSEDNIK VLADE  
REPUBLIKE HRVATSKE  
I MINISTAR OBRANE

**IVAN ANUŠIĆ**



Kao što su hrvatski branitelji branili domovinu hrabrošću i odvažnošću, a sloboda hrvatskog naroda bila im je glavni motiv, na sličan način razmišljam i danas jer želim stvoriti preduvjete da mladi hrvatski vojnici imaju sve što je potrebno i budu motivirani ispuniti svaku zadaću koja se pred njih postavi

# HRVATSKI VOJNIK

## BIT ĆE U SREDIŠTU MOJEG MINISTARSKOG DJELOVANJA

U nepunih mjesec i pol nakon što je imenovan kao potpredsjednik hrvatske Vlade i ministar obrane, vidljive su pozitivne promjene koje je Ivan Anušić donio. U razgovoru koji smo vodili na kraju prošle godine ministar Anušić na poseban način ističe vrijednosti koje baštimo iz Domovinskog rata i koje bismo trebali i danas njegovati te govori o budućim projektima koje u kratkom vremenu želi realizirati.

**NA NOVU DUŽNOST IMENOVANI STE UOČI TUŽNE OBLJETNICE PRISJEĆANJA NA ŽRTVE DOMOVINSKOG RATA U VUKOVARU I ŠKABRNJI, A U VUKOVARU STE, MEĐU OSTALIM, PORUČILI KAKO JE ON SIMBOL HRVATSKOG ZAJEDNIŠTVA KOJIM SMO SE I OBRANILI. JE LI NAM I DANAS POTREBNO ZAJEDNIŠTVO KOJE NAS JE I NOSILO DO POBJEDE U DOMOVINSKOM RATU?**

Vukovar je najveća tragedija hrvatskog naroda u novijoj povijesti. Iz tog simbola tragedije on danas postaje simbol zajedništva, ponosa i nade hrvatskom narodu. Danas, 32 godine nakon ratne kalvarije, Vukovar nije samo herojska žrtva nego i srce naše nedavne povijesti koje povezuje sve Hrvate, one u Hrvatskoj i diljem svijeta. Vukovar predstavlja težnju i želju za vlastitom, neovisnom državom, koju su Hrvati sanjali od sedmog stoljeća. Stoga je Vukovar naša univerzalna i najveća vrijednost koja se rodila upravo iz te velike tragedije.

**KRENULI STE U OBRANU DOMOVINE KAO MALOJETNI BRANITELJ, POKAZALI HRABROST I DOKAZALI KOLIKO SU VAM VAŽNI SLOBODNA DOMOVINA I HRVATSKA VOJSKA. DANAS KAO MINISTAR OBRANE PREUZELI STE IZNIMNO ZAHTJEVNU DUŽNOST UZ VELIKA OČEKIVANJA ONIH U SUSTAVU I IZVAN NJEGA. VODE LI VAS I DANAS JEDNAKO SNAŽNI MOTIVI, ENTUZIJAZAM I ODLUČNOST U ZADAĆAMA KOJE VAS OČEKUJU U OVOM ODGOVORNOM SEKTORU?**

Moja odluka da napustim poziciju župana u polovini mandata i preuzmem funkciju ministra obrane pred kraj mandata vođena je upravo željom i voljom da dam svoj doprinos u nastojanju da Hrvatsku učinimo još boljom i kvalitetnijom, što sam smatrao i svojom obvezom. Premda na početku Domovinskog rata, kao maloljetnik koji je napustio srednju školu, nisam imao zakonsku obvezući u rat i braniti domovinu, ipak sam se na to odlučio jer sam smatrao da je to jedino ispravno. Jednako tako razmišljao sam i pri preuzimanju ove odgovorne ministarske dužnosti jer želim i hoću sposobnosti i kapacitete obrambenog sustava podići na još višu razinu. Naravno da su očekivanja velika, a zadaće brojne. U ovih mjesec i pol dana započeo sam žurne procese kako bi se sustav dodatno unaprijedio.

**RAZGOVARAO**  
Željko Stipanović

**FOTO**  
Tomislav Brandt  
Filip Klen

## RAZGOVOR // POTPREDSJEDNIK VLADE RH I MINISTAR OBRANE IVAN ANUŠIĆ

**PRIGODOM VAŠEG IMENOVANJA NA NOVU DUŽNOST IZJAVILI STE KAKO JE HRVATSKA VOJSKA SIMBOL SNAGE I PONOSA HRVATSKOG NARODA, A HRVATSKI VOJNIK NAJVLAŽNIJI DIO OBRAMBENOG SUŠTAVA. KOJE PRVE POTEZE MOŽEMO OČEKIVATI U POBOLJŠANJU UVJETA ŽIVOTA, OBUKE I RADA HRVATSKOG VOJNIKA, DOČASNIKA I ČASNika?**

Kad se radi anketa i postavi pitanje kome se u Hrvatskoj najviše vjeruje i koga se najviše cijeni, Hrvatska vojska uvek je pri samom vrhu. Upravo zbog toga i Vlada RH i ja kao ministar obr

ne učiniti ćemo sve kako bismo pripadnicama i pripadnicima Hrvatske vojske, kao i svim djelatnicima Ministarstva obrane, stvorili kvalitetnije i bolje uvjete rada. U prvom redu mislim na bolja materijalna prava u zakonskim okvirima koji bi se trebali prilagoditi današnjem vremenu. Time ćemo sve one koji su već u vojsci ili tek razmišljaju o tom pozivu još više motivirati da baš Hrvatska vojska bude njihov izbor. Zato je jedan od prvih poteza koje smo napravili Prijedlog uredbe o izmjeni Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske. Naime, spomenuta izmjena Zakona povećava dobu granice za pripadnike Hrvatske vojske sa 45 na 50 godina, čime želimo omogućiti da nakon odlaska iz Oružanih snaga RH naš pripadnik ne ostane bez posla i primanja, nego da ostvari pravo na mirovinu i sva ostala prava koja mu pripadaju. Drugi je potez povećanje materijalnih prava naših vojnika kroz povećanje plaća i ostalih naknada koje ćemo u godini pred nama realizirati. Iz svega navedenog jasno je kako čvrsto vjerujem da je povećanje materijalnih prava važan motiv





pri odluci hoće li netko biti pripadnik Oružanih snaga, odnosno hoće li uopće odlučiti pristupiti u Hrvatsku vojsku; o tome ovise hoćemo li imati snažne i motivirane pripadnice i pripadnike koji su osnovni preduvjet za stvaranje moderne i moćne oružane sile. Ništa nam ne vrijedi najsuvremenija tehnika, naoružanje ili infrastruktura ako nemamo zadovoljnog vojnika, dočasnika i časnika. Čovjek je u središtu mojeg ministarskog djelovanja. Dakako da je i opremanje i nabava tehničkih sredstava i naoružanja važna za jačanje i osnaživanje Hrvatske vojske i Vlada RH nastaviti će raditi u tom smjeru.

#### DOLASKOM OKLOPNO-BORBENIH VOZILA BRADLEY U HRVATSKU VIDLJIVI SU PRVI POMACI U SMISLU MODERNIZACIJE HRVATSKE VOJSKE, ŠTO ĆE SE NASTAVITI DOLASKOM VIŠENAMJENSKOG BORBENOG AVIONA RAFALE. SMATRATE LI DA ĆE TO DODATNO POTAKNUTI INTERES MLADIH LJUDI ZA PRISTUPANJE HRVATSKOJ VOJSCI?

Naravno da hoće. Naime, kad imate sinergiju poboljšanja statusa i materijalnih prava djelatnih vojnih osoba, modernizaciju vojne opreme i tehnike te poboljšanje uvjeta u kojima vojnik živi i radi, naravno da ćete imati i motiviranijeg, kvalitetnijeg i boljeg vojnika. Ako ste te tri stvari posložili kako treba, nema razloga da jedan mladi čovjek ne poželi služiti svojoj domovini u Hrvatskoj vojsci. Hrvatskog vojnika promatram kroz svaki od njegovih 365 dana u godini, kako živi sa svojom obi-

Kad se naši vojnici vraćaju iz mirovnih misija i operacija u kojima sudjeluju, vraćaju se kao najbolji pripadnici jer su sposobni, disciplinirani i odgovorni, a u sebi nose najpozitivnije životne vrijednosti.

telji, gdje živi, ima li dovoljno materijalnih sredstava za kvalitetan život, je li mu potrebno osigurati dodatne benefite i na taj način odati počast i zahvalnost što je svoj život posvetio Hrvatskoj vojsci. Ne zaboravimo, biti vojnik nije posao – to je poziv, često težak i izazovan.

Služenje u Oružanim snagama moramo dodatno popularizirati, moramo biti vidljiviji i u javnosti se dodatno predstavljati. U školama moramo intenzivnije komunicirati s našim potencijalnim kadetima i onima koji žele biti dio Hrvatske vojske. Brojni su kanali komunikacije s mlađom generacijom danas dostupni, a upravo kroz njih pokrenut ćemo određene kampanje i raditi na jačanju vidljivosti.

#### RECENTNI RATNI SUKOBI POKAZUJU POMALO DRUGAČIJU PARADIGMU RATOVANJA OD ONIH UVRIJEŽENIH, U KOJIMA SE PONAJVIŠE KORISTE DRONOVI, ALI I KIBERNETIČKO RATOVANJE KOJE SE POKAZALO UČINKOVITIM, JEFTINIM I DOSTUPNIM? MOŽE LI HRVATSKA VOJSKA PRIMJERENO ODGOVORITI I NA TAKVE IZAZOVE?

Prije dvadesetak godina, a da ne govorim o vremenu Domovinskog rata, ratna doktrina i način ratovanja bio je potpuno drugačiji. Iz godine u godinu svjedočimo kako se dinamično mijenjaju i taktike i naoružanja i načini ratovanja. Naravno da je i Republika Hrvatska, odnosno Hrvatska vojska, spremna odgovoriti na takve ugroze, ali moramo se i dodatno pripremati i opremati. Trendovi koji su pred nama zahtijevaju svakodnevnu prilagodbu i Hrvatske i svih članica NATO saveza. Naše Zapovjedništvo za kibernetički prostor ustrojeno je upravo s tim ciljem i ponosan sam na rad i djelovanje ove postrojbe Hrvatske vojske.

## RAZGOVOR // POTPREDSEDNIK VLADE RH I MINISTAR OBRANE IVAN ANUŠIĆ



Govoreći o koracima u realizaciji projekata koje je započeo, ministar obrane istaknuo je tri projekta koja je u prvom tjednu svojeg mandata počeo rješavati: "Poticanje nastavka izgradnje obalnih ophodnih brodova bio mi je prioritetan projekt i u tome smo uspjeli, a konkretnije rezultate očekujem vrlo brzo. Osim toga intencija nam je u sljedeće dvije godine vratiti Hrvatsku vojsku u Beli Manastir. Želimo također rješiti probleme u Zrakoplovno-tehničkom centru u kojem su već napravljeni veliki pomaci i vrlo brzo tvrtku ćemo postaviti na zdrave i čvrste temelje. Vratit ćemo je na popis pravnih osoba od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku što će cijeli taj process dodatno ubrzati. Još nekoliko projekata s kojima smo krenuli u realizaciju bit će vidljivi za nekoliko mjeseci."

Služenje u Oružanim snagama moramo dodatno popularizirati, moramo biti vidljiviji i u javnosti se dodatno predstavljati. U školama moramo intenzivnije komunicirati s našim potencijalnim kadetima i onima koji žele biti dio Hrvatske vojske. Brojni su kanali komunikacije s mlađom generacijom danas dostupni, a upravo kroz njih pokrenut ćemo određene kampanje i raditi na jačanju vidljivosti.



**JEDNA OD STVARI KOJU STE ISTAKNULI NA POČETKU MANDATA JEST KAKO ĆETE SE POBRINUTI ZA NASTAVAK OPREMANJA I MODERNIZACIJE HRVATSKE RATNE MORNARICE, IMALI STE I SASTANAK U BRODOSPLITU... MOŽETE LI U OVOM TRENUTKU REĆI NEŠTO VIŠE NA NAVEDENU TEMU?**

Sve grane Hrvatske vojske, njihovo opremanje i modernizacija jednako su nam bitni. Kad govorimo o modernizaciji Hrvatske ratne mornarice, odnosno o problemima nastalim oko izgradnje obalnih ophodnih brodova, podsjećam da su oni nastali prije gotovo deset godina kad su potpisani ugovori i oni su prilično kompleksni. Ponajprije se očituju u velikom povećanju cijene rada i materijala koje su svoju kulminaciju doživjeli u zadnjih pet-šest godina. Zato je jedan od mojih prvih sastanaka bio upravo u Brodospitlu, nakon čega je bilo još nekoliko sastanaka i u ovom se trenutku rješava dinamika te način i modalitet kako bi prvi od četiri broda bio isporučen što je moguće prije. Dakle, za ova četiri broda, koji će se isporučivati jedan po jedan, a koja su trebala HRM-u biti isporučena još 2018. godine, našli smo kvalitetan model kako ih nastaviti graditi i u konačnici isporučiti HRM-u.

**HRVATSKI VOJNIK UVIEK JE POKAZIVAO SVOJU VJERU I OPREDIJELJENOST, A KRUNICA OKO VRATA U DOMOVINSKOM RATU, JEDAN JE OD DOKAZA TOGA. ULAZIMO U NOVU 2024. GODINU S NADOM DA ĆE NAM DONIJETI MIR, OSVIJEŠTENI O VAŽNOSTI BRIGE JEDNI ZA DRUGE...**

Hrvatski branitelji iz Domovinskog rata, slabo naoružani i bez ičje pomoći sa strane, uspjeli su obraniti svoju domovinu i zato su oni temelj moderne hrvatske države. Obranili su je hrabrošću i odvažnošću, ali i noseći krunicu oko vrata. Upravo ta krunica oko vrata koju sam i ja tada nosio, donijela je prevagu, bez obzira na to što će se to danas nekom učiniti nestvorno. Upravo je vjera bila temelj hrvatske opstojnosti u svim onim turbulentnim i izazovnim vremenima s kojima smo bili suočeni. Smatram kako je nama danas i za budućnost koju stvaramo i ostavljamo budućim generacijama, vrlo važno njegovati i očuvati sve one kršćanske i katoličke vrijednosti i tradiciju na kojima su odrastale generacije hrvatskog naroda.

**I NA KRAJU, KOJA JE VAŠA PORUKA PRIPADNICIMA HRVATSKE VOJSKE U GODINI KOJA JE PRED NAMA?**

Zahvaljujući našim sjajnim vojnicima, dočasnicima i časnicima još smo jednu godinu uspješno priveli kraj i upravo zahvaljujući vama, vašem trudu i predanom radu uspješno se privode kraju neki od najvećih projekata opremanja i modernizacije HV-a još od Domovinskog rata. Hvala vam na svakoj sekundi uloženoj u ostvarivanje zajedničkih ciljeva kojima jačamo naše obrambene sposobnosti. Kao što sam već i ranije rekao, upravo su pripadnici Hrvatske vojske svojim predanim radom nebrojeno puta dokazali da sva infrastruktura, tehnika i oprema ne znače ništa ako uz njih ne стоји čovjek – vojnik, dočasnik i časnik! Bez vas, ništa od toga ne bi imalo vrijednost, vi ste ključna karika koja sve spaja i povezuje – vi ste ključna snaga moderne Hrvatske vojske koju stvaramo za generacije koje dolaze na ponos svih naših hrvatskih branitelja i generacija hrvatskih domoljuba koji su sanjali slobodnu i neovisnu Hrvatsku. Neka nova godina vama i vašim obiteljima donese obilje blagoslova, mira, sreće i zdravlja – ostanite zauvjek domovini vjerni!

## PUKOVNija VOJNE POLICIJE



Iako je cijelo vrijeme postojala mogućnost za ponovnim odronom otpada, pripadnici Vojne policije bili su pribrani što pokazuje spremnost naših vojnika i želju da pomognu unesrećenima bez obzira na opasnost kojoj se izlažu

# UPRAVO VRIJEME NA PRAVOM MJESTU

**TEKST**

Janja Marijanović  
Šaravanja

**FOTO**

Tomislav Brandt

Ponedjeljak 4. prosinca 2023. mnogima je bio sasvim običan dan, ali ne i dvojici pripadnika Pukovnije Vojne policije. Razvodnik Branimir Njegovan i pozornik Vedran Tomić toga su dana ispred Odlagališta otpada Jakuševac pružili pomoći ozljeđenom djelatniku Čistoće, a po svemu sudeći i spasili mu život.

Prilikom redovitog odlaska na smjenu iz matične vojarne "1. gardijske brigade Tigrovi – Croatia" pripadnici PVP-a ispred Odlagališta otpada Jakuševac uočili su čovjeka na cesti koji je vidljivo bio u šoku i zazivao u pomoći. "Vani je još bilo mračno i maglovito dok smo se vozili i odjednom nam se na putu našao čovjek koji je rekao da mu je kolega ozljeđen prilikom odrona otpada. Izisli smo i vidjeli da je ozljeđeni ostao bez ruke što nam je bio jasan znak da trebamo odmah podvezati ruku kako ne bi iskrvario. Kolega je skinuo svoj remen kojim sam ja podvezao ruku, te smo odveli gospodina do auta dok nije stigla hitna," ispričao nam je pozornik Tomić. Osim što su ozljeđenom djelatniku Čistoće na licu mjesta pružili prvu pomoći, pripadnici Pukovnije Vojne policije također su privremeno regulirali promet na Sajmišnoj cesti, te su ostali na mjestu događaja do dolaska policijskih službenika MUP-a. Razvodnik Branimir Njegovan priznao nam je kako u trenutku dok su spašavali ozljeđenog nisu previše razmišljali i sve su radili automatizmom samo da čovjek ostane živ. "Povukao nas je adrenalin i instinkt da pomognemo, a zahvaljujući vojsci naučili smo osnovne stvari iz prve pomoći i znali smo što radimo," rekao je Njegovan koji kako kaže nije bio ni svjestan da su čovjeku spasili život.

Iako je cijelo vrijeme postojala mogućnost za ponovnim odronom otpada, pripadnici Vojne policije bili su pribrani što pokazuje spremnost naših vojnika i želju da pomognu unesrećenima bez obzira na opasnost kojoj se izlažu.

"Povukao nas je adrenalin i instinkt da pomognemo, a zahvaljujući vojsci naučili smo osnovne stvari iz prve pomoći i znali smo što radimo," rekao je Njegovan koji kaže da nije bio ni svjestan da su čovjeku spasili život

Pozornik Tomić tek je nekoliko mjeseci pripadnik PVP-a, a zahvaljujući ovom događaju sigurno će biti zapamćen i cijenjen među svojim kolegama u postrojbi. Razvodnik Njegovan, koji je već sedam godina pripadnik Vojne policije, rekao nam je da su ih odmah zvali zapovjednik i ostali kolege da im čestitaju i kažu kako su ponosni na njih. "Nama je glavno da smo napravili dobro djelo i da je čovjek živ," naglasio je Njegovan.

Sa zapovjednikom su išli u bolnicu posjetiti ozlijedenog gospodina za

kojeg kažu da se oporavlja dobro i da im je beskrajno zahvalan. "Bio je dobar osjećaj vidjeti ga znajući da smo mu spasili život," ponosno je rekao Njegovan i poručio ostatim pripadnicima Hrvatske vojske da, ako se nađu u sličnim situacijama, moraju ostati pribrani i onda sve ide svojim redoslijedom. "Mi smo vojnici od 0 do 24 i svi bismo se trebali nositi s ovakvima situacijama na isti način," zaključio je pozornik Tomić. Dežurni satnije odmah je obavijestio zapovjednika satnika Maria Mršu o cijelom događaju i sukladno tome morali su napisati određena izvješća s obzirom na to da je riječ o izvanrednom događaju. "Bio sam jako ponosan kad sam čuo što se dogodilo jer su moji pripadnici reagirali onako kako bi, ne samo svaki vojnik nego svaki čovjek trebao reagirati. Postupivši ljudski, profesionalno i vojnički spasili su čovjeku život," s ponosom je rekao satnik Mršo. Objasnio nam je da su njegovi pripadnici kao i svi drugi pripadnici OSRH prošli različite psihotestove i obuke kako bi znali djelovati u stresnim situacijama, biti smirenji i donositi prave odluke. Nesebičnim postupanjem i spašavanjem života pozornik Tomić i razvodnik Njegovan bit će pohvaljeni i nagrađeni medaljom za pomoć institucijama civilne vlasti, a Hrvatska vojska može im biti zahvalna jer su je prikazali u najboljem svjetlu.

**"Bio sam jako ponosan kad sam čuo što se dogodilo jer su moji pripadnici reagirali onako kako bi, ne samo svaki vojnik nego svaki čovjek trebao reagirati. Postupivši ljudski, profesionalno i vojnički spasili su čovjeku život," s ponosom je rekao satnik Mario Mršo**





# SLAVNIM STOPAMA RATNIH PUMA

Svečanim postrojavanjem pripadnika postrojbe te uručenjem beretki mladim pripadnicima, obilježena je 22. prosinca u varaždinskoj vojarни "7. gardijske brigade Puma" 31. obljetnica 7. gardijske brigade i 16. obljetnica njezine sljednice 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume GOMBR-a.

Najviša državna izaslanstva, predstavnici županije i grada te obitelji poginulih položila su vijence i zapalili svijeće za sve poginule u kapelici sv. Jurja, a u crkvi Dobrog Pastira služena je misa.

Svečanom su obilježavanju nazočili predsjednik RH i vrhovni zapovjednik OSRH Zoran Milanović, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora Ivica Jenkač, izaslanik predsjednika Vlade RH potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, izaslanik potpredsjednika Vlade i ministra obrane državni tajnik Zdravko Jakop, admiral Robert

**Tekst:** Vesna Pintarić / **Foto:** Tomislav Brandt

"Nije bilo tog izazova koji nismo svladali, nije bilo tog visa na koji se nismo popeli noseći visoko hrvatsku zastavu – zastavu pobjednika koju smo s našom braćom po oružju, našim Paucima, podigli u znak svehrvatske pobjede u Oluji!" podsjetio je državni tajnik MORH-a Zdravko Jakop te poručio mladim pripadnicima 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume: "Ljubomorno čuvajte i pronosite duh koji su izgradili vaši prethodnici, duh pobjednika koji se ne boje izazova i koji ostvaruju sve ciljeve. Pred vama su brojne obveze, ali ne sumnjam kako ćete iz njih izići poput vaših prethodnika, kao pobjednici!"

## 31. OBLJETNICA 7. GBR

Hranj načelnik GS-a OSRH, zapovjednik HKoV-a general-bojnik Tihomir Kundid, zapovjednik Gardijske oklopno-mehanizirane brigade brigadir Valentin Skroza, bivši zapovjednici i pripadnici postrojbe, predstavnici Udruge 7. gbr., predstavnici Varaždinske županije i Grada Varaždina i drugi.

Uputivši čestitke na obljetnici predsjednik Milanović istaknuo je kako su se pripadnici Puma, iako su je većinom popunjivali mladići i djevojke iz sjeverozapadne Hrvatske, dokazali upravo na planinskim vrletima i svojim doprinosom potvrdili da su pravi planinski lavovi te poručio današnjim Pumama da nastave uspješan put svojih prethodnika.

Državni tajnik Zdravko Jakop i sam pripadnik ove legendarne brigade uputivši Pumama čestitke istaknuo je kako su Pume u Domovinskem ratu ostavile dubok trag. "Nije bilo tog izazova koji nismo svladali, nije bilo tog visa na koji se nismo popeli noseći visoko hrvatsku zastavu – zastavu pobjednika koju smo s našom braćom po oružju, našim Paucima, podigli u znak svehrvatske pobjede u Oluji!" podsjetio je Jakop te poručio mlađim pripadnicima 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume: "Ljubomorno čuvajte i pronosite duh koji su izgradili vaši prethodnici, duh pobjednika koji se ne boje izazova i koji ostvaruju sve ciljeve. Pred vama su brojne obveze, ali ne sumnjam kako ćete iz njih izići poput vaših prethodnika, kao pobjednici!" Naglasio je i kako su ulaganja u



7. gardijska brigada osnovana je 23. prosinca 1992. sa sjedištem u Varaždinu. Osnovu u formiranju brigade činili su pripadnici 5. bojne 1. A brigade ZNG-a Tigrovi koji su već imali ratno iskustvo u operacijama za oslobođenje juga Hrvatske i Dubrovnika. Pripadnici brigade sudjelovali su u najznačajnijim operacijama i akcijama Hrvatske vojske od obrambenih i napadnih zadaća u zadarskom i šibenskom zaledu u području odgovornosti Zbornog područja Split do aktivnog doprinosa u operaciji Zima '94. na Dinari i dijelu Livanjskog polja u ekstremno teškim zimskim uvjetima, potom operacijama Skok 1, Ljeto '95. te VRO Oluja. U VRO Oluja snage 7. gardijske brigade spuštaju se s Dinare i ulaze u Knin te u jutarnjim satima uspostavljaju kontrolu nad gradom i na Kninsku tvrđavu podižu 20 metarsku zastavu Republike Hrvatske. Nakon oslobođenja Knina pripadnici brigade sudjeluju i u operaciji Maestral i Južni potez. Bili su najmlađa gardijska brigada Hrvatske vojske, a na terenu su proveli 840 dana. Tijekom ratnog puta poginuo je i smrtno stradao 91 pripadnik, a jedan je nestao.



modernizaciju i opremanje Hrvatske vojske najveća od Domovinskog rata te kako ulaganje u obranu nije potrošnja, već investiranje u budućnost, ali i kako su najveća vrijednost sustava upravo pripadnice i pripadnici Hrvatske vojske.

Admiral Robert Hranj zahvalio je pripadnicima Puma na doprinosu u oslobođenju domovine istaknuvši kako je pobjeda u Domovinskem ratu jedan od temelja moderne hrvatske države. Mlađim pripadnicima Puma poručio je da beretku koju su dobili nose s ponosom i sjećanjem na prethodnike koji su je proslavili.

Zapovjednik 2. omb Pume bojnik Krunoslav Slavinac kazao je kako bojna ima čvrste temelje za sve buduće zadaće te da od svih pripadnika očekuje profesionalizam i izvrsnost u njihovoj provedbi. U sklopu obilježavanja obljetnice uručena su promaknuća te pohvale i nagrade najzaslužnijim pripadnicima.

---

General-bojnik Slaven Zdilar rođen je u Imotskom 30. listopada 1965. U obranu suvereniteta Republike Hrvatske uključio se na početku Domovinskog rata 1991. godine. Tijekom rata obnašao je odgovorne zapovjedne dužnosti u postrojbama i zapovjedništima Hrvatske vojske: zapovjednik bojne, brigade, operativne grupe tijekom oslobođilačkih operacija. Poslije rata nastavlja raditi u Ministarstvu obrane Republike Hrvatske, obnašajući različite značajne i visoke dužnosti: načelnik Odjela pješaštva, Odjela za združenu doktrinu GS OSRH, zapovjednik Zapovjedno-stožerne škole "Blago Zadro", načelnik Službe za razvoj, opremanje i modernizaciju MORH-a, načelnik stožera Zapovjedništva Hrvatske kopnene vojske, zamjenik zapovjednika Hrvatskog vojnog učilišta, zapovjednik Ratne škole "Ban Josip Jelačić", zapovjednik Hrvatskog vojnog učilišta, zamjenik glavnog inspektora obrane, glavni inspektor obrane, zamjenik direktora RACVIAC - Center for Security Cooperation (međunarodna diplomatska misija). Od rujna 2023. godine obnaša dužnost zapovjednika Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman".

Diplomirao je na Vojnoj akademiji kopnene vojske 1989. godine. Poslijediplomski studij završio je 1999. godine na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ratnu školu "Ban Josip Jelačić" završio je 2001. godine. Doktorirao je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2007. godine. Godine 2023. izabran je u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta u interdisciplinarnom području znanosti.

Autor je dviju znanstvenih knjiga, a u znanstvenim i stručnim časopisima objavio je više znanstvenih radova. U čin general-bojnika promaknut je 2015. godine. Za svoj rad više je puta odlikovan, nagrađivan i pohvaljivan. Za zasluge u OSRH odlikovan je Redom Nikole Šubića Zrinskog, Redom bana Jelačića, Redom hrvatskog trojlistika, Redom hrvatskog pletera, Spomenicom Domovinskog rata te spomenicama domovinske zahvalnosti za 5, 10 i 25 godina. Nositelj je medalja: Oluja, Ljeto 95 i Iznimni pothvati.



Hrvatsko vojno učilište jest i mora ostati mjesto gdje se stvaraju vrhunske vode i stručnjaci, formiraju hrvatski vojni časnici i dočasnici s pozitivnim stavom i neraskidivim životnim sponama, koji su spremni suočiti se sa sigurnosnim izazovima današnjeg, ali i budućeg svijeta te pridonositi sigurnosti naše zemlje i saveznika

# ZNANJEM U BUDUĆNOST

## RAZGOVOR

GENERAL-BOJNIK

SLAVEN ZDILAR

ZAPOVJEDNIK  
HRVATSKOG VOJNOG  
UČILIŠTA

Uoči obljetnice ustrojavanja Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" razgovarali smo s njegovim zapovjednikom general-bojnikom doc. dr. sc. Slavenom Zdilarom, koji je tu dužnost preuzeo prije nekoliko mjeseci. Zapovjednik HVU-a govorio je o izobrazbi i studijima HVU-a, transformaciji studijskih programa te suvremenom pristupu sustavu vojnog školovanja i novom Sveučilištu obrane i sigurnosti, a u razgovoru nam je otkrio i koji su planovi za razvoj Hrvatskog vojnog učilišta u idućem razdoblju. General Zdilar već je bio na dužnosti ravnatelja Učilišta prije desetak godina pa ga najprije pitamo kakve je promjene uočio dolaskom na HVU.

### NEDUGO STE PONOVNO PREUZELI ZAPOVIJEDANJE HRVATSKIM VOJNIM UČILIŠTEM KOJE STE ZBOG NOVE DUŽNOSTI NAPUSTILI PRIJE DESETAK GODINA. ŠTO SE OD TADA PROMIJEНИЛО?

Povratak u svijet znanja, učenja i novih mogućnosti te unapređivanja sustava vojnog obrazovanja, za mene je najveći izazov. S entuzijazmom i ponosom prihvatio sam poziv postati zapovjednik HVU-a. Vrativši se nakon jedanaest godina, primijetio sam značajne promjene. Prije svega vidljiv je razvojni pristup poboljšavanju radnih uvjeta, nastavno-smještajnih kapaciteta, prateće infrastrukture, specijaliziranih kabinetova i laboratorija te sportskih i drugih sadržaja, na kojima smo radili i koje smo pokrenuli tijekom mojeg prijašnjeg mandata. S obzirom na to da se vojno obrazovanje sada susreće s izazovima suvremenih sigurnosnih prijetnji, nužna je prilagodba nastavnih planova i programa trenutačnim izazovima te inovativan pristup rješavanju vojnih obučnih aktivnosti (vježbi) odnosno tradicionalnih vojnih zadaća. Naš je prioritet u OSRH osigurati visokoobrazovane, obučene i ospozobljene pripadnike Oružanih snaga, koji će znati odgovoriti svim izazovima koji se pred njih postavljaju. Svjesni smo da HVU, kao krovna obrazovna institucija OSRH u tome mora ponijeti najveći teret - organizirati i provesti izobrazbu i obuku budućih časnika i dočasnika sposobnih profesionalno odgovoriti zahtjevima vojne profesije XXI. stoljeća.

Osim toga, usredotočit ćemo se na jačanje i nastavak suradnje s drugim visokoobrazovnim institucijama, istraživačkim centrima, civilnim organizacijama i ustanovama kao i industrijskim partnerima kako bismo stvorili poticajno okruženje za razmjenu znanja i inovacija te bili prepoznatljiviji u hrvatskom društvu. Nastojimo biti centar izvrsnosti koji će, ne samo oblikovati vojne stručnjake, već i pridonositi razvoju šire društvene zajednice.

### ASIMETRIČNE PRIJETNJE, HIBRIDNO RATOVANJE I STRATEŠKO KOMUNICIRANJE NEKE SU OD SUVREMENIH SIGURNOSNIH TEMI NA KOJE SE SADAŠNJE VOJNO OBRAZOVANJE MORA USREDOTOČITI. DOKLE SMO NA TOM PUTU STIGLI I IDEMO LI U KORAK S ISTIM INSTITUCIJAMA PARTNERSKIH ZEMALJA?

Živimo u vremenu kad je potrebno bolje i kompleksnije razumijevanje odnosa i promjena u suvremenom svijetu, tumačenje i razumijevanje globalnih odnosa te posebno razumijevanje i predviđanje procesa generiranja kriza i kriznih sukoba.

Rat u Ukrajini i rat u Izraelu jasno nam ukazuju na dinamične promjene u svjetskoj sigurnosnoj arhitekturi, a posebice u našem okružuju. Suočavamo se sa suvremenim kompleksnim

RAZGOVARAO  
Željko Stipanović

FOTO

Fotoarhiva HVU-a  
Tomislav Brandt

## RAZGOVOR // GENERAL-BOJNIK SLAVEN ZDILAR

izazovima i prijetnjama, svjedoci smo promjena u filozofiji rata. Uporaba novih oružnih sustava, novih tehnologija, dovela je i do novih oblika ratovanja, koji zahtijevaju nova znanja i vještine, brzu prilagodbu i još brže odgovore.

S obzirom na to da je glavna zadaća Hrvatskog vojnog učilišta pružiti hrvatskim vojnicima, dočasnicima, časnicima i polaznicima svih razina vojnog školovanja kvalitetno obrazovanje, prenositi znanja i vještine i izgrađivati stavove, nove su tehnike i tehnologije, te suvremena metodika iznimno bitne u obuci i obrazovanju časnika i dočasnika.

Zato mi na Učilištu moramo biti brzi i agilni u pripremi, prilagodbi i stalnom ažuriranju postojećih nastavnih planova i programa, te razvijati svoje kompetencije i sposobnosti i time pridonositi kontinuiranom razvoju i spremnosti Oružanih snaga RH.

Stvaranje novog i usavršavanje postojećeg visokoobrazovanog osoblja u području obrane naš je imperativ. Svesni smo kako cjelokupni nastavni proces i znanja koja će polaznici stići upravo najviše ovise o kvaliteti nastavnika. Dobar dio nastavnika sudionici su Domovinskog rata, ali imaju i bogata iskustva iz sudjelovanja u mirovnim operacijama i međunarodnim vježbama, ali i pohađaju međunarodne i domaće vojne tečajeve. Još ćemo veći naglasak dati na kontinuirano stručno usavršavanje nastavnika, te poboljšanje njihovih sposobnosti i vještina vezano uz suvremene sigurnosne ugroze i prijetnje. Zasigurno ćemo nastaviti s razmjrenom iskustvima i dobre prakse kroz međunarodnu suradnju sa savezničkim partnerima, ali i razvojem vlastitih kapaciteta s naglaskom na vojne inovacije.

### SINERGIJA AKADEMSKIH ZNANJA I VOJNE STRUKE

#### KAD GOVORITE O POTPUNOJ SINERGIJI AKADEMSKIH I VOJNIH ZNANJA I VJEŠTINA, ZANIMA NAS NA KOJI NAČIN TO PLANIRATE OSTVARITI?

Hrvatsko vojno učilište ima iznimno bitnu i odgovornu ulogu u školovanju suvremenih vojnih vođa. Od polaznika izobrazbe, a i nastavnika na HVU-u očekujem razvoj snažnog vojnog etosa, predanost službi i visoku razinu profesionalizma, što će omogućiti stvaranje časnika Hrvatske vojske koji će svojim znanjima i sposobnostima moći odgo-



voriti zahtjevima vojne profesije XXI. stoljeća. Želimo obrazovati izvrsne suvremene zapovjednike, sposobne donositi brze, učinkovite i odgovorne odluke u dinamičnim situacijama i moralno etičkim dvojbama, ljudi koji cijene suradnju, timski rad i koji jačaju kredibilitet i integritet svoje vojne organizacije. Dosadašnja iskustva i međunarodna suradnja potvrđuju kako su naši vojnici, časnici i dočasnici vrlo stručni i iskusni, s velikim znanjem i srcem, na ponos svojeg naroda kojem služe. No, od njih se očekuje i kontinuirano usavršavanje kako bi proširili i oplemenili postojeća znanja i sposobnosti te ih implementirali na svojim svakodnevnim dužnostima i zadaćama. Kao zapovjedniku, primarna mi je zadaća uspostaviti vojno-akademiske standarde u punom spektru djelovanja te osigurati da hrvatsko vojno obrazovanje nastavi i razvija svoju tradiciju izvrsnosti vojnog obrazovanja. Promjene će biti usmjerene prema stalnom poboljšanju sustava izobrazbe i obuke, usklajivanju s najnovijim vojnim doktrinama i, naravno, poticanju osobnog i profesionalnog razvoja i izvrsnosti svakog polaznika. Želim stvarati okruženje gdje se cijeni inovacija, a istodobno čuva temeljnu vojničku disciplinu i kodeks. Također, od svih polaznika i nastavnika očekujem da slijede časni i domoljubni put svojih uzora, naših junaka od Blage Zadre, Andrije Matijaša Pauka, Predraga Matanovića, Damira Tomljanovića Gavrana i ostalih junaka Domovinskoga rata koji su nam pokazali što znači dati sebe u potpunosti za svoju domovinu, što znači biti izvrstan u svakom pogledu. Znanje i izvrsnost u obrazovanju plus domoljublje jednako je pobedi! Krilatica HVU-a tijekom Domovinskog rata bila je *Znanjem do pobjede*, a danas je *Znanjem u budućnost*.

Hrvatsko vojno učilište i dalje će razvijati svoje programe u skladu s najnovijim akademskim standardima. Početak rada Sveučilišta obrane i sigurnosti novi je korak u razvoju profesionalnog vojnog obrazovanja u područjima vojno-obrambenih i sigurnosno-obavještajnih znanosti i umijeća, koji nam omogućava interdisciplinarni znanstveni pristup u razvoju naših obrambenih sposobnosti i svih instrumenata nacionalne moći, a posebice vojnog. To će nam omogućiti još brži razvoj postojećih i uspostavu novih obrazovnih programa koji su nužno potrebni za vojni poziv kao i stvaranje novog, odnosno usavršavanje postojećeg visokoobrazovanog osoblja u području vojne, ali i civilne obrane. Nastaviti ćemo njegovati tradicionalna vojna znanja poput rodova, struka, taktičke i operativne umijeća, ali ih planiramo unaprijediti i na znanstvenim načelima te još više razvijati. Imperativ je sačuvati pobjednički duh hrvatskog vojnika, njegovati tradiciju izvrsnosti vojnog obrazovanja, obuke i vojnog vođenja i zapovijedanja uključivši suvremene oblike ratovanja.

### RAZVOJNI PRISTUP NASTAVNIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

#### KOLIKO SE STALNIM NOVIM SIGURNOSNIM IZAZOVIMA PRILAGOĐAVAJU NASTAVNI PLANOVII PROGRAMI IZOBRAZBE?

Daljnji razvoj sustava obrazovanja za potrebe OSRH strateška je odrednica Republike Hrvatske, odnosno ima ishodište u Dugoročnom planu razvoja Oružanih snaga Republike Hrvatske za razdoblje od 2015. do 2024. godine. Većina planiranih aktivnosti

dosad je uspješno realizirana, a posebno treba istaknuti provedbu prijediplomskih i diplomskih sveučilišnih vojnih studijskih programa. Važan nam je početak rada visokoobrazovne institucije u okviru obrambenog resora – Sveučilišta obrane i sigurnosti koji je zajednički projekt Hrvatske vojske, nadležnih tijela državne vlasti i sveučilišne zajednice.

Kadeti Oružanih snaga studenti su vojnih sveučilišnih studijskih programa, stipendisti Ministarstva obrane i budući pripadnici Oružanih snaga Republike Hrvatske. Vojni sveučilišni studijski programi, sveučilišni prijediplomski i diplomski studij Vojno vođenje i upravljanje, sveučilišni prijediplomski i diplomski studij Vojno pomorstvo razvijeni su u suradnji Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" i Sveučilišta u Zagrebu te Sveučilišta u Splitu. Studijski program Aeronautike provodi se u suradnji Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu s Ministarstvom obrane i obuhvaća dva smjera: vojni pilot i vojna kontrola zračnog prometa.

Hrvatsko vojno učilište konstantno pomaže i podupire razvoj našeg Sveučilišta s ciljem što bržeg preuzimanja do sada razvijenih sveučilišnih studijskih programa, ali imamo tendenciju razvoja i novih programa, čime bi postali atraktivniji za nove studente ne samo kao tržište rada već kao bazu stručnih i kompetentnih kadrova poželjnih i prepoznatih od civilnog sektora. Također, HVU uz razvoj postojećih studijskih programa provodi i dalje razvija klasičnu slijedno rastuću vojnu izobrazbu, odnosno programe vojnog školovanja dočasnika i časnika. Kontinuirano ažuriramo sve naše nastavne planove i programe kao i metodiku provedbe nastavnog procesa kako bismo išli u korak s vremenom te se uspješno nosili sa svim sigurnosnim izazovima.

## SPECIFIČNOSTI IZOBRAZBI ČASNika I DOČASNika

### UZ PROVEDBU SVEUČILIŠNIH VOJNIH STUDIJA, HVU JE SREDIŠTE SVIH IZOBRAZBI I ŠKOLOVANJA HRVATSKE VOJSKE. KOJE SU SPECIFIČNOSTI U ŠKOLOVANJU I IZOBRAZBI ČASNika I DOČASNika?

Sveučilišni vojni studiji imaju svoju tradiciju i razvojni put, od programa Kadet do današnjih studijskih programa u kojima je implementirana temeljna časnička izobrazba uz tradicionalne programe obuke kadeta, odnosno zimske i ljetne kampove na kojima kadeti dobivaju temeljne vojničke vještine i znanja te prolaze uloge od vođe skupine, zapovjednika desetine pa do zapovjednika voda. Također, nastavnici HVU-a sudjeluju u nastavi na postojećim sveučilišnim programima: Vojnom inženjerstvu, Vojnom vođenju i upravljanju te Vojnom pomorstvu, i to primarno u dijelu tradicionalno vojnih predmeta, ali i usavršavanju mekih vještina. Tako naši kadeti, kao budući vojni časnici dobivaju potrebne kompetencije i specifična vojna znanja za obnašanje prvih časničkih dužnosti. Kao što sam već napomenuo, svijet se stalno mijenja, a s njim i uloga časnika i dočasnika. Vojno obrazovanje je dinamičan, kontinuiran proces koji mora odgovoriti na sadašnje potrebe i pokušati predvidjeti one u budućnosti. U skladu sa strateškim dokumentima obrane, kroz cijeloživotno učenje časnik i dočasnik mora se stalno razvijati kako bi mogao preuzeti zahtjevne uloge koje se pred njega postavljaju u sve dinamičnijem i sve složenijem sigurnosnom okruženju.

Govorimo li o istaknutijim specifičnostima u izobrazbi časnika i dočasnika, posebno treba istaknuti veću zastupljenost interaktivne nastave kroz različite oblike praktičnih vježbi, taktičke vojne zadaće i e-učenje te više prakse u postrojbama. Vojni obrazovni sustav nastaviti će povezivanje sa sveučilišnom zajednicom i srodnim civilnim institucijama, vodeći pritom računa o posebnostima i tradiciji OSRH i iskustvima iz Domovinskog rata.

## MEĐUNARODNA SURADNJA

### SVE VEĆI BROJ STRANIH POLAZNIKA NA RAZLIČITIM RAZINAMA IZOBRAZBE NA HVU-U VEĆ JE KONSTANTA, ŠTO NEDVOJBENO GOVORI O NJEGOVU UGLEDU. IMAJU LI KADETI MOGUĆNOST ŠKOLOVANJA NA VOJNIM AKADEMIJAMA U INOZEMSTVU?

Naši vojni programi slijedno rastuće izobrazbe časnika i dočasnika, primjerice (Zapovjedno-stožerna i Ratna škola, Napredna časnička izobrazba, Visoka dočasnica i Temeljna dočasnica izobrazba), ali i vojni studijski programi, prepoznali su naši

partneri i saveznici. Tako je gotovo 600 polaznika, časnika i dočasnika iz četrnaest stranih zemalja (Albanije, Austrije, Bosne i Hercegovine, Danske, Crne Gore, Francuske, Kosova, Mađarske, SR Njemačke, Sjedinjenih Američkih Država, Sjeverne Makedonije, Slovenije, Srbije i Ukrajine) završilo različite razine vojne izobrazbe. To je pokazatelj kvalitete naših programa i kontinuiteta našeg rada, rada naših časnika i dočasnika, odnosno nastavnika i instruktora.

Govoreći o akademskom aspektu međunarodne suradnje, HVU se priključio najvećem programu Europske unije za obrazovanje, osposobljavanje, mlađe i sport. Preko Erasmus+ sporazuma su-



rađujemo s više znanstveno-obrazovnih institucija iz zemalja EU-a, što nam omogućuje korištenje sredstava EU-a za programe akademske mobilnosti, ali i pristup novim znanjima te jačanje vlastite ekspertize. Potpisali smo sporazume s vojnim učilištima, sveučilištima i akademijama iz više europskih zemalja. Sve više inozemnih institucija pokazuju interes za potpisivanje sporazuma i suradnju s Hrvatskim vojnim učilištem. HVU se također aktivno uključio i u inicijativu Emilyo (tzv. vojni Erasmus). Njezin je cilj harmonizacija osnovnog vojnog obrazovanja europskih časnika i podizanje razine interoperabilnosti, čime se unapređuje europska sigurnost. Tako je otvorena mogućnost razmjene kadeta s drugim vojnim učilištima u EU-u, razmjene predavačkog osoblja i suradnje na razvoju novih kurikula.

Naši se kadeti upućuju preko tih programa na vojne module inozemnih obrazov-

## RAZGOVOR // GENERAL-BOJNIK SLAVEN ZDILAR

nih institucija, a organiziran je i dolazak stranih kadeta na HVU. Naši su kadeti bili na Terezijanskoj vojnoj akademiji u Austriji, u Belgiji na Kraljevskoj vojnoj akademiji, u Rumunjskoj na Akademiji kopnenih snaga, u Republici Makedoniji, u Republici Francuskoj na Akademiji zračnih snaga, u talijanskoj Vojnoj mornaričkoj akademiji te na američkom West Pointu gdje postižu zavidne rezultate. Ove su godine primjerice u Latviji, u sklopu Emilyo inicijative dvojica naših kadeta ocijenjena najboljim stranim polaznicima zahtjevnog zajedničkog modula o urbanom ratovanju (Fighting in Built Up Area Common Module). Na sveučilišnim prijediplomskim i diplomskim studijima uz hrvatske kadete, školjuju se i kadeti prijateljskih zemalja Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Kosova i Makedonije. Na HVU dolaze i kadeti iz Rumunjske, Bugarske i s američke vojne akademije West Point. Potpisani su takoder i sporazumi o suradnji s Češkom, Madarskom i Poljskom. Takoder, aktivni smo sudionici Olimpijade znanja iz područja Zajedničke sigurnosne i obrambene politike (CSDP Olympiade), koju svake dvije godine organizira Europsko učilište obrane i sigurnosti (ESDC) na kojoj sudjeluju kadeti iz članica EU-a, odnosno kadeti vojnoobrazovnih institucija članica Unije koje su pristupile inicijativi.

### MEĐUNARODNI TEČAJEVI KAO NADOGRADNJA ZNANJA

Posebno bih istaknuo Međunarodni tečaj za najviše dočasničke dužnosti – International Command Senior Enlisted Leader Course, kojem je cilj ospozobljavanje dočasnika za rad i djelovanje na operativnoj i strateškoj razini u multinacionalnom okruženju. To je nadogradnja na četiri razine slijedno rastuće dočasničke izobrazbe koje se provode na HVU-u i imaju međunarodni karakter. HVU provedbom tečaja i spomenutim dočasničkim izobrazbama, podiže stupanj implementacije s NATO-ovim direktivama i smjernicama koje definiraju izobrazbu, kompetencije dočasnika te razinu interoperabilnosti u međunarodnom okružuju. Tečaj pohadaju najviše pozicionirani dočasnici iz prijateljskih oružanih snaga. Kao predavači redovito dolaze i visokopozicionirani časnici i dočasnici iz OSRH, NATO-a i članica inicijative A-5. Učilište provodi još niz funkcionalnih tečajeva za ospozobljavanje dočasnika kao što su tečajevi za

instruktore, dočasne vodova, stožerne dočasne te Tečaj za prvog dočasnika satnije koji je takoder međunarodnog karaktera.

Usto, valja spomenuti niz drugih međunarodnih tečajeva koji obogaćuju naš cjelokupni obrazovni opus. Posebno izdvajam Tečaj strategijskog planiranja te Tečaj obrambene diplomacije koji se neprekidno organiziraju dvanaest, odnosno 17 godina, a koje većim dijelom provode upravo djetatnici HVU-a. Tako su na dosad provedenih 17 tečajeva obrambene diplomacije sudjelovali polaznici iz Sultanata Oman, Rusije, Ukrajine, Austrije, Mađarske, te susjednih zemalja: BiH, Crne Gore, Srbije, Makedonije, Slovenije, Kosova, Albanije.

Takoder valja istaknuti i Godišnju konferenciju zapovjednika vojnih učilišta pod pokroviteljstvom NATO Defence Collega (Conference of Commandants) gdje se raspravlja i razmjenjuju iskustva iz područja vojne izobrazbe i obuke.

Za respektabilne rezultate u međunarodnom okružju zasigurno je zasluzno nesebično zalaganje i trud djetatnika Središta za strane jezike "Katarina Zrinski" koje podukom i potporom u samoučenju kadetima i vojnom, ali i osobljui šire društvene zajednice, daju nužno potrebna znanja engleskog, njemačkog, francuskog i talijanskog jezika u Zagrebu, Splitu i Osijeku. Razvili su uspješnu suradnju s vojnim institutima za strane jezike diljem svijeta (SAD, SR Njemačka, Austrija, Italija, Ujedinjena Kraljevina i Republika Francuska). Potpori obrazovanju kadeta i slijedno rastućoj vojnoj izobrazbi te razvoju nastavnih procesa i znanstveno-istraživačkog rada na HVU-u i uopće širenju vojno-stručnih znanja, informacijske pismenosti, ali i nacionalne i opće kulture svih pripadnika Hrvatske vojske uvelike pridonose i naše knjižnice na lokacijama u Zagrebu, Zadru i Splitu. Prema sadržaju knjižničnog fonda one su i jedina specijalizirana knjižnica u RH koja objedinjuje gradivo (u fizičkom i digitalnom obliku) iz područja obrane i vojnih znanosti, odnosno znanstvenog polja vojno-obrambenih i sigurnosno-obavještajnih znanosti i umijeća.

### POPULARIZACIJA VOJNOG POZIVA

#### STJEĆE SE DOJAM DA SE NA VOJNE STUDIJSKE PROGRAME JAVLJA MANJE KANDIDATA NEGO PRIJAŠNJIH GODINA. ŠTO BI TREBALO UNAPRIJEDITI KAKO BI SE DODATNO POPULARIZIRAO VOjni POZIV?

Vojni je poziv specifičan, traži davanje i služenje, zasigurno nije lagan i vrlo je zahtjevan. Izlazak iz srednjoškolskih klupa i ulazak u svijet vojnog poziva, život je koji traži stegu, odgovornost, jasnu subordinaciju i izvršavanje zapovijedi i zahtjeva veliku promjenu uz brojna odricanja. S druge pak strane, današnji suvremeni civilni svijet pun je raznovrsnih mogućnosti, izazova druge vrste, možda naizgled lagodnijeg života s manje odgovornosti, a i manje napora.

Trendovi i pokazatelji daju naznaku smanjenog interesa za vojni poziv. Međutim, pojedini programi pokazuju i pozitivne trendove, odnosno za njih je povećan interes. Primjerice, studij Aeronautike među prva je tri najtraženija studija ove godine u Hrvatskoj, iako je selekcija vrlo stroga. Prema tome ne bih rekao da je kompletno zanimanje manje.

Naravno, svjesni smo promjena u trendovima zanimanja mladih za vojnu službu općenito. Uzroci mogu biti različiti: aktualna sigurnosna i društveno-politička situacija u svijetu, nepovoljni demografski trendovi u cijeloj Europi i otvaranje Europe kao velikog i perspektivnog tržišta za mladu radnu snagu, ali i nedovoljna informiranost mladih ljudi, posebno maturanata o mogućnostima koje pruža vojni poziv. Kako sam upoznat, naš je kadet napisao stručni rad, odnosno analizirao to područje i došao do zaključka na koji način bolje informirati mlade ljudi. Mislim da je jedan od načina i korištenje prednosti i mogućnosti društvenih mreža i bolje informiranje te veća i afirmativna vidljivost u medijima.

To su izazovi s kojima se svakodnevno moramo nositi i pronalaziti odgovore. Kao odgovor na taj izazov, predložit ću nekoliko konstruktivnih koraka kako bismo potaknuli veći interes mladih za pridruživanje Kadetskoj bojni i afirmirali vojni poziv.



## POVEĆANA VIDLJIVOST U MEDIJIMA

Prvo, proaktivno komunicirati o prednostima i prilikama koje pruža Kadetska bojna i vojni poziv. To uključuje naglašavanje visoke razine obuke, pristupa najnovijim vojnim tehnologijama, međunarodna razmjena iskustava, te stvaranje stimulativnog okruženja za osobni i profesionalni razvoj. Želimo također istaknuti važnost vojničkog kodeksa, liderstva i timskog rada koji se stječu u Kadetskoj bojni.

Dруги bitan korak uspostava je mentorskih programa i informacijskih sesija koje će omogućiti mladima bolje razumjeti što ih očekuje u Kadetskoj bojni, ali i tijekom dje- latne vojne službe. Također, moramo biti otvoreniji prema našem društvu. Potrebno je intenzivnije surađivati s civilnim obrazovnim institucijama i lokalnim zajednicama kako bismo bolje i kvalitetnije informirali mlade ljude o mogućnostima koje pruža časnički poziv. Organizacija Dana otvorenih vrata, prezentacija i sudjelovanje na sajmovima zapošljavanja te smotrama Sveučilišta bit će važan dio naše strategije kako bismo izravno i neposredno komunicirali s potencijalnim kandidatima. Dakako, i slika koju ostavlja svaki naš pripadnik, vojnik, dočasnik, časnik, kao i djelovanje cjelokupne vojske u široj društvenoj zajednici, jedan su od značajnih čimbenika koji utječu na motivaciju i odaziv mlađih ljudi za vojni poziv. Želimo stvoriti okruženje u kojem su mlađi ljudi dovoljno informirani, ali i motivirani odabrati put prema vojničkoj službi. Ohrabruje da je potpredsjednik Vlade RH i naš ministar obrane Ivan Anušić na početku mandata prepoznao taj problem te dao jasne smjernice u vezi s poduzimanjem adekvatnih mjeru te afirmativnog i kreativnog djelovanja za povećanje interesa za vojni poziv. Mislim da su kvalitetnije informiranje i dostupnost informacija te bolja statusna i materijalna rješenja od bitne važnosti za veće zanimanje za vojni poziv. Na HVU-u i dalje ćemo kontinuirano dogradavati kvalitetno radno okružje, ulagati u pozitivnu energiju i sredstva za poboljšanje uvjeta za život i rad te cjelokupnog standarda smještaja, obuke i opreme. Želimo pokazati i isticati da je vojni poziv atraktivno i dinamično zanimanje koje nudi brojne mogućnosti za školovanje, usavršavanje, razvijanje novih znanja, obuku i napredovanje. Riječ je o zanimanju koje pruža mogućnosti za stjecanje jedinstvenih iskustava. Iznimno je važno neprestano i neumorno komunicirati s javnošću i naglašavati činjenicu kako pripadnici Oružanih snaga pridonose miru i solidarnosti cijelog društva, od naše domovine pa sve do svjetske zajednice država okupljenih oko ideje pravednosti, mira i prosperiteta čovječanstva.

## VIZIJA BUDUĆNOSTI VOJNOG ŠKOLOVANJA

### KAKVA SU VĀŠA PROMIŠLJANJA U VEZI S RAZVOJEM HVU-A I VOJNOG ŠKOLOVANJA U HRVATSKOJ TE DOPRINOSOM RAZVOJU VOJNE DOKTRINE I STRATEŠKOG RAZMIŠLJANJA?

Novi pripadnici Hrvatske vojske, kao i oni postojeći, moraju biti spremni prihvati i prilagoditi se novim takтикama i doktrinama kako bi bili spremni nositi se sa svim vrstama ugroza koje budućnost donosi. Puno puta govorio sam i naglašavao da jedini način kako to mogu postići jest stalno učenje, pripremanje, vježbanje i obučavanje jer je to jedini način da se prihvate nove taktike, doktrine i obrambeni sustavi. Ono što svi kadeti i pripadnici Hrvatske vojske znaju od prvog dana jest da proces obuke, usavršavanja i učenja nikad ne prestaje. Vojnički poziv neprestano evoluiru i ako se želi biti aktualan i relevantan jedini način da se to ostvari jest stalni rad na poboljšavanju svojih sposobnosti i znanja jer se tako najbolje pomaže čitavom obrambenom sustavu da bude učinkovit i uspješan. Učenje i usavršavanje, razmjena ideja i iskustava nikad ne smije stati.

Hrvatsko vojno učilište "Dr. Franjo Tuđman" kao krovna institucija za vojno obrazovanje zajedno s našim Sveučilištem obrane i sigurnosti ima zadaću osigurati najviši stupanj znanja, sposobnosti i vještina kako bi sutra bili spremni odgovoriti na sve izazove suvremenog sigurnosnog okružja. Hrvatska je vojska uvek nastojala stvoriti kvalitetne kadrove koji će u svakom trenutku biti spremni i na raspolažanju onda kad je to najteže. Kontinuirano radimo na unapređivanju procesa vojnog obrazovanja kako bismo bili uspješniji u planiranju, organizaciji i provedbi naših zadaća te domaćih i međunarodnih aktivnosti. Vrlo je važan segment i poboljšanje radnih uvjeta nastavno-smještajnih kapaciteta, prateće infrastrukture, specijaliziranih kabinetova i laboratorija te sportskih i drugih sadržaja, na kojima smo radili i nastavljamo raditi. Cilj nam je omogućiti bolje radne uvjete kako bi svi polaznici, uz predanost i odlučnost, stjecali potrebna znanja i vještine za svoje dužnosti i daljnja napredovanja u službi, a nastavnici i svi ostali djelatnici bili motivirani za kreiranje novih metoda učenja u timskome radu.

Hrvatsko vojno učilište jest i mora ostati mjesto gdje se stvaraju vrhunske vođe i stručnjaci, formiraju hrvatski vojni časnici i dočasnici s pozitivnim stavom i neraskidivim životnim sponama, koji su spremni suočiti se s današnjim sigurnosnim izazovima, ali i budućnosti te pridonositi sigurnosti naše zemlje i saveznika. Stoga, imajući na umu vrijednosti i odnose proistekle iz pobjedičkog Domovinskog rata, moramo udružiti svoja znanja u prihvatanju i implementiranju novih znanja i modernih tehnologija u suočavanju i prevladavanju aktualnih izazova. Uvjeren sam da se možemo razvijati i rasti suočavajući se s neizvjesnostima i znam da nastavljamo dalje s još većim entuzijazmom.

PZB

"Odgovornost je velika na svim razinama, ali zapovjedna je puno veća jer sam odgovoran i za svoje ljude i njihove postupke, te stojim uvijek iza njih ako se nešto dogodi," kaže zapovjednik Satnije za osiguranje bojnik Alen Harambašić



# SATNIJA ZA OSIGURANJE | VRHUNAC ZAŠTITE I OSIGURANJA

TEKST  
Janja Marijanović Šaravanja  
FOTO  
PZB

"Sve ove godine na različitim dužnostima pomogle su mi u stvaranju velikog iskustva, kao što je nužnost donošenja odluka, koje se događaju na svakodnevnoj razini i vrlo su bitne za kvalitetno izvršavanje zadaća osiguranja najviše razine," rekao je vojnik Harambašić koji smatra kako je prolazak kroz sve razine dužnosti pravi put i svi koji ga prođu znaju cijeniti i onog najmlađeg pripadnika postrojbe



PZB



Ususret 30. obljetnici ustrojavanja Počasno-zaštitne bojne, koja se obilježava u veljači ove godine, Hrvatski vojnik u ovom broju predstavlja Satniju za osiguranje, pomalo skrivenu postrojbu u PZB-u o kojoj se ne zna puno toga. Posjetom Pantovčaku željeli smo sazнати tko su pripadnici koji u civilnim odjelima čuvaju i štite Predsjednika RH i objekte u kojima on boravi.

### VELIKA ODGOVORNOST

Ulaskom u prostorije gdje borave pripadnici Satnije za osiguranje imali smo priliku vidjeti neke od njih na zadatku kad su nam rekli da stavimo naše torbe na RTG uređaj kako bi se provjerio sadržaj u njima, a i mi smo morali proći kroz skener. Nakon što smo dobili zeleno svjetlo došli smo do zapovjednika Satnije koji nam je objasnio kako je pregled ljudi i njihovih stvari jedna od zadaća za koju je njegova postrojba specijalizirana. Satnija za osiguranje sastoji se od dva voda: Vod za unutarnje osiguranje koji je zadužen za zaštitu objekata u kojima boravi i radi Predsjednik RH, te svi osoba koji ulaze u te prostorije i Vod za protudiverzijsku zaštitu i pirotehniku. "Osim cijelog kompleksa Ureda Predsjednika štitimo po potrebi i neke izdvojene lokacije na kojima on boravi, kao što je Brijunsko otočje gdje se nalazi Posadna satnija Počasno-zaštitne bojne", objašnjava nam bojnik Alen Harambašić koji je na mjestu zapovjednika Satnije zadnje dvije godine. Dolaskom u Počasno-zaštitnu

bojnu s 22 godine prošao je sve dužnosti unutar postrojbe, od vojnika za osiguranje, dočasnika za ceremonijalne postupke, zapovjednika desetine i voda do trenutačne dužnosti zapovjednika SZO-a. "Sve ove godine na različitim dužnostima pomogle su mi u stvaranju velikog iskustva, kao što je nužnost donošenja odluka, koje se događaju na svakodnevnoj razini i vrlo su bitne za kvalitetno izvršavanje zadaća osiguranja najviše razine," kaže bojnik. Smatra kako je prolazak kroz sve razine dužnosti pravi put i svi koji ga prođu znaju cijeniti i onog najmlađeg pripadnika postrojbe.

Osiguravati štićene osobe prve kategorije kompleksna je zadaća, a bojnik Harambašić, osim te zadaće, odgovoran je i za sigurnost objekata i ljudi koji ondje rade. "Odgovornost je velika na svim razinama, ali zapovjedna je puno veća jer sam odgovoran i za svoje ljudi i njihove postupke, te stojim uvijekiza njih ako se nešto dogodi," kaže bojnik. Priznaje nam kako svaki dan sa sobom nosi neke nove izazove i da dolaskom na posao uvijek očekuje nešto novo, ali uz koordinaciju i timski rad nije se problem prilagoditi svakoj promjeni i zadaći.

### ISKLJUČIV ODABIR

Posebnost Satnije za osiguranje jest u tome što nije moguće postati njezin pripadnik iz vanjskih postrojbi. Satnija se popunjava isključivo provjerenim kadrom iz drugih satnija PZB-a, u prvom redu iz Počasne satnije i iz Zaštitne satnije jer je bitno da su ljudi upoznati s misijom postrojbe i s procedurama u obavljanju zadaća zbog lakše prilagodbe. U suradnji sa zapovjednicima drugih satnija PZB-a i kroz psihofizičke provjere odabiru se najbolji i najkvalitetniji pripadnici. Osim što se od njih traži diskrecija i velika moralnost trebaju zadovoljiti i druge kriterije, kao što su poznavanje borilačkih vještina i poznavanje barem jednog stranog jezika s obzirom na svakodnevnu komunikaciju sa stranim izaslanstvima. "Kad netko dođe Predsjedniku u posjet mi ih dočekamo na ulazu i nas prve vide te tako stvaramo sliku Ureda Predsjednika RH. Tu se pokazuje važnost profesionalnosti i kulturnog ophođenja koje naši pripadnici imaju," rekao je bojnik Harambašić.



"Osim cijelog kompleksa Ureda Predsjednika štitimo po potrebi i neke izdvojene lokacije na kojima on boravi, kao što je Brijunsko otočje gdje se nalazi Posadna satnija Počasno-zaštitne bojne", objašnjava nam bojnik Alen Harambašić koji je na mjestu zapovjednika Satnije zadnje dvije godine



## U KORAK S VREMENOM

Kad govorimo o Satniji za osiguranje PZB-a ne smijemo zaboraviti njezin drugi dio, odnosno drugi vod koji je zadužen za protudiverzijsku i protueksplozijsku zaštitu. Stručno ospozobljeni pripadnici Voda završili su potrebnu specijalizaciju iz protueksplozijske zaštite, tečajeve za protudiverzijsku zaštitu, RTG operatera i za vodiče pasa. Zapovjednik Voda za PDZ i pirotehniku satnik Ante Gašpar, osim standarde brige o ljudima, ima obvezu i izučavati i analizirati ugroze koje su danas prisutne na svjetskoj razini te pratiti nove trendove. "Danas tehnologija napreduje brže nego što možemo pratiti, ali mi moramo proučavati metode i biti spremni odgovoriti na svaku ugrozu i prijetnju," rekao je satnik Gašpar. Glavni su segmenti Voda protudiverzijske točke na kojima se nalaze stacionarni RTG uređaji na kojima su djelatnici obučeni kao RTG operateri. Taj uređaj služi za pregled sadržaja torbi, predmeta, paketa bez njihova otvaranja što znači da sve što ulazi u objekt mora proći kroz taj uređaj. Drugi je segment pirotehniku, odnosno specijalisti za protueksplozijsku zaštitu čija je osnovna zadaća detekcija, identifikacija i neutralizacija sadržaja sa sofisticiranom opremom i uređajima za čije je uspješno korištenje potrebna posebna i stalna obuka i usavršavanje. "Izučavamo i borimo se protiv jedne od najgorih ugroza današnjice i samim tim ovo je izazovan i opasan posao, ali jako zanimljiv. Ljudi koji ga obavljaju moraju biti mentalno zdravi i sposobni, imati jako puno strpljenja i dobru moć zapažanja," objasnio je zapovjednik Voda. Ljude detektiraju po kvaliteti, načinu rada, znanju, stručnosti i po volji jer je najvažnije da osoba koja obavlja takav posao želi usvajati nova znanja jer kako kaže satnik Gašpar "sve što je bilo jučer, danas više nije". Veći dio pripadnika dugo je unutar Voda za PDZ i pirotehniku i s godinama su stekli mnogo iskustva i stručnosti koje su bitne za takvu vrstu



Unatoč velikom opsegu posla koji obavljaju pripadnici Satnije za osiguranje, uz dobru organizaciju uvijek se nađe vremena za druge aktivnosti. To nam je svojim primjerom dokazao stožerni narednik Vatroslav Drmić, koji ostvaruje izvanredne rezultate u streljaštvu unutar vojske i izvan nje. Kaže nam kako se ljubav prema streljaštvu rodila dolaskom u vojsku, a svake godine predstavlja reprezentaciju OSRH na vojnim prvenstvima gdje nastupaju svi najbolji svjetski strijelci. "Kad nešto voliš, onda nije problem uskladiti obveze," kaže stožerni narednik. Kao jedan od starijih pripadnika Satnije prošao je sve načine osiguranja štićenih osoba i smatra da današnja modernizacija i tehnologija uvelike olakšavaju posao, a uz izobrazbe i obuke osvježenja nije problem upoznati se sa svim potrebnim uređajima i opremom.

posla. "Ljudi s iskustvom temelj su i okosnica ovog voda, ali ne može sve ostati na njima jer će se knjiga zatvoriti", kaže satnik i naglašava kako je bitno da mlađi ljudi koji dolaze imaju potrebne predispozicije kako bi im stariji pripadnici prenijeli svoja iskustva i ukazali na nedostatke ako ih bude. "Protueksplozija je zanimljiva struka koja stalno traži usavršavanje, žrtvu, rad na sebi i stručnost," zaključio je satnik Gašpar.

Poseban dio Voda za PDZ i pirotehniku njihovi su četveronožni pripadnici koji imaju svoje vodiče, a jedan od njih je nadnarednik Josip Stjepan Petrinjak. Postati vodič psa za detekciju eksploziva zahtijeva višegodišnje iskustvo rada u PDZ vodu, ljubav prema psima i odgovarajuće uvjete kod kuće jer su pas i vodič neprestano zajedno. "Kod psa je najbitnija socijalizacija i spremnost na sve uvjete jer zajedno obilazimo urede i koristimo ga za pregled svih prostorija u kojima, živi, boravi i radi Predsjednik RH te za preventivan pregled vozila i letjelica," objasnio nam je nadnarednik Petrinjak koji ima veliku potporu obitelji i svi su prihvatali psa kao člana obitelji. Psi za detekciju eksploziva redovito odlaze na kondiciranje i licenciranje kako bi bili spremni za sve zadaće. "Postati pripadnik Satnije za osiguranje iznimna je čast, ponos i odgovornost. Osiguranjem Predsjednika RH i vrhovnog zapovjednika OSRH dosegnuli smo najvišu razinu, te ljepše i ponosnije zadaće od te nema," zaključio je zapovjednik Satnije bojnik Alen Harambašić.

**"Ovdje nije riječ samo o usponima i spustovima. Čovjek s kojim hodate potpuno ovisi o vama, o vašim uputama i svakom vašem koraku. I nema mjesta za pogrešku. Vaša koncentracija ne smije biti ništa manja od maksimalne. Jedan krivi korak na takvim stazama može biti poguban"**



# SLIJEPE PLANINE

Pripadnik Zapovjedništva za potporu stožerni narednik Ivan Debogović pomaže slijepim i slabovidnim osobama osvojiti vrhove planina i prepreke u svakodnevnom životu

**TEKST**  
Ines Grossi  
**FOTO**  
privatna arhiva

U susretu sa stožernim narednikom Ivanom Debogovićem, razgovaramo o srcu, hrabrosti i povezanosti koja se stvara pri vođenju slijepе osobe kroz zahtjevne planinske staze. U ovoj intimnoj i duboko emotivnoj aktivnosti, otkriva nam koliko je zaista velika ta odgovornost.

No, za početak valja istaknuti da je stožerni narednik Debogović dugogodišnji pripadnik Hrvatske vojske. Njegovo putovanje započelo je davne 1992. godine kad se priključio Domovinskom ratu kao dragovoljac. "Rad u 4. gardijskoj brigadi i kasniji prelazak u vojarnu "Borongaj" obilježili su početak moje karijere", prisjeća se. Trenutačno je voditelj Pododsjeka završnih radova u Remontnom zavodu, gdje pokazuje posvećenost svojoj vojnoj karijeri svakog dana. Ipak, stožerni narednik ne gleda na vojsku tek kao na zanimanje. Iz njegovih riječi, jasno je da je vojska za njega način života. Debogovićeva ljubav prema vojsci seže izvan



okvira profesionalnog. Njegov je život duboko ukorijenjen u vojski - gdje on vidi svoju strast, svrhu i ispunjenje. Za njega, kao i za sve pripadnike Hrvatske vojske, vojnički je život više od zanimanja, on je poziv. "Cijeli moj život vezan je uz vojsku, volim svoj posao i ne mogu se zamisliti da radim nešto drugo", sa strašću objašnjava. "Biti vojnik prije svega je časno zanimanje, iako često nedovoljno cijenjeno. Mnogi ljudi usko povezuju rat i vojnika. Ali upravo suprotno, vojska je ta koja održava mir, pruža pomoć u kriznim situacijama, sudjeluje u obnovi igrališta i spašavanju unesrećenih, ali je i logistika kod velikih protokolarnih obljetnica."

Stožerni narednik Debogović ima posebnu stranu - kad ne služi svojoj zemlji u odori, provodi vrijeme pomažući slijepim i slabovidnim osobama. Njegova povezanost s volonterskom Udrugom slijepih Zagreba započela je prije godinu i pol dana, inspirirana gledanjem zimskih paraolimpijskih igara. Njegov 12-godišnji sin, Maks, bio je fasciniran gledajući kako slijepi ljudi skijaju s pratiteljima. "Maks je bio taj koji je krenuo na prve izlete, a supruga i ja smo se priključili naknadno. Igrom slučaja naši rođaci, Biserka i Željko, planinarski su vodiči, pratitelji slijepih osoba te osnivači Planinarskog društva slijepih. Izlet po izlet, vrh po vrh i prošlo je godinu i pol. Stekli smo prijatelje, pravо smo veselo društvo koje svake subote planinari. "Usklađivanje vojne dužnosti s volonterskim radom nije uvijek lako, ali za sto-

žernog narednika Debogovića, isplati se. On priznaje da je povremeno naporno nakon radnog tjedna i vojničkih obveza poći na planinarenje rano ujutro, ali kad kreću, raspoloženje je uvijek vrhunsko. Na pitanje može li podijeliti neko posebno iskustvo koje je imao tijekom svojeg volontiranja odmah ističe posebno iskustvo pratnje slijepih osoba kad su osvojili Viševnik u Julijskim Alpama. To nije bio samo njihov prvi vrh iznad 2000 metara, već i njegov. "Ovdje nije riječ samo o usponima i spustovima", kaže. "Čovjek s kojim hodate potpuno ovisi o vama, o vašim uputama i svakom vašem koraku. I nema mjestra za pogrešku". Debogović opisuje koliko je važna oština fokusa tijekom takvih putovanja. "Vaša koncentracija ne smije biti ništa manja od maksimalne. Jedan krivi korak na takvim stazama može biti poguban." Ali, nije sve samo u koncentraciji i odgovornosti. Tijekom dugih sati hoda, priče i tajne se izlijevaju, smijeh odzvanja kanjonima i sudionici na takvim putovanjima otkrivaju jedni druge i ljepotu okoliša koji opisuju jedni drugima. "Ova vrsta planinarenja spoji ljudе na način na koji malo što može", priznaje stožerni narednik. "Netko potpuno ovisi o tebi, a najvažnije od svega, daje ti svoje potpuno povjerenje." U duboko humanom i emotivnom razgovoru, stožerni narednik Debogović otvorio je jedan novi pogled na hrabrost, povjerenje i povezanost koja se stvara u najzahtjevnijim okruženjima. Posebno ističe koliko je predvino biti pratitelj na takvим putovanjima. "Sreća i suze na licima ljudi koji osvajaju vrh... to je dojam koji se ne može platiti", dijeli on s toplinom u svojem glasu. Potiče nas da zamislimo kako je osvojiti vrh bez mogućnosti gledanja. "Doći tamo gdje je nemoguće doći bez zdravih očiju - a ipak se naći tu - to je osjećaj koji se ne može opisati". Debogović s dubokim poštovanjem spomi-



ZzP



nje svoje branitelje, slijepi planinare, koji su stradali u ratu. "Gledajući njih, znam da svaka kap znoja vrijedi", kaže. Kao vojnik čitavu svoju karijeru, stekao je brojna znanja i vještine. Orientacija, snalaženje u prirodi, praktičnost i tjelesna spremnost, alati su koji mu, ali i njegovim priateljima planinarima, iznimno koriste. "Činjenica da sam vojnik ulijeva povjerenje mojim priateljima planinarima, na što sam iznimno ponosan."

Stožerni narednik Debogović završava naš razgovor pozivajući sve da se pridruže ovoj divnoj i nesobičnoj aktivnosti, osobito one koji poznaju neku osobu s invaliditetom. Bilo da je riječ o planinarenju, šetnji, plivanju, ili čak najobičnijem razgovoru uz kavu,

**Na pitanje može li podijeliti neko posebno iskustvo koje je imao tijekom svojeg volontiranja odmah ističe posebno iskustvo pratrne slijepih osoba kad su osvojili Viševnik u Julijskim Alpama. To nije bio samo njihov prvi vrh iznad 2000 metara, već i njegov**

male geste humanosti mogu značiti svjet osobama s invaliditetom i starijima.

"Može značiti sve, i za nas - vjerujte mi," zaključuje s iskrenom toplinom u glasu. Kroz susret s njim, dobili smo uvid u jedan svijet gdje hrabrost, povjerenje i povezanost dobivaju potpuno novo značenje. Iz njegovih riječi odzvanja poruka o važnosti malih gesta prijateljstva i nesobičnosti koje život čine ljepšim. Njegova nas priča podsjeća da je svaki čin pomoći dragocjen i da uvijek postoji prostor za dobro u svijetu, čak i na visokim planinskim vrhovima. Iako stožerni narednik Debogović ispunjava velike vojne zadaće, njegova se prava bit odražava u malim gestama dobrote koje čini izvan radnog vremena - svojim sudjelovanjem u Volunteerskoj udruzi slijepih Zagreba neprestano dokazuje da su pravi heroji oni koji svojim postupcima svakodnevno mijenjaju svijet na bolje.



**"Biti vojnik prije svega je časno zanimanje, iako često nedovoljno cijenjeno. Mnogi ljudi usko povezuju rat i vojnika. Ali upravo suprotno, vojska je ta koja održava mir, pruža pomoć u kriznim situacijama, sudjeluje u obnovi igrališta i spašavanju unesrećenih, ali je i logistika kod velikih protokolarnih obljetnica,"** ističe stožerni narednik Debogović

HRZ

# NIJE ZNANJEZNATI, NEGO



Tekst: L. Parlov, I. Dundović/ Foto: I. Dundović

U vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemuniku predstavljen je priručnik za obuku *Opis i rad aviona ZLIN 242 L* autora nadnarednika Ivana Milina koji je trenutačno na dužnosti zrakoplovnog tehničara kontrolora u Satniji za zrakoplovno-tehničko održavanje 392. eskadrile aviona 93. krila HRZ-a

Autor je na više od 300 stranica dao pregled osnovnih tehničkih znanja o avionu Zlin 242 L i to o konstrukciji aviona, pogonskim skupinama, opremi i redovitim pregledima, a detaljno je obrađen i svaki pojedini sustav aviona. Višestruko koristan priručnik bogato je opremljen i fotografijama, shemama i brojnim ilustracijama, te je dobar temelj za praktičnu nadogradnju.

Prema riječima autora priručnik se može koristiti kao nastavna literatura i njime će se pojednostaviti proces učenja o tom avionu. Namijenjen je prije



Nadnarednik Ivan Milin zrakoplovni je entuzijast kod kojeg se ljubav prema zrakoplovstvu javila već u osnovnoj školi. Upisao je srednju školu za zrakoplovne tehničare, praksu je završio u vojarni u Zemuniku gdje je bio i ročni vojnik, tako da su ga svi putevi nekako vodili prema zrakoplovnom pozivu. Istaže kako je zadovoljan svojim pozivom za koji kaže da je izazovan

# JE ZNANJE ZNATI DATI

svega zrakoplovno-tehničkom oseblju, nastavnicima i instruktorima koji provode nastavu o ovom tipu aviona. Izdavač je Hrvatsko ratno zrakoplovstvo, glavni urednik brigadir Marinko Galović, a kao recenzenti potpisuju se profesori Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu izv. prof. dr. sc. Anita Domitrović i dr. sc. Tomislav Radišić.

U razgovoru s nadnarednikom Milinom doznali smo kako se prilikom pisanja knjige koristio brojnim izvorima, njih više od 40, a neizmјerno mu je koristilo i iskustvo starijih kolega, kao i njegovo vlastito koje je stekao radeći na ovom avionu te na obukama u zemlji i u inozemstvu.

Milin je zrakoplovni entuzijast kod kojeg se ljubav prema zrakoplovstvu javila već u osnovnoj školi. Upisao je srednju školu za zrakoplovne tehničare, praksu je završio u vojarni u Zemuniku gdje je bio i ročni vojnik, tako da su ga svi putevi nekako vodili prema zrakoplovnom pozivu. Istaže kako je zadovoljan svojim pozivom za koji kaže kako je izazovan. "U zrakoplovstvu uvijek možeš i moraš znati više i učiti. Svako novo sredstvo koje dolazi traži specifična stručna znanja tako da je neprekidno učenje i usavršavanje imperativ".

Istaknuo je i važnost prenošenja znanja na mlađe kolege. "Svi mi tehničari moramo biti i dobri mentorи ako iza sebe želimo ostaviti mlađe i stručne profesionalce koji će nastaviti raditi." Često je i sam predavao i osjećao laganu nelagodu i tremu, ali potreba i želja da prenese znanja drugima uvijek je bila jača. "Ima jedna poslovica koja kaže *Nije znanje znati, nego je znanje znati dati*", kaže Milin.

Reakcije kolega, ističe, pozitivne su, a želi da ova knjiga bude poticaj i nadahnucuće drugima.

O priručniku su na predstavljanju govorili izaslanik zapovjednika 93. krila

**Hrvatsko ratno zrakoplovstvo  
izdavač je  
priručnika, glavni urednik brigadir Marinko Galović,  
a kao recenzenti potpisuju se profesori  
Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu izv.  
prof. dr. sc. Anita Domitrović i dr. sc. Tomislav Radišić**

HRZ-a i zapovjednik 392. eskadrile aviona pukovnik Robert Ribarić, časnik za obuku i doktrinu zrakoplovno-tehničke službe Središta za obuku HRZ-a pukovnik Leonard Eleršek te autor nadnarednik Ivan Milin.

Prema rječima pukovnika Eleršeka ova hvalevrijedna knjiga jest jedno od sredstava kojom se provodi transfer tehnologije u OSRH. Rekao je i kako pri kupnji novog vojnog zrakoplova lavovski kvantum znanja treba prenijeti na samom početku *operacije* i kako u prvom redu na obuku za novo sredstvo trebaju biti upućeni iskusni ljudi poput nadnarednika Milina danas, koji su sposobni, spremni i voljni, u vremenu koje mjerimo mjesecima, svladati najsloženije sredstvo i započeti njegovu eksploraciju i održavanje u domovini vlastitim snagama. Pukovnik Ribarić zahvalio je nadnaredniku Milinu na trudu oko izrade priručnika te istaknuo kako je ponosan što u Eskadrili ima takvog pripadnika. Nada se i vjeruje da će primjer nadnarednika Milina biti poticaj za svakog pripadnika HRZ-a.

Autor je zahvalio svim kolegama koji su mu pomogli, ali i svojoj obitelji na nesrećnoj potpori bez koje zasigurno ne bi mogao napisati ovaj priručnik.





PRIPREMO  
Domagoj Vlahović  
FOTOARHIVA  
Hrvatski vojnik  
MORH

## 01 / SIJEČANJ

- zapovjednik NATO-ova Zapovjedništva za transformaciju francuski general zbora Philippe Lavigne posjetio Hrvatsku
- ispraćaj 11. kontingenta OSRH u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti (eFP) u Poljskoj, prvi put s haubicama PzH 2000
- na HVU-a "Dr. Franjo Tuđman" održana promocija polaznika studija Vojnog inženjerstva i Vojnog vođenja i upravljanja
- obilježena 30. obljetnica vojno-redarstvene operacije M-slenica
- treći hrvatski contingent ispraćen u eFP u Litvu
- u Zagrebu obilježena 15. obljetnica ustrojavanja Središnjice za upravljanje osobljem
- tim protuminskih ronitelja HRM-a upućen u aktivnosti Stalne NATO-ove skupine protuminskih snaga 2 (SNMCMG2)
- na Svjetskom kupu u streljaštvu u Maroku ugovorni pričuvnici OSRH Josip i Anton Glasnović te Giovanni Cernogoraz osvojili zlatnu medalju.

# GODINA POČETKA I NAPRETKA VELIKIH PROJEKATA OPREMANJA I MODERNIZACIJE

## 02 / VELJAČA

- razvodnik Ivica Glavinović (HKoV) i stožerni narednik Josip Miljančić (Obavještajna pukovnija) primili priznanja kao najbolji vojnik, odnosno dočasnik OSRH u 2022. godini
- ispraćaj 2. hrvatskog kontingenta u NATO-ovu aktivnost ojačane budnosti (eVA) u Mađarsku
- završetak specijalističke obuke novih pripadnika OSRH u Središtu za obuku pješaštva i oklopništva ZOD-a na Gašincima
- na više lokacija u Hrvatskoj održani zimski kampovi kadeta OSRH**
- u Zagrebu obilježena 29. obljetnica ustrojavanja Počasno-zastitne bojne.



## 03 / OŽUJAK

- obilježena 30. obljetnica ustrojavanja Antiterorističke Vojne policije**
- prisega 37. naraštaja ročnika na dragovoljnem vojnom osposobljavanju u Požegi
- u Petrinji predstavljen novi hrvatski taktički radio TAKRAD
- na lokacijama u Zagrebu i Petrinji održana međunarodna simulacijska računalno potpomognuta vježba Madrigal 23
- na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" kod Slunja održana vježba Pauk 23/1, priprema bojne Pauci GMBR-a za misiju KFOR na Kosovu
- u Splitu i Zagrebu održan Dan otvorenih vrata HVU-a
- u Mađarskoj proglašena inicijalna operativna sposobnost Multinacionalnog divizijskog zapovjedništva Centar u kojem sudjeluje i OSRH
- 32. obljetnica akcije Plitvice i pogibije prvog hrvatskog redarstvenika Josipa Jovića
- u Slunju obilježena 20. obljetnica ustrojavanja Središta za borbenu obuku ZOD-a
- civilno i vojno osoblje iz Republike Hrvatske u NATO-ovoj simulacijskoj vježbi upravljanja krizom CMX23
- obilježena 16. obljetnica ustrojavanja Gardijske oklopno-mehanizirane brigade i održano prigodno natjecanje borbenih timova
- obilježena 16. obljetnica ustrojavanja Gardijske mehanizirane brigade
- ministar obrane Mario Banožić potpisao Projektni sporazum o zajedničkoj nabavi streljiva u okviru Projekta kategorije B Europske obrambene agencije.



## 04 / TRAVANJ

- četvero pripadnika OSRH postigli izvrsne rezultate u SAD-u na natjecanju Best Warrior koje organizira Nacionalna garda Minnesota
- akrogrupe Hrvatskog i Britanskog ratnog zrakoplovstva Krila Oluje i Red Arrows održali zajedničku vježbu u Zadru
- na vojnom poligonu "119. brigade Hrvatske vojske" u Premanturi kod Pule održana 35. međunarodna vojna vježba Štit 23
- na području srednjeg Jadrana te pomorskog poligona Žirje HRM proveo vježbe Prstac, Barakuda, Brancin i Zrcalo**
- pripadnici Pukovnije Vojne policije u Rakitju proveli računalno podržani dio međunarodne vojne vježbe Sharp Lynx 2023
- ugovorni pričuvnik HV-a Tin Srbić osvojio zlatnu medalju na Europskom prvenstvu u gimnastici u Turskoj
- obilježena 32. obljetnica ustrojavanja 4. gardijske brigade Pauci Hrvatske vojske
- predsjedavajući Vojnog odbora EU-a austrijski general zbora Robert Brieger u posjetu Hrvatskoj
- obilježena 32. obljetnice utemeljenja 3. gardijske brigade Kune
- ZSS i HRM provedu združenu vježbu Riječne operacije (Riverine Operations)
- obilježena obljetnica smrti stožernog generala Janka Bobetka.



## 06 / SUTBANJ

### MORH I OSRH U 2023.



- obilježena 25. obljetnica smrti ratnog ministra obrane Gojka Šuška
- u Zadru održana sedma Jadranska vojna i zrakoplovna izložba i konferencija – ASDA
- u Okučanima obilježena 28. obljetnica vojno-redarstvene operacije Bljesak
- piloti HRZ-a izveli prve samostalne letove na avionima Rafale tijekom obuke u Francuskoj
- satnik Ivan Gerenčir iz bojne Pume GMBR-a drugi put pobijedio u apsolutnoj kategoriji natjecanja "Memorijal bojnik Davor Jović – natjecanje Prvi za Hrvatsku"
- pripadnici OSRH na 29. hrvatskom vojnem hodočašću u Lurd
- zajedničko uvježbavanje hrvatskih i francuskih kontrolora bliske zračne potpore (JTAC) na području Dalmacije
- otkrivanjem natpisne ploče označen početak rada Sveučilišta obrane i sigurnosti "Dr. Franjo Tuđman"
- završetak izobrazbe 7. naraštaja obuke za razvoj vođa u Središtu za razvoj vođa "Marko Babić"

- OSRH pružio pomoć civilnoj zajednici tijekom poplava u Sisačko-moslavačkoj i Karlovačkoj županiji
- proslava 32. obljetnice utemeljenja 2. gardijske brigade Gromovi u Petrinji
- u Delnicama obilježen Dan Zapovjedništva specijalnih snaga i 32. obljetnica utemeljenja specijalnih postrojbi HV-a
- zapovjednik Savezničkog zapovjedništva za operacije i američkih snaga za Europu (SACEUR i EUCOM) general zbora Christopher G. Cavoli u posjetu Hrvatskoj
- u Borovu obilježena 32. obljetnica pogibije 12 hrvatskih redarstvenika
- u Kninu održan svečani ispraćaj 39. hrvatskog kontingenta u misiju KFOR na Kosovu
- na vojnom poligonu Eugen Kvaternik održano Prvenstvo OSRH u krosu
- **na više lokacija u Hrvatskoj obilježen Dan Hrvatske vojske, Dan Hrvatske kopnene vojske i 32. obljetnica ustrojavanja HV-a**
- povratak HRM-ova broda RTOP-42 Dubrovnik i 8. hrvatskog kontingenta iz međunarodne operacije NATO-a Sea Guardian
- ugovorni pričuvnici OSRH braća Martin i Valent Sinković prvi na Europskom prvenstvu u veslanju na Bledu u Sloveniji; Lena Stojković osvojila zlato na Svjetskom prvenstvu u taekwondou u Bakuu u Azerbajdžanu.



## 06 / LIJANJ

### - završena međunarodna vojna vježba Immediate Response 23, koja je obuhvaćala još nekoliko vježbi i bila najveća u 2023. godini za OSRH

- prisega 38. naraštaja ročnika na dragovoljnog vojnog ospozobljavanju u Požegi
- u Zagrebu obilježena 21. obljetnica ustrojavanja Zapovjedništva za potporu
- u padu helikoptera mađarskog OS-a kod Drniša smrtno stradala trojica članova posade, bili su na obuci u Međunarodnom središtu za obuku specijalnih zračnih snaga u Zemuniku
- u Zagrebu održana svečana promocija polaznika vojnih škola Hrvatskog vojnog učilišta
- tijekom simulacijske vježbe Strong Bastion 23 u Varaždinu održana treća i zadnja faza ocjenjivanja borbene spremnosti stožera Multinacionalnog divizijskog zapovjedništva Centar
- ugovorni pričuvnici – vrhunski sportaši taekwondoistica Lena Stojković i karatist Andjelo Kvesić osvojili zlatne medalje na Europskim igrama u Poljskoj
- najmoderniji američki nosač zrakoplova USS Ford posjetio Hrvatsku
- završeno 27. prvenstvo HV-a u streljaštvu: najbolja ekipa ZzP-a.

- završetak izobrazbe 8. naraštaja obuke za razvoj voda u Središtu za razvoj voda "Marko Babić"
- u Bjelovaru održan svečani ispraćaj 12. kontingenta OSRH u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti (eFP) u Poljskoj
- hrvatski predstavnici na samitu NATO-a na razini čelnika država i vlada u Vilniusu, Litva

- kadeti OSRH na ljetnim kampovima
- **završetak Temeljne obuke za specijalna djelovanja ZSS-a, polaznici 22. naraštaja dobili zelene beretke na Udbini**
- u vojarni "Kovčanje" na Lošinju održan međunarodni ljetni kamp vođenja za dočasnike članica NATO-a i PzM-a

- Republika Hrvatska i OSRH u NATO-ovim aktivnostima Neptune Strike 23.2
- pripadnici OSRH u pomoći Slavoniji pogodenoj jakim nevremenom.



## 08 / KOLOVOZ

- proslava **Dana pobjede i domovinske zahvalnosti, Dana hrvatskih branitelja i 28. obljetnice vojno-redarstvene operacije Oluja**

- u Zagrebu održan svečani ispraćaj 3. hrvatskog kontingenta u aktivnost ojačane budnosti u okviru Borbene grupe pod vodstvom Mađarske (eVA BG-HUN)
- zapažen nastup ekipe HRM-a na Maratonu lađa na Neretvi
- svečano otvaranje Memorijalnog centra Josip Jović u Aržanu
- protupožarni zrakoplovi i posade HRZ-a pomagali u gašenju katastrofalnih požara u Grčkoj
- nastup Orkestra HV-a na tradicionalnom festivalu u Češkoj
- svečano otvorene Kongresnog centra na HVU-u "Dr. Franjo Tuđman"
- kadetkinje i kadeti 16. i 17. naraštaja triju studijskih programa dobili prve časničke činove
- general-bojnik Krešo Tuškan raspoređen na dužnost direktora GS OSRH, a general-bojnik Slaven Zdilar na dužnost zapovjednika HVU-a
- u ZSS pristigle donacije iz SAD-a: prve tri RIB brodice te dva komunikacijsko-informacijska sustava za provedbu specijalnih operacija.

## 09 / RUJAN

- završetak specijalističke obuke mlađih novopristiglih pripadnica i pripadnika OSRH (I. uput 2023.) u Središtu za obuku pješaštva i oklopništva ZOD-a
- na širem području Knina održan međunarodni tečaj u organizaciji NATO-ova Centra izvrsnosti za planinsko ratovanje
- pripadnici ZzP-a i Inženjerijske pukovnije HKoV-a postavili most Bailey M-1 na rijeci Dreti u Sloveniji pogodenoj poplavama



- u Zagrebu preminuo stožerni general u mirovini Anton Tus prvi načelnik GS-a OSRH
- u Splitu preminuo viceadmiral u mirovini Zdravko Kardum bivši zapovjednik HRM-a
- u Gospiću obilježena 30. obljetnica vojno-redarstvene operacije Medački džep
- MORH novim odlukama pripadnicima HV-a povećao materijalna prava
- Hrvatska vojska odala počast Vukovaru i 204. vukovarskoj brigadi povodom 32. obljetnice Bitke za Vukovar
- u Požegi održana svečana prisega 39. naraštaja ročnika na dragovoljnem vojnog osposobljavanju
- Krila Oluje nastupili na slovačkom aeromitingu SIAF i osvojili priznanje za najbolji nastup
- u stubičkom kraju uz nastup pilota i letjelica HRZ-a održani 26. Susreti za Rudija
- pripadnici i pripadnici OSRH postigli izvrsne rezultate na MUP-ovu natjecanje Štit domovine Zagreb 2023
- u Splitu proslavljenja 32. obljetnica Hrvatske ratne mornarice
- u Zagrebu obilježen Dan roda Vojne policije, Dan Pukovnije Vojne policije i 32. obljetnica ustrojavanja Vojne policije
- kadeti 21. naraštaja Hrvatske vojske svečano su na HVU-u položili prijedlog i tako službeno postali pripadnici OSRH
- u Splitu održana 2. Međunarodna konferencija dočasnika škola i akademija
- u Zagrebu obilježena 32. obljetnica ustrojavanja GS-a OSRH
- u međunarodnim vodama između Hrvatske i Italije provedena je vježba SAREX 2023 hrvatske i talijanske obalne straže
- hrvatsko-britanska vojna vježba Sava Star na Gašincima – sudjelovali pripadnici bojne Pume GOMBR-a i Škotske kraljevske pukovnije**
- Vlada donijela Odluku o davanju suglasnosti MORH-u za nabavu jednokratnog protuoklopnog prijenosnog raketnog sustava RGW 90.

## 10 / LISTOPAD

- u Karlovcu održana svečanost u povodu obilježavanja Dana roda inženjerije, Dana Inženjerijske pukovnije i 30. obljetnice ustrojavanja 33. inženjerijske brigade HV-a
- snage HRM-a provele međunarodnu vojnu vježbu Harpun 23 (Livex) u području srednjeg Jadrana
- povodom Dana roda oklopništva u GOMBR-u provedeno natjecanje oklopno-mehaniziranih posada
- Vlada donijela odluke o dalnjem opremanju HRZ-ovih helikoptera UH-60M Black Hawk
- u nacionalnom svetištu u Mariji Bistrici održano 31. hodočašće hrvatske vojske, policije i hrvatskih branitelja
- general-pukovnik Šerić preuzeo dužnost vojnog predstavnika Republike Hrvatske pri NATO-u i EU-u
- u Vinkovcima obilježena 31. obljetnica utemeljenja 5. gardijske brigade Sokolovi
- vježbe postrojbi razvrstane pričuve na više lokacija u Hrvatskoj
- u Zagrebu održan 11. sastanak međunarodne Inicijative za obrambenu suradnju (DECI) na razini načelnika glavnih stožera



### **- na ceremoniji u bazi Francuskog ratnog zrakoplovstva Mont-de-Marsan Hrvatska službeno preuzeila prvi višenamjenski borbeni avion Rafale za HRZ**

- pripadnici Pukovnije Vojne policije na hodnji dugoj 307 km od Zagreba do Vukovara u čast i spomen bojniku Alfredu Hillu, poginulim pripadnicima Vojne policije i svim poginulim hrvatskim braniteljima
- obilježena 30. obljetnica Zapovjedno-stožerne škole "Blago Zadro" na HVU-u u Zagrebu
- hodnjom od Udbine do Knina završena obuka 9. naraštaja Središta za razvoj vođa "Marko Babić"
- završetak specijalističke vojne obuke za nove vojниke u Gašincima
- topničko-raketna pukovnija HKoV-a provela seriju obučno-vježbovnih aktivnosti na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik"
- svečana primopredaja u Karlovcu: general-pukovnik Boris Šerić predao je dužnost zapovjednika HKoV-a general-bojniku Tihomiru Kundidu
- pripadnici OSRH na prvom Svjetskom vojnom prvenstvu u polumaratonu u švicarskom gradu Luzernu i na Svjetskom vojnom prvenstvu u streljaštvu u Riju de Janeiru
- na vojnom poligonu "Libava" u Češkoj provedena velika međunarodna vježba vojne policije Sharp Lynx 2023 u kojoj su sudjelovali i hrvatski vojni policaci
- svečana dodjela prvog časničkog čina kadetima HVU-a 15., 16. i 17. naraštaja diplomskih i preddiplomskih sveučilišnih studijskih programa.



## MORH I OSRH U 2023.

### 11 / STUDENI

- obilježen Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje
- u Gospicu obilježena 31. obljetnica ustrojavanja 9. gardijske brigade Vukovi
- u Zagrebu obilježena 33. obljetnica ustrojavanja 1. gardijske brigade Tigrovi
- Vlada RH prijedlogom državnog proračuna RH za 2024. i projekcije za 2025. i 2026. godinu najavila nastavak trenda povećanja finansijskog plana MORH-a
- Ivan Anušić preuzeo dužnost potpredsjednika Vlade i ministra obrane RH**
- Počasno-zaštitna bojna osmi put organizirala međuresorno natjecanje Viribus unitis – Izazov tjelesne spremnosti uz zapažene rezultate pripadnika OSRH
- u Đakovu svečano ispraćen 40. hrvatski kontingenat u operaciju potpore miru KFOR-u u Republiku Kosovo

- u skladu s preuzetim obvezama RH unutar Organizacije za europsku sigurnost i suradnju (OESE), predstavnici 27 zemalja članica posjetili vojarne i postrojbe OSRH
- vojničko-dočasnički tim pripadnika i pripadnika OSRH sudjelovalo na testiranju streljačkih sposobnosti Schützenschnur koje organiziraju oružane snage SR Njemačke i pokazao najvišu razinu preciznosti
- Zapovjedništvo za kibernetički prostor (ZzKP) nacionalni hrvatski nositelj na međunarodnoj i međuresornoj NATO-ovoj vježbi kibernetičke obrane Cyber Coalition 23
- Inženjerijska pukovnija u projektu pomoći civilnoj zajednici izgradila most Bailey na području Donje Stubice.

### 12 / PROSINAC

#### **- u Rijeku stigla prva 22 od ukupno 89 američkih oklopnih vozila pješaštva Bradley M2A2 ODS u okviru nabave za OSRH**

- u organizaciji GOMBR-a na području Međimurske i Varaždinske županije održano 23. prvenstvo OSRH u orijentacijskom trčanju
- u Varaždinu obilježena 31. obljetnica ustrojavanja 7. gardijske brigade Puma
- u vojarni "Pukovnik Marko Živković" na Plesu održana svečanost 32. obljetnice ustrojavanja Hrvatskog ratnog zrakoplovstva
- u Bjelovaru svečano obilježen Dan roda topništva i 16. obljetnica ustrojavanja Topničko-raketne pukovnije
- Vlada RH usvojila Odluku o davanju suglasnosti MORH-u za nabavu raketa Spike, komunikacijske opreme i verificiranog streljiva 155 mm za haubice
- obilježena 32. obljetnica Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman"
- održana prva konstituirajuća sjednica Senata Sveučilišta obrane i sigurnosti
- Vlada RH usvojila Prijedlog uredbe o izmjeni Zakona o službi u OSRH po kojima bi vojnici i mornari umjesto s 45 napuštali djelatnu vojnu službu s 50 navršenih godina života.



## VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

## POTRAGA ZA NASLJEDNIKOM OSPREYJA

Portal Defense News krajem prosinca objavio je tekst u kojem opisuje jedan od vrlo zanimljivih projekata američke Agencije za istraživanje naprednih obrambenih projekata (DARPA). Institucija koja djeluje u okviru ministarstva obrane radi na dizajniranju nove, eksperimentalne letjelice sa sposobnostima okomitog uzljetanja i slijetanja (VTOL). Prema trenutačnim idejama, trebala bi naslijediti aktualni Bellov i Boeingov tiltrotor V-22 Osprey i biti puno brža. Program je trenutačno u inicijalnoj fazi i zove se SPRINT (Speed and Runway Independent Technologies). DARPA je u studenom 2023. za sudjelovanje u njemu izdvojila četiri tvrtke: Aurora Flight Sciences, Bell Textron, Northrop Grumman i Piasecki Aircraft Corporation. Tvrte bi trebale dizajnirati letjelicu, izraditi prvi prototip i obaviti prvi let do proljeća 2027. godine. Prema podacima Američkog ratnog zrakoplovstva, maksimalna je brzina Ospreya 280 čvorova (518,5 km/h). Što se tiče osnovnih za-



Ilustracija: Aurora Flight Sciences

htjeva za SPRINT, DARPA želi da letjelica prilikom vodoravnog leta dosegne brzine između 740 i 834 km/h. Prema riječima voditelja programa, kapetana fregate Iana Higinsa, SPRINT će trebati biti stabilan pri lebdjenju, imati sustav tranzicije između vodoravnog i okomitog leta, te distribuiran sustav opskrbe energijom koji osigurava da se tijekom tranzicije opskrbljuju baš svi propulzijski sustavi. Program zasad ne stavlja naglasak na sposobnosti preživljavanja ili nošenja korisnog tereta, a tvrtkama je prepusteno da same odluče hoće li letjelice biti besposadne ili s posadom te hoće li letjeti autonomno ili poluautonomno.

Iz tvrtki se već vide i prvi pokušaji: Bell Textron pokazao je ilustraciju tiltrotora, ali besposadnog, koji uvelike podsjeća na Osprey. Aurora, manja tvrtka u vlasništvu velikog Boeinga, pokazala je crtež zrakoplova (u prilogu) koji bi mogao imati velik uzgon, nizak otpor, te pogonske sklopove u tijelu i krilima.

Prvi ugovor za SPRINT podrazumijeva isključivo konceptualni dizajn: do svibnja 2024. sve tvrtke moraju uvjeriti DARPA-u da njihov koncept ima smisla. One koje u tome uspiju ulaze u drugu fazu koja će trajati 12 do 15 mjeseci i morat će rezultirati preliminarnim dizajnom.

Domagoj Vlahović

## ANKA-3 NA PRVOM LETU

Turska tvrtka TAI (Turkish Aerospace Industries) 28. je studenog uspješno obavila prvi let nove besposadne letjelice ANKA-3. Sustav s naglašenim STEALTH karakteristikama koji ima oblik letećeg krila i nema repa, letio je 70 minuta tijekom kojih je postigao maksimalnu brzinu od 278 km/h i visinu od 2438 metara. Let je počeo u 8:38 po lokalnom vremenu, a debitant je imao pratnju jednog od ranijih modela letjelice ANKA te aviona za temeljnu letačku obuku i uvježbavanje Hürkuş. Iz TAI-ja kažu da je ANKA-3 prošla rigorozna zemaljska testiranja te pokazala da je njezin motor i dizajn sposoban za maksimalnu uzletnu masu od 6,5 tona. Moći će nositi različite oružne sustave na više podynesnih točki, a bit će razvijena i inačica leteće cisterne. Planiранo je i da ANKA nosi manju višenamjensku besposadnu letjelicu ispod krila, Süper Şimşek.

Domagoj Vlahović

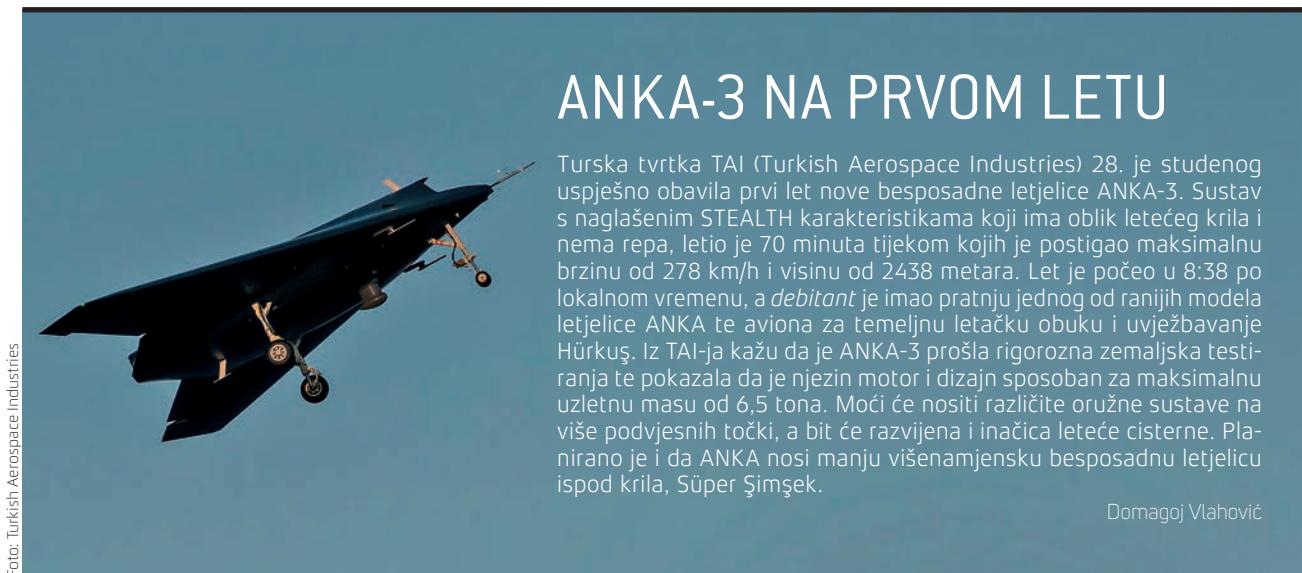


Foto: Turkish Aerospace Industries

# NOVE AMERIČKE PUŠKE I STROJNICE

Nove puške Američke kopnene vojske već su u rukama vojnika na testiranju i službeno će biti isporučene u prvu postrojbu u drugom kvartalu 2024. godine, objavio je portal Army Times. Jurišne puške XM7 odnosno strojnica XM250 krajem rujna isporučene su na testiranje zajedno s naprednim optičkim sustavom XM157 jednom od vodova u 101. zračno-desantnoj diviziji u Fort Campbellu u Kentuckyju. Nova automatska puška XM7 zamijenit će staru M4 u postrojbama za blisku borbu kao što su pješačke, izvidničke, borbena inženjerija i snage za specijalne operacije. U istim postrojbama XM250 zamijenit će staru strojnici M249. Oružja i optika ispustit će X - experimental u imenu onog trena kad i službeno postanu naoružanje Američke kopnene vojske. Postrojbe koje ne sudjeluju u bliskoj borbi nastaviti će koristiti M4 i M249 i u doglednoj budućnosti. Stariji modeli M4 i M249 bili su kalibra 5,56 mm, a novo naoružanje koristit će streljivo od 6,8 mm. Teži metak osigurava bolju penetraciju i nadmašuje metak od 7,62 mm koji se koristi u strojnicama M240. Povećana energija metka također omogućuje strijelcima probijanje barijera koje su nerijetko odbijale metke kalibra 5,56 mm. Vojska je započela s razvojem naoružanja koje koristi streljivo većeg kalibra kako bi se učinkovitije nosila s pancirnim prslucima protivničkih vojnika, ali i kako bi povećala točnost i uboјitost na većim udaljenostima.

S druge strane, XM157 nije samo optički uređaj jer je u njemu balističko računalo koje omogućuje poboljšanje balističkih učinaka te usklađivanje metka i oružja s optikom radi veće točnosti. Kontrola paljbe ima unaprijed programirane balističke podatke i može se uklopiti u gotovo bilo koji sustav malokalibarskog oružja u inventaru vojske. Isporuka prve serije XM7 i XM250 Američkoj vojsci očekuju se tijekom ove godine.

Tomislav Vidaković

Foto: U.S. Army / Kayla Cosby



## REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 62. stavka 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

## INTERNI OGLAS za popunu dužnosti u Vojnom predstavništvu RH pri NATO-u i EU-u

**1. Stožerni časnik za razvoj sposobnosti, Odjel za EU, Vojno predstavništvo RH pri NATO-u i EU-u, Stalno predstavništvo Republike Hrvatske pri Organizaciji Sjevernoatlantskog ugovora, Bruxelles, Kraljevina Belgija**

### Uvjeti:

- ustrojbeni čin: pukovnik
- znanje engleskog jezika: STANAG 3232 ili ALCPT 85 %
- završena treća razina sljedno rastuće izobrazbe za časnike: Intergranska zapovjedno-stožerna izobrazba (IZSI)
- sigurnosni certifikat: NATO SECRET
- da za vrijeme službe neće ispuniti uvjete za prestanak službe po sili zakona u skladu sa zakonom kojim se uređuju prava iz mirovinskog osiguranja DVO-a
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: kolovoz 2024., na razdoblje do četiri godine.

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

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

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

Kandidati koji ispunjavaju formalne uvjete bit će pozvani na razgovor pred Povjerenstvom Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, koji će se održati na hrvatskom i engleskom jeziku.

**Napomena:** zainteresirani kandidati moraju imati važeći rezultat testiranja znanja engleskog jezika (STANAG test vrijedi tri godine od testiranja, ALCPT test vrijedi godinu dana od testiranja), odnosno dokaz o tome dostaviti do zaključenja internog oglasa.

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Eksplozivna oružja koja su postala poznata pod zajedničkim kolokvijalnim nazivom *bunker busters* koriste se još od Drugog svjetskog rata, a razvijaju se i danas. Kao i kod niza drugih oružnih sustava, u brojnosti i učinkovitosti modela i rješenja prednjače Amerikanci

TEKST  
Mario Galić

Prije Drugog svjetskog rata za uništavanje snažno utvrđenih ciljeva rabilo se isključivo topništvo velikog i vrlo velikog kalibra. Razlog je bio jednostavan – bombarderi nisu imali dostatnu nosivost za bombe određene mase i veličine. Sve se promijenilo pojavom prvih četveromotornih teških bombardera. Britanski avioni Avro Lancaster, Handley Page Halifax i Short Stirling, te američki Boeing B-17 Flying Fortress i Consolidated B-24 Liberator imali su nosivost za bombe mase pet i više tona. Bilo je to dovoljno za razvoj pa potom i borbenu uporabu prvih bombi namijenjenih uništavanju jako dobro zaštićenih ciljeva.

Pripremajući se za invaziju Saveznika na Francusku, Nijemci su u Francuskoj, Belgiji i Njemačkoj počeli graditi baze zaštićene armiranim betonom. Zbog toga su Britanci i Amerikanci morali razviti oružje kojim će ih razoriti. Rješenje je ponudio Sir Barnes Neville Wallis (1887. – 1979.) razvivši ideju seizmičke ili *zemljotresne* bombe. Princip je bio u tome da bomba masom i brzinom ne probije građevinu nego tlo u neposrednoj blizini te prodre ispod temelja građevine. Potom bi eksplozijom nastala rupa u koju bi temelji potonuli pa bi se zgrada urušila. Wallis je svoju ideju materijalizirao kroz dva projekta – Tallboy i Grand Slam.

**NIJE CRTIĆ, NEGO BOMBA**

Tallboy je imao masu od 5443 kilograma i bio načinjen od ojačanog čelika. Kad bi ga se izbacilo iz bombardera na visini od 5500 metara pri brzini od 270 km/h, Tallboy je dosegnuo najveću brzinu od čak 1210 km/h. Zbog toga je mogao probiti zidove od armiranog betona debele čak pet metara.

Grand Slam je bio gotovo dvostruko veće mase – 10 160 kilograma. Bomba je projektirana za djelovanje s visine od 12 200 metara. Međutim, zbog (pre)velike mase britanski bombarderi Lancaster B.Mk 1 Special nisu uspijevali premašiti visinu od 4600 metara. I to usprkos činjenici da su dobili



AVIOB  
PROTIV



Američki bombarder B-52  
Stratofortress ispušta testnu  
inačicu oružja Massive Ordnance  
Penetrator (MOP) 2009. godine  
iznad poligona White Sands. U  
pozadini lijevo borbeni je avion F-16

# OMBE BUNKERA

Foto: US DOD via Wikimedia Commons

snažnije motore te im je masa značajno smanjena. Zbog toga je učinkovitost Grand Slama bila bitno manja nego što su Britanci prvotno planirali. Osim toga, tako velika masa utjecala je na stabilnost i upravljivost bombardera pa su posade imale velik problem održavati ih u zraku. Stoga ne čudi da je od 99 bombi uporabljeno tek 42. Grand Slám je i danas najveća bomba koju je RAF ikad uporabio u borbi. Bombe Tallboy i Grand Slam uglavnom su rabljene za uništavanje željezničkih mostova i vijadukata. Za armirane zgrade Britanci su razvili posebnu bombu: 4500 lb Concrete Piercing/Rocket Assisted, puno poznatiju pod nadimcima Disney Swish i Disney Bomb. Koncepcionalno, Disney Bomb bila je znatno naprednije rješenje od gravitacijskih Tallboya i Grand Slama jer je koristila raketni motor. Zapravo, devetnaest raketnih motora na čvrsto gorivo - barut kordit. Bomba, ili bolje rečeno raketa, bila je dugačka 5,03 metra. Najbolja odlika bila joj je mala masa od samo dvije tone. Što je značilo da su Disney Bomb mogli nositi i neki srednji bombarderi. A teški četveromotorni i do dvije.

Disney Bomb bi se odbacivala s visine od 6100, a raketni bi se motori aktivirali na otprilike 1500 metara. Zahvaljujući njima, brzina udara bila bi oko 1600 km/h. To je bilo dovoljno za probijanje zida od najmanje 4,5 metra izradenog od armiranog betona.

Disney Bomb imala je i nedostatke. Jedan je bio nepreciznost, jer nije postojao sustav navođenja, a bomba/raketa odbacivana je s poprilične visine. Još veći nedostatak bila je činjenica da je u borbenu uporabu ušla na samom kraju rata. Usprkos tome, dokazala je učinkovitost načina djelovanja. Isti je princip naknadno iskorišten za mnoge rakete namijenjene uništavanju čvrstih ciljeva, prije svega uzletno-sletnih staza za zrakoplove.

## PROMJENA PRISTUPA

Neposredno nakon završetka Drugog svjetskog rata razvoj bombi, koje su postale poznate pod zajedničkim kolokvijalnim nazivom *bunker busters* (razbijajući bunkera), zaustavljen je jer se smatralo da će se jako dobro zaštićeni ciljevi uništavati nuklearnim oružjem. To se promijenilo tijekom Korejskog rata (1950. – 1953.) jer je Američko ratno zrakoplovstvo imalo hitnu potrebu za uništavanjem dobro branjenih ciljeva kao što su mostovi.

Za tu namjenu odabrana je bomba ASM-A-1 Tarzon poznata i pod oznakom VB-13. Nastala je na osnovama vođene bombe VB-3 Razon čiji je razvoj započeo 1942., ali nije dovršen prije kraja Drugog svjetskog rata. Ipak je nastavljen i nakon rata, iako s vrlo ograničenim sredstvima. Tako je početkom Korejskog rata Razon bio jedino američko oružje sposobno uništavati mostove i vijadukte.

Za razliku od britanskog pristupa, koji se bazirao na što masivnijim bombama, Amerikanci su preferirali masovnu uporabu puno laskih bombi. Kako je masa Razona bila samo 450 kilograma, teški bombarderi B-29 Superfortress mogli su ih ponijeti do osam.

Vrlo brzo pokazalo se da američki pristup nije bio najbolji. Razoni su vrlo rijetko uspijevali pogădati mostove, a kad bi

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

**GBU-37 – SATELITSKO NAVOĐENJE**

GBU-28 bila je vrhunac tehnologije u trenutku nastanka 1991. godine. Lasersko navođenje nije bilo nepoznanica, no vrlo je malen broj vojski imao senzore za njegovo otkrivanje. Stoga su je jurišni avioni sa smanjenim radarskim odrazom F-117 Nighthawk mogli rabiti sigurno.

Međutim, princip navođenja laserom ima nekoliko velikih mana. Prva je da se lasersko zračenje može lako otkriti. Ravna laserska zraka odaje i mjesto s kojeg laser zrači. Osim toga, laser mora osvjetljavati cilj sve do pogotka bombe ili projektila. Usto, laser je jako osjetljiv na vremenske prilike pri čemu niska naoblaka i magla značajno smanjuju učinkovitost. Jednako kao i prašina.

Svi ti nedostaci značili su da GBU-28 ima previše nedostataka da bi se njom naoružali strateški bombarderi B-2. Oni su trebali oružje koje ničim neće otkrivati njihovu prisutnost u neprijateljskom zračnom prostoru. Zbog toga je razvijena bomba GBU-37 sa satelitskim navođenjem. Kao i bomba GBU-28, i GBU-37 koristi bojnu glavu BLU-113/B.

Za razliku od GBU-28 koja upravljački dio ima u nosu zbog smještaja laserskog senzora, GBU-37 za upravljanje rabi krilca na stražnjem dijelu. Upravljački sustav sastoji se od dvije antene GPS sustava, računala za nadzor leta i sustava za upravljanje krilcima.

Masa vodene bombe GBU-37 je 4700 funti ili 2100 kilograma. Dugačka je 5,2 metra i ima promjer tijela 79 centimetra. S obzirom na to da nema pogon, domet ovisi o visini i brzini ispuštanja no nije veći od deset kilometara. Razvoj je dodijeljen tvrtki Northrop Grumman, a prvo testiranje obavljeno je u svibnju 1997. Prvi put u borbi GBU-37 je upravljena 1999. godine u operaciji Allied Force iznad SR Jugoslavije.

ih i pogodili razina oštećenja bila bi premala da bi onesposobila promet i transport. Zbog toga se Američko ratno zrakoplovstvo okrenulo znatno većoj bombi, već spomenutom Tarzonu. Zapravo je razvoj te bombe započeo još u veljači 1945. na osnovi britanskog Tallboya. Tvrтka Bell Aircraft Corporation uspjela je dobiti vrlo ograničena sredstva za nastavak razvoja i nakon što je završio Drugi svjetski rat. Uz znatno ulaganje vlastitih sredstava tvrtke, razvoj se nastavio do 1950. godine kad je došla prva narudžba.

Tarzoni su prvi put u borbi uporabljeni 14. prosinca 1950. Kako su se poka-

**Pripadnici britanskog RAF-a 1944. godine s bombom Tallboy prije ukrcanja na bombarder Avro Lancaster Eskadrile No. 617**

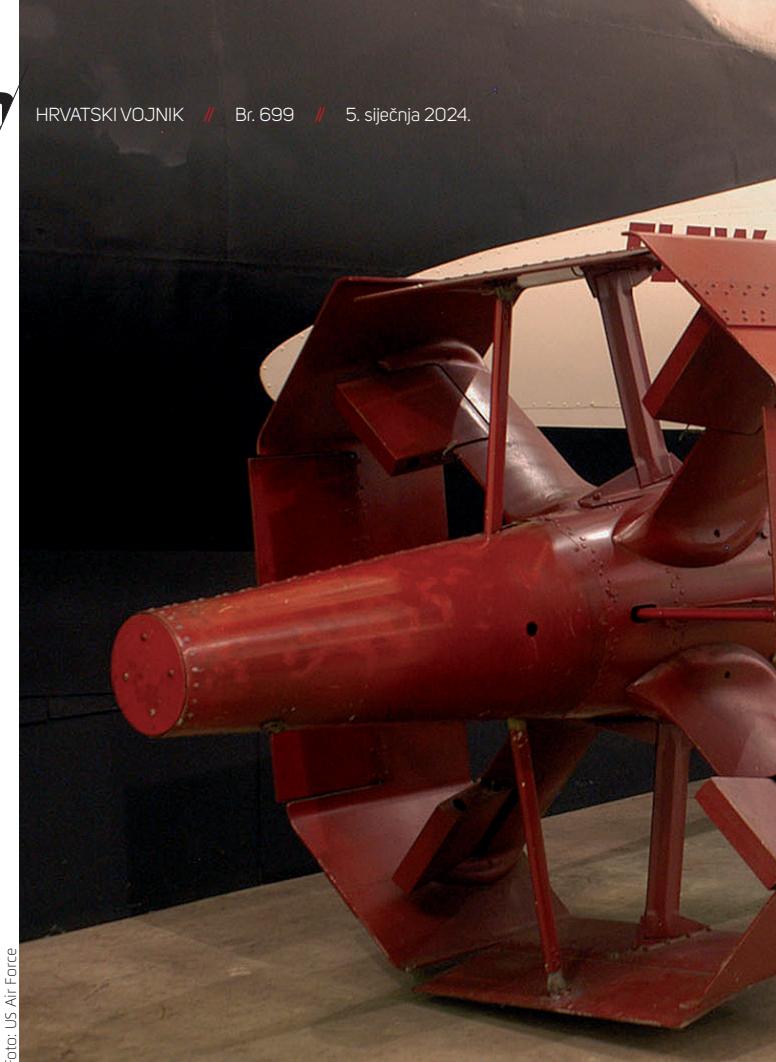


Foto: US Air Force

zali podosta uspješni, Bell je dobio narudžbu za čak tisuću komada. Međutim, dogodili su se veliki sigurnosni incidenti. Dvije bombe prijevremeno su eksplodirale, jedna još dok je bila na bombarderu, a druga u zraku. Stoga je proizvodnja prvo privremeno obustavljena zbog istrage, a u kolovozu 1951. program je potpuno prekinut.

**POVRATAK U NOVOM RATU**

Tijekom Vijetnamskog rata u koji su se Amerikanci počeli uključivati 1960-ih, američko ratno i mornaričko zrakoplovstvo mučilo se s uništavanjem mostova. Vođeni projektil AGM-12 Bullpup imao je previše mana da bi bio učinkovit. Najveća je bila u tome što je pilot morao ručno navoditi projektil na cilj. Iako je brzina leta bila popriličnih 455 metara u sekundi (1638 km/h), prosječno



Foto: Stanley Arthur Devon / Imperial War Museum via Wikimedia Commons

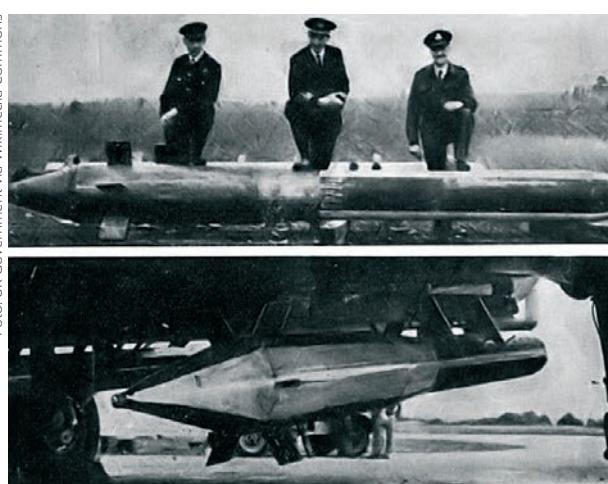
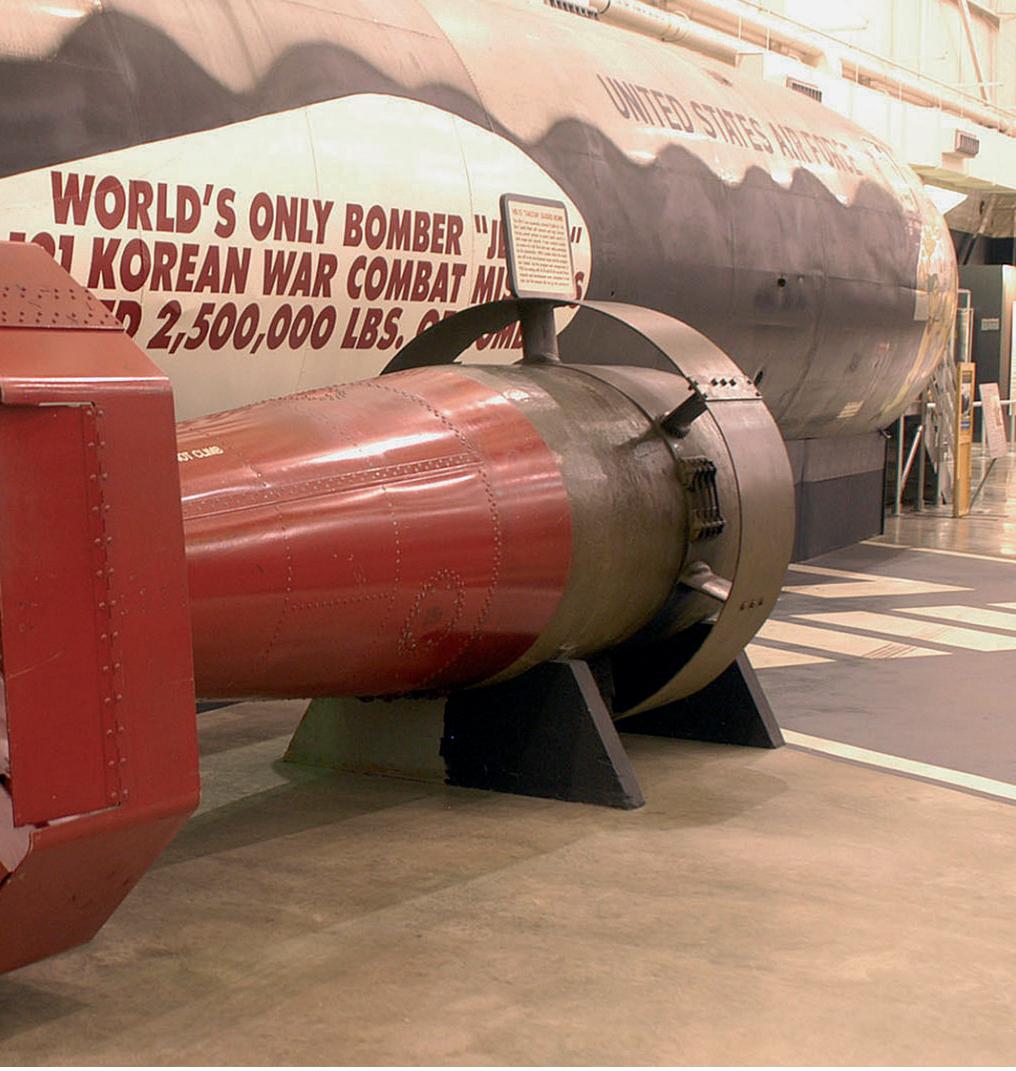


Foto: UK Government via Wikimedia Commons

vrijeme napada bilo je oko dvadeset sekundi. Ne čini se puno, ali pilotima je to bila cijela vječnost. A pritom su morali upravljati i avionom. Nešto je bolja situacija bila kod aviona s dva člana posade, ali vrijeme nad ciljem i dalje je bilo predugo.

Zbog toga je razvijena navođena bomba AGM-62 Walleye. Njezina je najveća prednost bila televizijsko samonavođenje koje je pilotu omogućavalo odbaciti bombu i odmah početi s povlačenjem. Walleye nije imao pogon pa je domet ovisio o visini i brzini pri kojoj je odbačen, te nije mogao biti veći od 16 kilometara. S obzirom na to da ni kvaliteta kamere nije bila posebna, taj je domet ionako bio tek teoretski. Walleye je prvi put uporabljen u Vijetnamu u svibnju 1967. i odmah se pokazao oružjem uspješnim za ono što je i napravljen. S vremenom su se otkrili i nedostaci, ponajviše vezani uz kameru.

**Bomba ASM-A-1 Tarzon poznata i pod oznakom VB-13 – primjerak izložen u Nacionalnom muzeju Američkog ratnog zrakoplovstva u bazi Wright-Patterson kod Dayton, Ohio**

Foto: sergeant Smith / Imperial War museum via Wikimedia Commons



**Britanski vojnik promatra betonski krov nad podmorničkim bunkerom Fink II u Hamburgu deboe 3,4 metra i probijen bomboom Tallboy u travnju 1945.**

Usprkos tome, na osnovama Walleya razvijen je i glasoviti vođeni projektil zrak-zemlja AGM-65 Maverick. Walleye i Maverick učinili su razorne bombe nepotrebnim. Međutim, kad je Irak okupirao Kuvajt 1990. godine Američko ratno zrakoplovstvo suočilo se s puno važnih iračkih ciljeva koji su se nalazili u skloništima ukopanim pod zemljom. Osim što su u takvim skloništima bila zapovjedna mjesta, neka su bila vrlo velika, sposobna primiti cijele brigade (do 1200 vojnika) sa zalihamama vode i hrane za mjesec dana. Takvi su podzemni kompleksi bili zakopani 10 do 15 metara pod zemljom i dodatno zaštićeni zidovima od armiranog betona debljine 2,5 metara. Svako je sklonište imalo nekoliko ulaza/izlaza, dodatno zaštićenih vratima otpornim na eksplozije. Iznad svakog izlaza, kao dodatna zaštita, nalazila bi se ploča od posebno ojačanog armiranog betona debljine 0,5 metara. Takve bi ciljeve bilo najlakše uništavati taktičkim nuklearnim oružjem (iako su neki bili zaštićeni i od nuklearnog napada). Na sreću, to nije dolazilo u obzir. Proračuni su pokazali da bombe BLU-109, koje su se do tada rabile za takve namjene, neće postići željeni učinak. Mogle su probiti zidove od armiranog betona debljine 1,8 metara, ali ne ako su bili

**Disney Bomb, gore uz trojicu britanskih časnika i dolje na bombarderu B-17 Flying Fortress bila je znatno naprednije rješenje od gravitacijskih Tallboga i Grand Slama jer je koristila raketni motor**

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

odatno zaštićeni slojem zemlje od 10 do 15 metara.

### STRUČNJACI IZ STAROG ARSENALA

Kako niti jedan saveznik nije imao oružje kakvo su Amerikanci trebali za kampanju u Iraku, pokrenut je hitan program razvoja. Rezultat je bila vođena bomba GBU-28 koju je u nekoliko mjeseci razvio Watervliet Arsenal (država New York) Američke kopnene vojske. To je najstariji američki arsenal, utemeljen daleke 1813. i još uvek radi. Danas uglavnom proizvodi cijevi za haubice, tenkove i minobacače. S takvim referencijama, nije čudno da se njihovo rješenje za *superbombu* temeljilo na topničkoj cijevi. Izvorno su uporabili cijev haubica kalibra 203 mm koje su do tada povučene iz operativne uporabe te ih je bilo jako puno po američkim skladištima. Kao osnovu za novu bombu uporabili su cijev duljine pet metara i promjera 37 centimetra. Kako bi izdržale napore konstantne paljbe stotina granata, topničke cijevi rade se od najčvršćeg čelika. Tako kvalitetan čelik davao je dovoljno čvrstoće da bombi omogući prodror kroz 15 metara zemlje te se zabije u zid armiranog betona prije nego što eksplodira.

Watervlietovi stručnjaci napunili su veliku cijev s 295 kilograma eksploziva tritonala. To je mješavina klasičnog dinamita (TNT-a) i praha aluminija u omjeru 80 naprama 20 posto. Aluminij povećava brzinu reakcije dinamita i tako povećava razornu moć. Ukratko, s 20 posto aluminija razorna moć TNT-a povećava se za 18 posto.

Da bi se povećala učinkovitost ugrađen je upaljač FMU-143 s odgođenim djelovanjem. Novije izvedenice GBU-28 dobile su pametne upaljače HTSF (Hard Target Smart Fuzes) koji rabe akcelerometar i mikroprocesore da bi aktivirale eksplozivno punjenje u idealnom trenutku.

S obzirom na to da se radilo o 1990. godini, nova je bomba morala dobiti nekakav sustav navođenja da bi joj se povećala preciznost i učinkovitost. Odabran je tada najsvremeniji laserski sustav navođenja Paveway. Prva laserski navođena bomba testirana je u travnju 1965. sa sustavom tvrtke

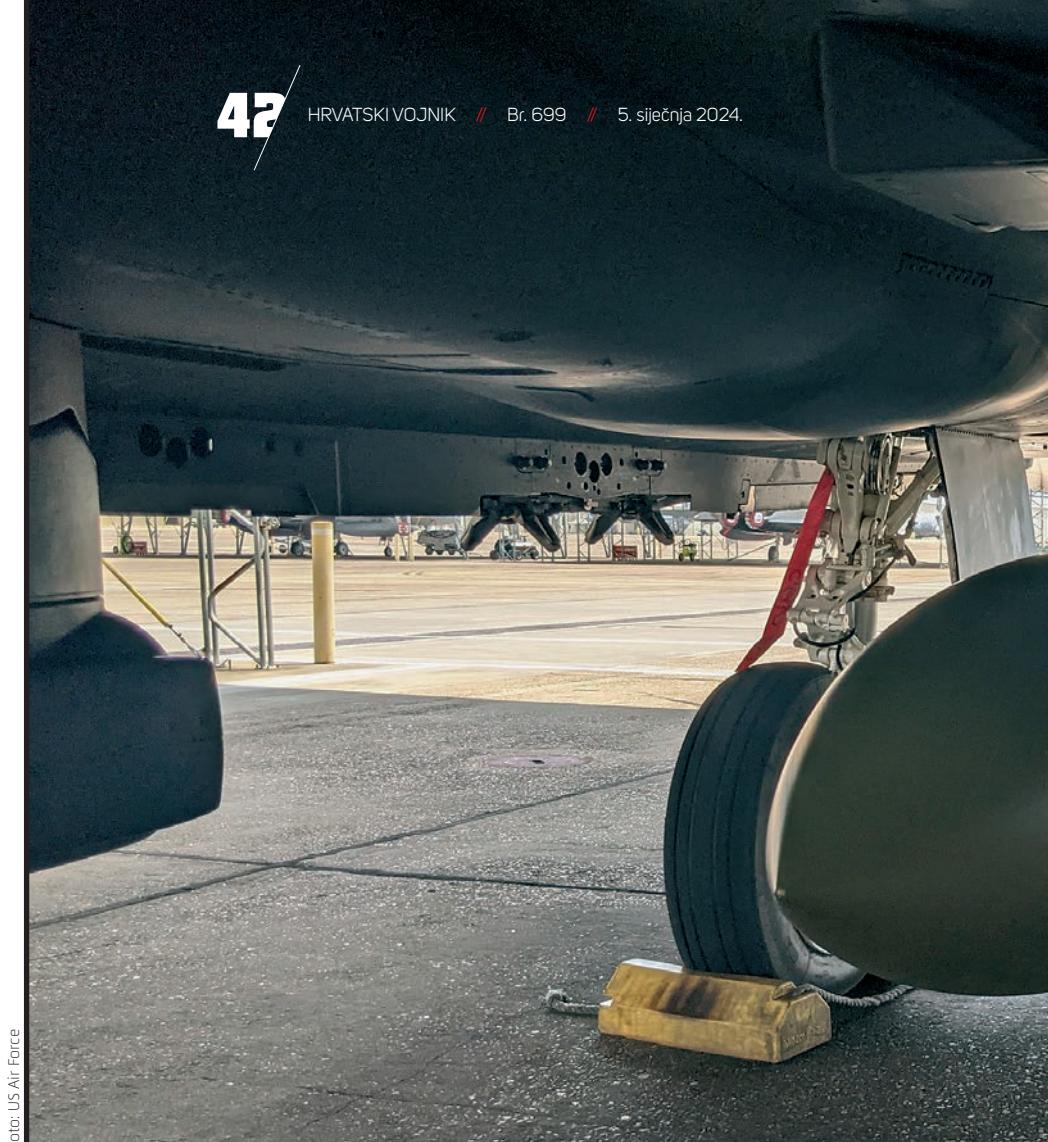


Foto: US Air Force

**Prvo testiranje unutar američkog programa Advanced 5000 Pound Warhead/ Advanced 5000 Pound Penetrator obavljen je 7. listopada 2021. na avionu F-15**

Texas Instruments (sada Raytheon). Prve su laserski navođene bombe uporabljene u borbi već 1968. godine.

### RAZLIČITI PODACI

Najbolja je odlika sustava Paveway što on za vrlo malo novca od *glupih* gravitacijskih bombi čini *pametne*, tj. laserski navođene. To se postiže tako da se na gravitacijsku bombu postave dva dodatka. Na stražnji kraj idu aerodinamička krilca koja stabiliziraju bombu tijekom pada i time omogućavaju njezino upravljanje. Usmjeravanje bombe obavlja se preko upravljačkog sustava koji se postavlja na nos bombe. On se sastoji od laserskog senzora, računala i četiri pokretna krilca. Laserski senzor otvara laserski zračenje, a računalo izračunava putanje leta te usmjerava bombu preko četiri krilca. Cilj se laserskom zrakom može osvijetliti na puno načina, iako postoje tri osnovna. Prvi je iz samog aviona, što je bio najviše korišten način tijekom rata 1991. godine. Drugi je način da se cilj osvijetli sa zemlje. Treći je s besposadne letjelice.

Sustav navođenja Paveway još je 1968. godine omogućavao precizan pogodak s odstupanjem od pet metara. Preciznost se s vremenom sve više povećavala i danas se računa u centimetrima. Serija Paveway II, koja je još uvek u punoj serijskoj proizvodnji, ima povećana repna krilca za upravljanje letom i mogućnost ugradnje na teške bombe kao što je Mk 84 mase 900 kg. Serija Paveway III ima još veća repna krilca, prilagodljiv digitalni autopilot i dvostupanjski sustav vođenja (s dodanim inercijalnim sustavom vođenja na srednjem dijelu putanje). Ta su poboljšanja omogućila povećan domet uporabe s malih visina i mogućnost ugradnje na bombe još veće mase. Zbog velike potražnje, sustave



Paveway II Plus/III/IV uz Raytheon proizvodi i Lockheed Martin.

Izvorna superbomba ima oznaku BLU-113, a kad se na nju postavi sustav za lasersko navođenje oznaka joj je GBU-28. Zanimljivo je da se dostupni izvori ne slažu oko dimenzija i mase BLU-113/GBU-28. Službene stranice Američkog ratnog zrakoplovstva navode da GBU-28 ima masu od 5 tisuća funti, duljinu 25 stopa i promjer od 2 stope i 4 inča. U metričkom sustavu to bi bilo 2268 kilograma, 7620 milimetara duljine i 711 milimetara promjera.

Inače vrlo pouzdan Jane's navodi nešto drukčije podatke s manjim brojevima. Oni tvrde da je duljina 19 stopa i 1,3 inča (5824 mm), promjer tijela 16 inča (407 mm). Najveća je razlika u masi jer Jane's tvrdi da je ona 4700 funti (2131,9 kg).

#### PRVI PUT U BORBI

Prvotni planovi predviđali su da će prve bombe GBU-28 biti spremne za borbena djelovanja već 15. siječnja 1991. Međutim, razvoj se oduljio, iako je za američke standarde bio nevjerojatno brz. Prvi test obavljen je 24. veljače. GBU-28 pogodio je cilj nadzvučnom brzinom i zabio se više od 30 metara duboko u zemlju. To je iznenadilo stručnjake Američkog ratnog zrakoplovstva koji su tvrdili da bomba neće prodrijeti upola manje duboko. Stoga su bili predlagali razvoj bombi mase sedam ili čak devet tisuća funti (3175 i 4082 kilograma). Takav uspjeh iznenadio je sve, pa su odlučili da nije isplativo kopati toliku rupu da bi se bomba izvukla. Dva dana poslije izvršen je test probognosti armiranog betona. Bomba opremljena s rakетnim motorom probila je zid debljine 22 stope (6,7 metara) i prošla još pola milje (800 metara). Nakon što su sve sumnje u učinkovitost GBU-28 otklonjene,

#### GBU-72 – U AKCIJI ILI U RAZVOJU?

Pričično nova vođena bomba GBU-72 razvijena je kao zamjena za GBU-28 unutar američkog programa Advanced 5000 Pound Warhead/Advanced 5000 Pound Penetrator. Prvo testiranje obavljeno je 7. listopada 2021. Neki izvori tvrde da je bomba još uвijek u razvoju, a neki da je već uporabljena u akciji na Bliskom istoku.

Kao osnova za razvoj uzet je sustav Joint Direct Attack Munition (JDAM) koji je namijenjen bombama mase do 2000 funti (907,2 kg) te prilagođen za postavljanje na bombe mase do 5000 funti (2268 kg). JDAM je razvila tvrtka Boeing i danas je glavni sustav Američkog ratnog zrakoplovstva kojim gravitacijske pretvara u vođene bombe. Kombinira satelitski (GPS) i

inercijalni sustav vođenja s dodatkom za upravljanje letom koji se postavlja na rep bombe i dodatak s krilima na sredini tijela za povećanje dometa. Na ispitivanju obavljenom 2001. godine JDAM je, rabivši isključivo inercijalno vođenje, postigao preciznost od 14 metara. Preciznost se znatno povećala na osam metara kad je rabljen i GPS sustav vođenja. Tijekom američke invazije na Irak 2003. godine, 28 satelita GPS sustava neprekidno je poboljšavano tako da su na kraju omogućili iznimnu preciznost od samo 3,08 metra u 95 posto slučajeva. To je bilo dovoljno da JDAM postane osnovni sustav za vođene bombe američkih oružanih snaga. Rezultat je masovna serijska proizvodnja od 30 000 komada godišnje uz pojedinačnu cijenu od 22 600 američkih dolara.



Prizor iz filma koji prikazuje eksploziju GBU-72 na testiranju

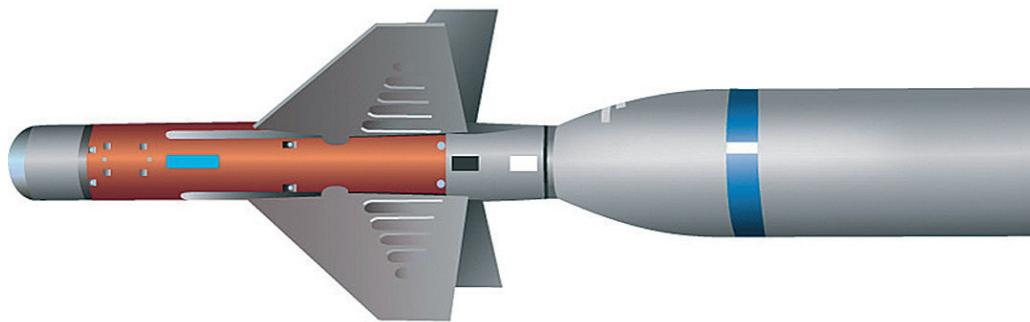
Foto: US Air Force

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

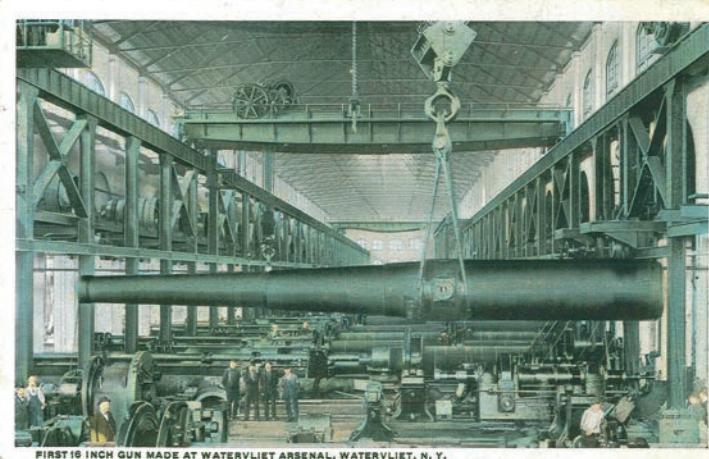
odlučeno je da se treća i četvrta bomba ne potroše na testiranja već da se pošalju u Saudijsku Arabiju. Prva borbenu uporabu bila je u noći 27. na 28. veljače 1991. Nesreću da budu prvi ciljevi imala su dva bunkera u iračkoj zrakoplovnoj bazi al-Taji. Još prije preživjeli su nekoliko pokušaja uništenja jurišnika F-117 Nighthawk koji su bacali bombe GBU-27/B, pa su Sadamovi vojnici smatrali da su sigurni. Zbog toga su bunker bili puni osoblja kad su dva aviona F-111 Aardvark, svaki naoružan s jednom bombom GBU-28, napala. Jedna je bomba promašila jer je posada laserom iluminirala krivi cilj. No zato je druga imala izravan pogodak. Bunker, koji je do tada bez problema bio izdržao nekoliko pogodaka GBU-27/B, potpuno je uništen zajedno s osobljem u njemu. Operacija Desert Storm završila je istog dana, tako da novih napada bombama GBU-28 više nije bilo.

### MASIVAN PROBOJ

Ma kako se činilo da je GBU-28 učinkovita bomba, nije mogla djelovati protiv objekata i skloništa koja su bila zaštićena od nuklearnog udara, primjerice snage 20 kilotonu. Za uništavanje takvih ciljeva razvijena je bomba GBU-57. Tijekom 2002. godine tvrtke Northrop Grumman i Lockheed Martin radile su studiju vrlo velike bombe kojom bi se uništavali i najbolje zaštićeni ciljevi. Međutim, obje su tvrtke odustale od projekta zbog prevelikih zahtjeva.



**Bombu GBU-28 na temelju topovske cijevi razvio je Watervliet Arsenal Američke kopnene vojske. Najstariji je arsenal u SAD-u, a 1880-ih proizvodnju je prebacio sa sedla na topove. Fotografija je snimljena 1900. godine**



FIRST 16 INCH GUN MADE AT WATERVLIET ARSENAL, WATERVLIET, N. Y.

Nakon početnog neuspjeha, razvoj je preuzeala agencija DTRA (Defense Threat Reduction Agency) koja djeluje pod američkim ministarstvom obrane. Ona je 2009. godine ugovor za razvoj dodijelila Boeingu. Projekt je označen kao masivni ubojni probojnik (Massive Ordnance Penetrator - MOP). Glavna je namjena MOP-a uništavanje strateški važnih ciljeva koji su stoga zaštićeni debelim slojem zemlje i zidovima od ojačanog armiranog betona. Da bi to postigla, GBU-57 je divovska i po mnogim svojim odlikama nastavak je projekata Tallboy i Grand Slam. Neki je izvori opisuju kao *zemljotresnu* (earthquake) bombu koja samo dio svoje učinkovitosti ostvaruje probojnošću, a dio vrlo snažnom eksplozijom. Na cilj se navodi pomoću GPS-a. Taj način navođenja omogućuje gotovo istodobni napad na isti cilj s više bombi, čime se povećava vjerojatnost uništenja i najbolje utvrđenih objekata. Početne tvrdnje bile su da GBU-57 može probiti nešto više od 18 metara zemlje. To se vjerojatno odnosilo na prve inačice. Najnovije mogu probiti više od 60 metara zemlje te eksplozijom bojne glave prouzročiti razaranje na još desetke metara.

Pentagon i američko ratno zrakoplovstvo jako su se trudili da u javnost dospje što manje informacija o GBU-57. Iako je razvoj dovršen još 2011. godine, donedavno je bilo vrlo malo njezinih fotografija. Sukladno tome, nisu opsežne ni tehničke informacije.

Ono što se zna jest da postoje najmanje četiri inačice – GBU-57, GBU-57/B, GBU-57A/B i GBU-57B/B. One su opremljene bojnim glavama BLU-127/B, BLU-127A/B i BLU-127B/B, a odnedavno se spominje i BLU-127C/B koja se ugrađuje u posebnu bombu GBU-57F/B. Tako velik broj bojnih glava rezultat je pokušaja da se poveća razorna moć, a da se pritom ne poveća masa bombe, koja je povelika. Američko ratno zrakoplovstvo kaže da je masa GBU-57 u klasi 30 tisuća funti (oko 13 600 kg). Gotovo svi neslužbeni izvori tvrde da je prava masa 27 125 funti ili 12 304 kilograma. Od toga na bojnu glavu otpada 5342 funti ili 2423 kilograma. Ni protežnosti nisu male. Duga je 6,2 metra i široka 0,8 m. Zbog toga je očito da GBU-57 mogu ponijeti samo dva američka borbena aviona. Jedan je *vječni* B-52 Stratofortress. Ti su bombarderi jako stari, ali još uvijek se rabe za testiranja.

Za borbenu uporabu namijenjeni su bombarderi sa smanjenim radarskim odrazom B-2 Spirit. To nije iznenađenje jer Američko ratno zrakoplovstvo s GBU-57 namjerava uništavati najbolje branjene ciljeve. Iako svaki B-2 teoretski može ponijeti do dvije bombe, Lockheed Martin je morao na njima



Ilustracija: US Air Force



Foto: US Air Force / Tech. Sgt. Michael Ammons

**Fotografije bombe GBU-28 nisu dostupne u velikom broju. USAF je na svojoj službenoj internetskoj stranici objavio njezinu ilustraciju (gore), baš kao i fotografiju na kojoj je lansira avion F-15E Strike Eagle (lijevo)**

obaviti preinake ugradnjom posebno razvijenih nosača. Sa GBU-57 naoružat će se i budući američki strateški bombarderi B-21 Raider. Svaki će moći ponijeti samo jednu bombu. Pritom nije problem u nosivosti, već u veličini prostora za naoružanje u trupu.

Za sada ne postoje podaci da je GBU-57 uporabljena u borbenim operacijama. S obzirom na razornu moć, teško da bi takva uporaba ostala neprimijećena.

### RUSKE (NE)POZNANICE

Ruske bombe za razaranje najdebljih i najdubljih bunkera temelje se na dva modela – KAB-1500 i KAB-500. Prva je mase 1500, druga 500 kilograma.

Bomba KAB-1500 uporabljena je kao osnova za razvoj nekoliko ruskih vođenih bombi namijenjenih uništavanju dobro utvrđenih ciljeva, ali i ciljeva kao što su mostovi i vijadukti. KAB-1500LG-Pr-E ima penetracijsku bojnu glavu i lasersko navođenje. Na službenim internetskim stranicama ruske državne izvozne vojno-industrijske tvrtke Rosoboronexport stoji da bomba ima ukupnu masu od 1525 kilograma. Probojna bojna glava ima masu 1120 kilograma uključujući eksplozivno punjenje mase 210 kg. Zajedno s laserskim sustavom za navođenje i krilcima za stabilizaciju leta, duljina joj je 4,28 metara, promjer tijela 580 mm. Bomba je namijenjena za djelovanja s visine od jednog do osam kilometara pri brzini aviona od 550 do 110 km/h. Preciznost joj je 4 do 7 metara. Ruski izvori ne navode domet djelovanja niti učinkovitost djelovanja. Zapadni izvori tvrde da KAB-1500LG-Pr-E može probiti do 20 metara zemlje ili zid od armiranog betona debljine dva metra.

Rosoboronexport spominje još dvije bombe kojima je osnova KAB-1500. Jedna je KAB-1500Kr-Pr, a druga KAB-1500Kr-OD. Zajednička je značajka obje da imaju elektrooptički sustav samonavođenja. Po kratkom opisu, KAB-1500Kr-Pr je također namijenjena uništavanju dobro zaštićenih ciljeva, prije svega zapovjednih mjesta i bunkera/kaponira. Ima bojnu glavu mase 1170 kilograma uključujući eksplozivno punjenje mase 440 kg. Po tome se vidi da je način djelovanja više razarajući nego probojan. Bomba KAB-1500Kr-OD namijenjena je uništavanju važnih stacionarnih ciljeva kao što su mostovi, željeznički čvorovi, industrijska postrojenja i slično. Ima elektrooptičko navođenje te bojnu glavu mase 1170 kilograma. S obzirom na namjenu napunjena je sa 650 kilograma eksploziva.

Rusko ratno zrakoplovstvo ima još jednu bombu namijenjenu uništavanjima dobro zaštićenih ciljeva za koju se na Zapadu donedavno nije znalo. Radi se o bombi BETAB-500ŠP. Namijenjena je djelovanju s malih visina i nema sustav navođenja. Umjesto toga ima nekoliko vrlo zanimljivih rješenja. Kao osnova uzeta je gravitacijska bomba BETAB-500. Kako bi se omogućilo djelovanje s malih visina bomba je dobila dva tehnička rješenja – padobran i raketni motor. Ugradnja padobrana bila je potrebna kako bi se avionu s kojeg je odbacena dalo vremena da se udalji. Tim prije ako u napadu sudjeluje dva ili više aviona.

Problem gubitka brzine zbog djelovanja padobrana, ali i činjenica da bomba djeluje s malih visina pa nema vremena ubrzati, riješen je ugradnjom raketnog motora. On u vrlo kratkom vremenu ubrza bombu dovoljno da može probiti do tri metra zemlje ili zid napravljen od armiranog betona debljine jednog metra. Iako se to ne čini puno, treba imati na umu da se bombe BETAB-500ŠP ne odbacuju pojedinačno već u velikom broju pa je djelovanje kumulativno.

U ruskom ratnom zrakoplovstvu bombe BETAB-500ŠP namijenjene su i za uništavanje uzletno-sletnih staza. Jedini je problem što su zrakoplovne baze u pravilu jako dobro branjene, a bombe BETAB-500ŠP nemaju sustav navođenja već piloti moraju avione dovesti neposredno iznad cilja.

## KOPNENA VOJSKA

Južnokorejski K9 Thunder danas je najtraženiji topnički sustav na međunarodnom tržištu. Cijena, brzina isporuke i mogućnost licencijske proizvodnje glavne su mu prednosti

TEKST  
Ivan Galović

# NAJUSPJEŠNIJA HAUBICA NA

Već više od desetljeća, na tržištu sa mohodnih haubica traje borba za prevlast između konfiguracija na gusjenicama i na kotačima. Kad se već činilo da će kotači uzeti primat, dogodio se rat u Ukrajini. Gusjenične inačice došle su u prvi plan jer su pogodnije za kretanje na teškim terenima, pogotovo u jesenskim i zimskim mjesecima. Ipak, ambicioznije i modernije opremljene vojske u svojem topničkom arsenalu želete obje konfiguracije. Južna Koreja dugi je niz godina bila korisnik američke haubice M109, odnosno njihove korejske inačice označke K55, koju su u operativnoj upotrebi imale mnoge zapadne zemlje. No, željeli su i vlastiti proizvod. Projektiranje domaće samohodne haubice trajalo je od 1989. do 1998. godine. Temeljni zahtjev u odnosu na K55 bila je veća paljbena moć uz zadržavanje jednake razine

pokretljivosti i zaštite posade. Veća paljbena moć značila je veću brzinu gađanja, povećan domet, preciznost i učinkovitost djelovanja po cilju, kao i kraće vrijeme reakcije i prelaska iz hodnog u borbeni položaj.

Sve je počelo projektom koji je 1989. pokrenula državna Agencija za razvoj obrambenih sustava (Agency for Defense Development – ADD). Zanimljivo je da iza razvoja haubica K9 Thunder (eng. Grom) stope južnokorejske tvrtke različitih imena. Naime, u početku je ADD okupila više tvrtki za dizajn pojedinih podsustava haubice. A konkretna proizvodnja obilježena je tržišnim preimenovanjima, preuzimanjima i združivanjima. Počela je 1999. u tvrtki Samsung Aerospace Industries. Godinu poslije, proizvodnju je preuzeo Samsung Techwin i tako je bilo do kraja 2015. Slijedilo je još

nekoliko tvrtki koje su dio velike grupe Hanwha. Od 2022. seriju proizvodi preuzima Hanwha Aerospace.

## “DJELUJ I NAPUSTI”

Kopnena vojska Južne Koreje većinu je svojih haubica K9 rasporedila “na prvim crtama” uz granicu sa sjevernim susjedom, kao ključno sredstvo odvraćanja. U slučaju sukoba, postoji velik rizik od intenzivnog topničkog ratovanja u demilitariziranoj zoni koja dijeli Koreje. U tom su kontekstu, sposobnosti topničkog sustava ključne, stoga se haubica K9 kontinuirano poboljšava u ubojitosti, mobilnosti, zaštiti i preživljavanju. Dizajnirana je prije svega kako bi uđovoljila taktičkom konceptu Shoot & Scoot (djeluj i napusti). Laički rečeno, to znači da se haubica samostalno kreće na paljbeni položaj, izvršava zadaću paljbu,



Foto: US Army / Staff Sgt. Keith Anderson



# SVIJETU

te napušta paljbeni položaj prije nego što protivnik uzvratí protupaljkom. Sposobnost brzog napuštanja paljbenog položaja čini K9 sustavom koji ima visoku stopu preživljavanja na bojišnici i može itekako učinkovito pomoći u borbenim operacijama.

Međutim, pravi uspjeh K9 doživljava na međunarodnom tržištu. Stroga politika izvoza naoružanja SAD-a i Njemačke, ali i smanjeni kapaciteti proizvodnje, doveli su do toga da se južnokorejsko naoružanje brzo penje na ljestvici globalne trgovine. Vojna industrija dalekoistočne zemlje spremno je popunila vakuum nastao zbog rata u Ukrajini. U europskim članicama NATO-a, u kojima tradicionalno dominira zapadno oružje, poslovnu bitku s K9 počele su gubiti ne samo američka M109, već i njemačka PzH 2000 koja često slovi za najbolju na svijetu. U dvadesetak godina postojanja, K9 je postala najpopularnije oružje među samohodnim haubicama na svijetu. Sad se već procjenjuje da ih je u operativnoj uporabi oko

**Haubice K9 u sastavu 231. bojne poljskog topništva južnokorejske kopnene vojske na vježbovnom bojnom gađanju s Amerikancima 5. listopada 2016., u blizini demilitarizirane zone između dviju Koreja. Riječ je o Thunderima prve inačice**

## TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE SAMOHODNE HAUBICE K9

Vrsta	Samohodna haubica
Konfiguracija	Gusjenična
Glavno naoružanje	top 155 mm
Duljina cijevi topa	52 kalibra
Zemlja podrijetla	Južna Koreja
Proizvođač	Hanwha Aerospace (od 2022.)
Početak uporabe	1999.
Broj članova posluge	5 (zapovjednik, ciljač, vozač i 2 punitelja)
Masa	47 t
Duljina	12 m
Širina	3,4 m
Visina	2,73 m
Maksimalna udaljenost gađanja	18,8 km (M107, HE) 30 km (M549A1, RAP/HE) 36 km (K310, BB/DP-ICM) 41 km (K307, BB/HE) 54 km (K315, RAP/HE) 60 km (K315, ERM)
Maksimalna brzina paljbe	6 do 8 proj./min. 3 - MRSI
Kapacitet spremnika streljiva	48 komada
Spremnost za paljbu	30 s
Napuštanje položaja	30 s
Klirens	410 mm
Maksimalna brzina	67 km/h
Autonomija kretanja	360 km
Uzdužni nagib	60 %
Bočni nagib	30 %
Okomite prepreke visine	750 mm
Rov širine	2,8 m
Vodena prepreka do dubine	1,5 m
Proizvedeno	oko 1800
Naručenih	600
Aktualni i budući korisnici	Južna Koreja, Turska, Finska, Norveška, Estonija, Indija, Poljska, Australija i Egipt

## KOPNENA VOJSKA

### NOVI MOTOR

Tvrtka STX Engine od 2021. radi na razvoju novog motora za K9. Licencijski proizvedeni njemački motori MTU su izvrsni, ali ih zbog strogih njemačkih pravila i ograničenja nije moguće izvesti u sve zemlje svijeta. Cilj Korejaca je motor koji će biti potpuno lokalni, uključujući sirovine i dijelove, kako bi se postigla puna neovisnost u proizvodnji. Poznat kao SMV 1000 (1000 KS), novi motor trebao bi osigurati potpuno iste performanse kakve ima MT 881, no uz dodatnu prednost što će imati malo manju masu, 1478 u usporedbi s 1552 kg. Tvrtka je 2023. finalizirala prototip, a trenutačno ga podvrgavaju testovima izdržljivosti. Početkom ove godine SMV 1000 trebao bi biti instaliran na haubicu K9 koja će onda prolaziti testove mobilnosti. Cilj je da novi motor bude dostupan za serijsku proizvodnju tijekom 2025. godine.



**Poljska K9 manevira na demonstraciji na poligonu Bemowo Piskie 31. ožujka 2023. Poljska je najveći inozemni kupac Thundera**

1800 u različitim inačicama. Među trenutačnim su korisnicima Južna Koreja, Turska, Finska, Norveška, Estonija, Indija, Poljska, Australija i Egipat. Gledajući korisnike, u Europi i u Aziji, vidljivo je da dosta njih dijeli granicu s Rusijom ili Kinom. Europske zemlje na čelu s Poljskom stvaraju topnički štit za odvraćanje prema Rusiji, a Indija u Aziji prema Kini i, naravno, Pakistanu. Jedna od velikih prednosti K9 naspram drugih zapadnih haubica povoljnija je cijena, koja je prije dvije godine bila oko 3,3 milijuna dolara po sustavu. Naravno, taj iznos treba uzeti s rezervom, jer on jako varira o kupcu i mnogim detaljima ugovora. Druge velike prednosti brzina je isporuke i mogućnost licencijske proizvodnje.

### KOMBINACIJE STRELJAVA

Prema izgledu, K9 dosta podsjeća na spomenutog američkog prethodnika na gusjenicama, ali ipak postoji dosta ključnih razlika. Prva i najznačajnija je u duljini cijevi topa od 52 kalibra naspram 39 kalibara na K55A1. Top CN98 izvorni je proizvod tvrtke Hyundai WIA i može koristiti NATO-ovo standardno streljivo kalibra 155 mm. Ovisno o vrsti streljiva, ali i inačici haubice, ima različit domet djelovanja. Sa standardnim projektilom M107HE ima domet do 18,8 km. Kad se koristi

**U rujnu 2022. južnokorejska haubica K9A1 (na fotografiji) gađala je američkim projektilima na ispitivanju na vojnom poligonu Yuma Proving Ground u Arizoni. Domet od 50 km postignut je s projektilom XM1113 RAP potpomognutim raketenim motorom**

projektil M549A1HE-RAP potpomognut raketnim motorom domet je do 30 km. S projektilom potpomognutim plinskim generatorom i raketnim motorom KA307 BB/HE domet iznosi 41 km, a s projektilom K315HE-RAP potpomognutim raketnim motorom može pogoditi cilj na udaljenosti do 54 km. Dobra je odlika i maksimalna brzina paljbe koja iznosi od šest do osam projektila u minuti. Postignut je i cilj da se u kratkom vremenu, tek 15 sekundi, djelovanje po cilju s tri projektila izvrši istodobnim udarom odnosno MRSI-jem (Multiple Round Simultaneous Impact). To je postignuto s haubicom K9A1, projektilom M795 i modularnim sustavom barutnih punjenja (MACS - Modular Artillery Charge System) na ispitivanju na američkom vojnom poligonu Yuma Proving Ground u Arizoni. Domet od 50 km postignut je s drugim američkim projektilom potpomognutim raketnim motorom XM1113 RAP. Ispaljivanje XM1113 RAP bilo je povijesno za Američku kopnenu vojsku, jer je to bilo prvi put da je jedna strana samohodna haubica ispalila tu vrstu streljiva.



Foto: US Army Yuma Proving Ground / Mark Schauer



Južnokorejska tvrtka Poongsan razvija novo streljivo kalibra 155 mm povećanog dometa (ERM - Extended Range Munition). Kombinacijom smanjenog TNT punjenja trebalo bi postići domet od 60 km. Međutim, smanjenje punjenja dovodi do smanjene eksplozivne snage, pa postoji opcija da proizvođač, kako bi poboljšao učinkovitost, istraži alternativne eksplozive kao što je oktogen (HMX). Poticaj za razvoj projektila povećanog dometa dao je sjevernokorejski samohodni top M1978 Koksan i njegova poboljšana inačica M1989 Koksan u kalibrima 170 mm. Njihov je navodni domet 40 km sa standardnim streljivom, a maksimalan domet 60 km s raketno potpomognutim projektilom. Sekundarno je naoružanje teška strojnica M2HB u kalibru 12,7 mm smještena na krovu kupole.

#### **DRUGA VOZILA NA ISTOJ OSNOVI**

Druga velika razlika kod Thundera u odnosu na K55 ogledava se u oklopnoj zaštiti. Umjesto slitina od aluminija,

**Poljska haubica  
Krab gada na vježbi  
Dynamic Front  
23 u Oksbølu,  
Danska. Taj sustav  
čine podvozje K9 i  
britanska haubica  
AS90**



oklop je izrađen od ploča pancirnog čelika, kako bi se povećala razina baliističke zaštite. Oklopni čelik razvila je domaća tvrtka POSCO. Zadovoljava standard MIL-12560H, što znači da je posada i oprema haubice zaštićena od djelovanja gelera topničkih projektila do kalibra 155 mm, pancirnog streljiva do kalibra 14,5 mm te protupješačkih mina. Ukupna masa oklopa je oko 20 tona. Australска inačica K9 ima pancirni čelik domaće tvrtke Bisalloy Steel i pojavile su se vijesti da će se upravo taj čelik koristiti i kod nekih drugih izvoznih inačica haubice K9. Kao dodatna zaštita ugrađen je sustav nuklearno-biološko-kemijske zaštite, odnosno sustav za pročišćavanje zraka. Treća je velika razlika u veličini te ukupnoj masi vozila. Povećana oklopna zaštita odrazila se na ukupnu masu Thundera i ona je 47 tona, što je puno više od 27,5 tona koje nosi K55. Razlike su i u dimenzijama. K9 je znatno dulja, 12 naspram 9,1 m, no u širini i visini razlike su znatno manje. K9 je šira za 25 cm, ali niža je za malo više od pola metra.

Najveća je sličnost s prethodnikom K55/M109 u rasporedu odjeljaka. Motor i upravljački odjeljak smješteni su naprijed, a borbeni odostraga. Posadu čini pet članova, zapovjednik, ciljač, vozač i dva punitelja. Borbeni komplet streljiva za top sastoji se od 48 projektila. Haubicu K9 prati posebno vozilo za popunu streljivom K10. Ono se također temelji na podvozju K9, što je jako dobro rješenje ne samo zbog održavanja, nego i istodobnog kretanja po teškim terenima. Proces pretovara i popune potpuno je automatiziran. Posadu K10 čine tri člana, može transportirati do 104 projektila kalibra 155 mm, a brzina pretovara projektila iz smještajnog prostora vozila do samohodne haubice je 12 u minuti. Na istom podvozju izrađeno je i vozilo označe K11, primarno namijenjeno za zapovijedanje, nadzor, izviđanje i komunikaciju. Budući da je haubica K9 u originalnoj, južnokorejskoj inačici uvelike prilagođena djelovanju na planinama pokraj demilitarizirane zone, vozilo je opremljeno naprednim hidropneumatskim ovjesom koji podržava kretanje po stjenovitom terenu. Originalni motor

Foto: US Army National Guard / Staff Sgt. Matthew A. Foster

Foto: US Army / Staff Sgt. Kyle Larsen

## KOPNENA VOJSKA

proizvod je njemačke tvrtke MTU, čiju su licencijsku proizvodnju u međuvremenu preuzeли Korejci (STX Engine). Dakle, STX-MTU MT 881 Ka-500 snage je 1000 KS, pa Thunder ima omjer snage i mase 21KS/t što je bolje nego kod američke haubice M109A6 Paladin ili njemačke PzH2000. Mjenjač je također licencijski proizvod, južnokorejska tvrtka SNT Dynamics dobila je ovlasti od američkog Allisona za transmisiju X1100-5A3 koja ima četiri brzine naprijed i dvije nazad. S jednim punim spremnikom goriva K9 može poteći 360 km, a maksimalna je brzina 67 km/h odnosno 42 km/h po neuređenim cestama.

### PROTOTIP S PUNO NOVOSTI

Južnokorejska vojska počela je tijekom 2018. u uporabu uvoditi novu inačicu i želi nadograditi sve svoje haubice na njezin standard. K9A1 opremljen je pomoćnom pogonskom jedinicom (APU) snage 10kW koja omoguće upravljanje vozilom i djelovanje bez pokretanja glavnog motora, čime se štede dragocjeni sati rada motora. Korištenje APU-a također znači da članovi posade mogu raditi bez izlaganja buci motora.

Foto: Turkish Land Forces via US Department of Defense

**Turska haubica T-155 Fırtına inačica je Thundera. Fotografija je s vježbe Dynamic Front 21-2 na turskom poligonu Polatlı 9. rujna 2021.**

Ostale izmjene za K9A1 uključuju vozačev periskop s infracrvenom kamerom koji omoguće vozaču da kretanje naprijed gleda na zaslonu, te stražnju kameru za sigurnu vožnju unatrag. Sigurnost vozača povećana je i opcijom blokiranja okretanja kupole pod određenim kutom kad je otvor vozača otvoren, s tim da se ta funkcija može isključiti u slučaju potrebe.

Kombinacijom inercijalnog navigacijskog sustava (INS) i globalnog pozicijskog sustava (GPS) K9A1 može preciznije locirati svoj položaj, dok je sustav upravljanja paljbom (SUP) nadograđen tako da može podesiti elektronički upaljač te ima sustav kontrole statusa streljiva. Novi SUP je isprogramiran i za streljivo s povećanim dometom. Dostupne informacije kažu da je nadograđeno balističko računalo sada bazirano na procesoru i486 u odnosu na i386 kod prethodnika.

U razvoju za južnokorejsku vojsku i inačica je K9A2. No, ona je i kandidat za novu samohodnu haubicu Britanske vojske, koja kroz program Mobile Fires Platform traži zamjenu za svoje haubice AS90. K9A2 namijenjen Britancima prvi je put prikazan javnosti u rujnu 2023. tijekom međunarodne izložbe naoružanja DSEI u Londonu. Južnokorejci ističu da je K9A2 prototip i da se mnogi elementi njegova sadašnjeg dizajna mogu promijeniti. Podvozje je isto kao kod K9A1 no i ono je *podložno promjenama*. Novost je u kupoli: glavna razlika u usporedbi s K9 i K9A1 veća je stražnja niša kupole u kojoj se nalaze tri spremnika streljiva. Dva za projektile (po jedan sa svake strane), a treći za barutna punjenja (u sredini). Oni, zajedno s automatiziranim dodavačem streljiva i ubacivačem, čine mehanizirani sustav za punjenje streljiva, tj. sustav za automatsko punjenje. Posada bi se tako svela na tri člana: zapovjednik, ciljač i vozač.



Foto: Commonwealth Copyright / Australian Army / SGT Matthew Bickerton



**Demonstracija gađanja australske inačice, haubice AS9 Huntsman, na poligonu Port Wakefield 21. rujna 2023. Sustav će imati poboljšanu oklopnu zaštitu te pojačan ovjes, pa se prepostavlja da će borbeni masa AS9 biti oko 50 tona**

Foto: Commonwealth Copyright / Australian Army / SGT Matthew Bickerton



**Operater iz Australiske kopnene vojske (desno) i tvrtke Hanwha Defense Australia pune haubicu na sustavu AS9 s vježbovnim projektilom na demonstraciji na poligonu Wakefield**

Doduše, K9A1 ima poluautomatski sustav punjenja i kod njega se projektili pune automatski, ali barutna se punjenja pune ručno. K9A2 zbog automatizacije punjenja topa može postići brzinu paljbe od najmanje devet projektila u minuti. Sekundarno naoružanje oslanja se na daljinski upravljanu oružnu stanicu K6 kalibra 12,7 x 99 mm južnokorejske tvrtke SNT Dynamics. Kupola je s elektrohidrauličnog prešla na električni sustav pokretanja.

Trenutačne procjene govore da K9A2 vjerojatno neće podrazumijevati težu oklopnu zaštitu s australskim čelikom razvijenom za australsku inačicu Thundera zvanu AS9 Huntsman. Naime, južnokorejske i britanske oružane snage nisu postavile zahtjev za povećanjem trenutačne oklopne i protuminske zaštite. Prototip K9A2 sa DSEI-ja 2023 bio je opremljen kompozitnim gumenim gusjenicama CRT (Composite Rubber Track) kanadske tvrtke Soucy Defense. Proizvođač kaže da one sadrže inovativne tehnologije koje poboljšavaju kretanje po teškom terenu u svim vremenskim uvjetima, uz smanjenu buku, vibracije, održavanje i potrošnju goriva. U

## BITNICA BUDUĆNOSTI

K9A2 neće biti zadnja faza u razvoju južnokorejske haubice. Daljnja evolucija uključivala bi povećanu razinu autonomije. To znači da bi se posada smanjila na dva člana. Tako modernizirana haubica vjerojatno će dobiti označku K9A3. No, to je samo dio futurističkog koncepta po kojem bi jedna takva haubica s posadom služila i kao zapovjedno vozilo te bi predvodila druge besposadne haubice. Konačni je cilj da bitnica Thundera postane potpuno besposadno topništvo temeljeno na umjetnoj inteligenciji.

konačnici, CRT bi trebao učiniti velike korake u smanjivanju nekih operativnih razlika između kotača i gusjenica koje idu na štetu potonjih.

## NA GRANICAMA NATO-a

Prvi inozemni kupac haubice K9 bila je Turska koja je prvo htjela licencijski proizvoditi njemačku haubicu PzH 2000, ali zbog političkih okolnosti nisu dobili dozvolu. Nakon uspješnih testova, nova haubica dobila je naziv T-155 Firtina (Oluja). U operativnoj uporabi je od sredine 2001., a službeni ugovor o transferu tehnologija i otpočinjanju serijske proizvodnje potpisani je u Seoulu iste godine. Turska je u svoje haubice ugradila neke komponente domaće proizvodnje: sustav za upravljanje paljbom, zapovjedno-komunikacijske i navigacijske sustave. U ovom trenutku, njihova kopnena vojska raspolaže s 280 Firtina, s tim da je planirala proizvesti i 70 haubica za prodaju na međunarodnim tržištima. Međutim, dosad nisu uspjeli. Azerbajdžan je naručio 36 haubica, ali kako Turci nisu dobili dozvolu za izvoz njemačkog motora, narudžba je na čekanju dok Turci ne razviju vlastiti motor. U međuvremenu, razvijena je i poboljšana inačica T-155 Firtina II NG (New Generation). Među ostalim, ima novodizajniranu kupolu, kod kupole i topa ubačeni su električni umjesto hidrauličkih sustava, novi sustav za upravljanje paljbom. Trenutačno, Firtina je kandidat na natječaju za novu samohodnu haubicu oružanih snaga Rumunjske. U prvoj fazi posla procijenjenog na 1,15 milijardi eura, istočnoeuropska članica NATO-a želi 54 haubice kalibra 155 mm. Poljska je pokušala vlastitim kapacitetima razviti novu samohodnu haubicu. Kako domaća industrija nije uspjela, rješenje je pronađeno u Južnoj Koreji. Prvo je 2014. godine nabavljeno 120 podvozja K9 na koje su integrirane poljske haubice AHS Krab. Ugovorom je predviđena i licencijska proizvodnja, kao i transfer tehnologija. Prva 24 podvozja stigla su iz Južne Koreje, a preostalih 96 proizvodi se u pogonima poljske tvrtke Huta Stalowa Wola (HSW). U 2022. potpisana je okvirni sporazum o nabavi čak 672 haubica u inačicama K9A1 i K9PL. Isporuka prve serije od 212 sustava K9A1 počela je krajem 2022. i trebala bi biti završena do 2026. Najznačajnija karakteristika poljskih haubica, pokraj domaćih sustava za komunikaciju, bit će integracija automatiziranog sustava za upravljanje paljbom Topaz. Do sada je isporučeno 66 haubica K9A1, a sporazum uključuje obuku,

## KOPNENA VOJSKA

### PREMA VEĆEM DOMETU

Korejci su krenuli putem sličnim onom kojim su krenuli Amerikanci radeći na prototipovima samohodne haubice M1299 (opširnije v. tekst Haubica za rekordne udaljenosti, HV br. 663). Dakle, očekuje se nadogradnja koja će povećati domet i brzinu paljbe. Prema sadašnjim stručnim procjenama, to bi značilo implementaciju automatskog punjača i nova barutna punjenja, ali bi i duljina cijevi narasla s 52 na 58 kalibara (na oko 9 metara). Domet konvencionalnim streljivom mogao bi narasti na 70 kilometara, a posebni projektili s ramjet pogonom trebali bi imati domet do 150 kilometara (!).

logistiku, osnovnu opremu i streljivo. U prosincu 2023. potpisani je ugovor vrijedan 2,6 milijarde američkih dolara za nabavu 146 haubica K9PL i šest haubica K9A1. One bi trebale biti isporučene između 2025. i 2027., a komponente ugovora predviđaju i lokalnu proizvodnju.

Finska je 2017. odlučila povećati borbenu sposobnost svojeg topništva te je potpisala ugovor vrijedan 146 milijuna eura za nabavu 48 rabljenih samohodnih haubica K9. Ugovor uključuje i usluge obuke, održavanja i opskrbe pričuvnim dijelovima te potencijalnu nabavu još haubica. Do sada su isporučena 33 sustava. Opcijske su točke prvog ugovora iskoristene, pa je prvo naručeno deset dodatnih oružja. Konačno, polovinom studenog 2022. odobrena je nabava još 38 ugovorom vrijednim 134 milijuna eura. Time će Finska u skorijoj budućnosti u svojim oružanim snagama imati 96 samohodnih haubica koje će nositi oznaku K9FIN Moukari. Potrebne preinake na haubicama obavit će finska tvrtka Millog Group.

### VIŠE MANJIH ISPORUKA

Norveška je trebala zamijeniti zastarjele haubice M109A3GNM koje su bile desetljećima u uporabi. Ugovor o nabavi 24 haubice K9A1 i šest vozila za potporu K10 vrijedan 180 milijuna dolara potpisani je krajem 2017. Također, uključivao je mogućnost kupovine dodatnog broja oružja. Uvođenjem u

naoružanje norveške vojske haubica je dobila oznaku K9 VIDAR (Versatile InDirect ARTillery), a izvršene su i određene modifikacije. Tvrta Kongsberg ugradila je svoj sustav za upravljanje paljborom ODIN te zapovjedno-komunikacijske uređaje. Od francuske tvrtke Safran nabavljen je optički ciljnik Mineo s više senzora koji poboljšavaju sposobnosti neposrednog gađanja ciljeva. Na kraju je i Norveška iskoristila klauzulu o nabavi dodatnih oružja, pa je tako pokrenula nabavu dodatnih četiriha haubica K9A1 i osam vozila za popunu streljivom K10. Dakle, ukupan broj norveških sustava trebao bi biti u omjeru dva prema jedan: 28 haubica K9 i 14 vozila K10.

Estonija je 2018. odlučila kupiti 12 rabljenih haubica K9, a 2019. šest dodatnih. Tijekom 2021. godine za kopnenu vojsku baltičke zemlje naručeno ih je još šest. Ukupna je cijena nabave bila 81,5 milijuna eura i uključivala je pričuvne dijelove, posebne alate, obuku obučavatelja i tehničara za održavanje. Haubice su dobiti naziv K9EST K9 i bit će modificirane prema estonskim potrebama. Radovi trebaju biti završeni do 2024., a uključuju ugradnju komunikacijskih i sustava upravljanja paljborom, protupožarnog sustava, prilagodbu elektroničkih sustava te ugradnju posebne opreme estonskih proizvođača. Potonje će obaviti domaća tvrtka Go Craft. I to nije bilo sve: Estonija je 14. siječnja 2023. potpisala novi ugovor za nabavu dodatnih 12 haubica K9 vrijedan oko 36 milijuna eura. Do sada su isporučene 24 haubice, a preostalih 12 trebalo bi biti isporučeno do 2026. U ovom trenutku, Estonci pregovaraju s Južnokorejcima da isporuka bude brža.

Kad je Južna Koreja pregovarala s Indijom oko nabave samohodnih haubica, na kraju je pristala da posao bude proveden u duhu slogana *Make In India*. U 2016. potpisani je ugovor za 100 haubica K9 Vajra-T. Proizvela ih je indijska tvrtka Larsen & Toubro i isporučene su do veljače 2021. Haubica je prilagođena za djelovanje u pustinjskim uvjetima, kakvi često vladaju na području indijsko-pakistanske granice. Naknadno je prilagođena i za zimske uvjete indijsko-kineske granice. Indijska inačica opremljena je domaćim komponentama uključujući



**Vozilo za popunu streljivom K10 prikvaćeno na haubicu K9 na testiranju na norveškom poligonu Rena u siječnju 2020., uoči isporuke kopnenoj vojski**

Foto: Frederik Ringnes/Forsvaret



sustav upravljanja paljicom, sustav izravne paljbe i sustav za rukovanje streljivom koje je razvila i proizvela tvrtka L&T. U rujnu 2022. naručeno je dodatnih 100 haubica K9 Vajra-T.

### ZAOKRUŽIVANJE PRIČE

Australija je u prosincu 2021. za potrebe svojih oružanih snaga naručila 30 haubica K9 i 15 vozila za popunu streljivom K10, koje će se po licenciji proizvoditi u Australiji. Ugovor je vrijedan oko 720 milijuna američkih dolara. Haubica će u Australiji imati naziv AS9 Huntsman dok će vozilo za popunu streljivom dobiti naziv AS10 AARV. Kako je već navedeno, australska inačica imat će poboljšanu oklopnu zaštitu te pojačan ovjes, pa se pretpostavlja da će borbena masa AS9 biti oko 50 tona.

Južna Koreja i Hanwha na neki su način zaokružili uspješnu priču o haubicama K9 Thunder kad su 2022. dobili narudžbu iz Afrike. Ugovor vrijedan 1,7 milijardi američkih dolara uključuje nabavu oko 200 haubica K9A1 EGY, vozila K10 i K11 te licencijsku proizvodnju i prodaju na trećim tržištima. Pretpostavlja se da će lokalna proizvodnja isporučiti gotovo 70 % komponenti sustava. Prve se isporuke očekuju u 2024. Južnokorejski izvori, naravno, kažu da je K9 Thunder najbolja

**Detalj fotografije na kojoj norveška topnica pokazuje sustave u samohodnoj haubici K9 VIDAR kolegi iz američkih marinaca u travnju 2023. u bazi Setermoen. Norveška inačica ima komponente koje dolaze iz vlastite obrambene industrije, što dokazuje prilagodljivost južnokorejskog koncepta**

samohodna haubica na svijetu. Tvrđnja proizlazi iz njezine pokretljivosti i sposobnosti da pogodi ciljeve na velikim udaljenostima. Može se vrlo brzo rasporediti kao topničko oružje, zatim se transformirati u prilično brzo vozilo i promijeniti položaj. Osim sposobnosti na bojnom polju, K9 je vjerojatno u prednosti nad konkurenčkim sustavima kad je riječ o operativnim troškovima i troškovima održavanja. Međutim, za sad već velike izvozne uspjehe najzaslužnija je prilagodljivost samih sustava, ali i njihovih južnokorejskih ponuđača. Nude zaista brojne opcije razvoja, modifikacija, proizvodnje te isporuke prema potrebama kupaca, kao i lokalna partnerstva i prijenos tehnologije. Thunder možda nije najbolja, ali je u ovom trenutku najuspješnija samohodna haubica na svijetu.



Sustav SACLOS znatno je pojednostavio obuku vojnika. I još važnije, povećao je broj potencijalnih operatera te omogućio puno realnije obuke na simulatorima

TEKST  
Mario Galić

# VRIJEME DRUGE

Prva generacija protuoklopnih vođenih sustava bila je jednostavna za proizvodnju i stoga jeftina. Jedini je problem, i to golem, bila borbena učinkovitost, koja je isključivo ovisila o umijeću i hrabrosti operatera koji je morao ručno navoditi projektil na cilj. U mirnodopskim uvjetima, na poligonima za obuku, to je ipak bila druga priča nego u ratovima. Tada oko operatera lete meci i granate, pa je i preciznost vrlo slaba. Usto, ono što se uštedjelo na troškovima proizvodnje, moralo se potrošiti na vrlo složenu, dugu i skupu obuku. Troškovi su se odnosili prije

svega na lansiranje velikog broja projektila na poligonima kako bi operateri stekli barem minimalnu rutinu. Zbog toga je 1960-ih prioritet vojski i razvijenih vojnih industrija postao razvoj sustava koji će smanjiti opterećenje operatera, a da cijena proizvodnje ne bude previsoka. Podsjecamo da su još inženjeri iz nacističke Njemačke tijekom razvoja X-7 Rotkäppchenha poseli razvoj sustava za poluautomatsko navođenje koji bi od operatera zahtijevao da otkrije cilj, nacilja ga, lansira projektil te prati cilj sve do pogotka. Pritom bi elektronika na sebe

preuzela navođenje projektila na cilj. Takav način navođenja poznat je kao SACLOS (Semi-Automatic Command to Line Of Sight).

## NE ŽELE SVI NOĆNO GAĐANJE

Činjenica da je elektronika preuzeila upravljanje projektilom tijekom leta omogućila je mnoga poboljšanja. Prije svega povećanje brzine leta projektila na 150 pa sve do 280 m/s. Dakle, iako su dometi povećani na 4000 metara, vrijeme leta zadržano je na deset do petnaest sekundi. Tako je vrijeme izloženosti operatera od trenutka lansira-

## RAZVOJ PROTUOKLOPNIH VOĐENIH SUSTAVA (IV. DIO)



# GENERACIJE

Foto: U.S. Army / Capt. Justin Wright

nja projektila do pogotka znatno skraćeno. Doduše, sam problem izloženosti bit će riješen tek uvođenjem sustava samonavodenja u idućoj generaciji. Automatizacija upravljanja projektila omogućila je i znatno smanjenje minimalnih dometa na manje od sto metara, što je bila još jedna od prednosti. I sa svim tim karakteristikama nastala je druga generacija protuoklopnih vođenih sustava.

Mogućnost povećanja brzine leta i dometa značila je veće projektile. To je istodobno značilo i veće kumulativne bojne glave sa znatno većom proboj-

**Pripadnici Američke kopnene vojske u listopadu 2018. gađaju iz sustava TOW na poligonu Fort Campbell u Kentuckyju. TOW je s godinama dobio različite i korisne inačice, modernizacije te nadogradnje**

nošću, što će izazvati potrebu za razvojem novih oklopa jer su homogeni čelični s vremenom zastarjeli. Zapad će razviti višeslojne oklope, a Izrael i SSSR za početak eksplozivno-reaktivne, koji su postavljani na postojeće tenkove.

Način upravljanja u kojem operater samo mora pratiti cilj omogućio je i ugradnju optičkih sustava za noćno gađanje. U početku su to bili infracrveni sustavi, a potom i termovizija. Doduše, time je znatno povećana cijena sustava, pa mnogi kupci nisu bili skloni iskoristiti tu jako dobru mogućost. Sustav SACLOS znatno je pojednostavio obuku vojnika. I još važnije: povećao je broj potencijalnih operatera. Naime, ručni MLOCS sustav navođenja tražio je odabir posebno mirnih vojnika s izvrsnim vidom, ali i koordinacijom pokreta. Usprkos tomu, obuka je bila složena, duga i skupa. Ili je bila jeftina, što je najčešće značilo da je uspješnost pogađanja u ratu vrlo

## PODLISTAK

niska. Jedna od specifičnosti novijeg SACLOS-a bila je i mogućnost puno realnije obuke na simulatorima. Zahvaljujući njima, operateri su mogli postići sasvim solidnu razinu uvježbanosti bez ispaljenja makar i jednog projektila.

### TENK – PROTUOKLOP – TENK...

Tipičan je protuoklopni vođeni sustav druge generacije američki BGM-71 TOW (Tube-launched, Optically tracked, Wire-guided). Razvoj sustava započela je tvrtka Hughes Aircraft 1965. godine. Tekao je bez većih problema te je novi protuoklopni sustav već 1970. uveden u operativnu uporabu u američkoj vojsci. I još je uvijek u operativnoj i borbenoj uporabi, a uskoro će se naći i u naoružanju OSRH jer su njim naoružana borbena vozila pješaštva Bradley. Iako prilično velik, TOW je razvijan kao prenosivi protuoklopni vođeni sustav. Izvorni projektil BGM-71 imao je domet 3000 metara. Proizvodnja naprednijeg BGM-71A s dometom povećanim na 3750 m započela je 1976., a iduće je godine ciljnički sustav dopunjeno pod-sustavom za noćno gledanje (termovizijom).

S razvojem oklopne zaštite tenkova, razvijao se i TOW. Tako je 1981. u operativnu uporabu uvedena inačica BGM-71C. Dobila je izduljen teleskopski nos, koji je zapravo dodatna bojna glava. Izmjena je napravljena kako bi se mogli uništavati tenkovi opremljeni eksplozivno-reaktivnim oklopima. Međutim, hladnoratovska utrka u naoružanju nastavljena je dolaskom sovjetskih tenkova koji su dobili poboljšanu razinu oklopa. Američka reakcija na to stigla je 1983.: u operativnu uporabu uvedena je inačica BGM-71D TOW 2 s većom kumulativnom bojnom glavom probajnosti 800 mm homogenog čeličnog oklopa. Tijekom 1987. stigao je i BGM-71E TOW 2A.

Ipak, najveći je iskorak napravljen s inačicom BGM-71F TOW 2B. Umjesto ugradnje sve većih bojnih glava, promijenjen je način napada. Naime, debljina oklopa kupole svakog tenka najmanja je na krovu. Jedan od razloga za to bilo je mišljenje da je vjerojatnost pogotka tamo najmanja. To je istina kad se radi o projektilima ispaljenim iz tenkovskih topova. Međutim, protuoklopni vođeni



Foto:Davor Kirin

*Mogućnost povećanja brzine leta i dometa značila je veće projektile. To je istodobno značilo i veće kumulativne bojne glave sa znatno većom probajnošću*

projektili mogu biti prilagođeni za napade iz gornje polusfere (*top-attack*). Tako su nastali protuoklopni vođeni projektili sa sposobnošću Overflight Top Attack (OTÄ), uključujući i TOW 2B.

### KORAK PO KORAK

BGM-71F TOW 2B djeluje tako da projektil preleti cilj te se bojne glave aktiviraju u idealnom trenutku kad su neposredno iznad njega. Kako nema izravnog kontakta između projektila i cilja, projektanti su morali osmislitи novu vrstu bojnih glava – EFP penetratori. To je pokrata od Explosively Formed Penetrators, u prijevodu: eksplozivno formirani penetratori. Danas se EFP-i sve više koriste ne samo kao protuoklopne bojne glave već i u aktivnim sustavima obrane oklopnih vozila. Najuspješniji je od njih izraelski Trophy. Bojne glave EFP po načinu djelovanja slične su kumulativnim bojnim glavama jer iskorištavaju isti princip djelovanja. EFP iskorištava jednu od glavnih odlika kumulativne bojne glave: tijekom eksplozije formira mlaz velike brzine i kinetičke energije. Jedina je razlika u tome što EFP bojne glave rabe obloge konkavnog, a kumulativne bojne glave obloge stožastog oblika. Ta razlika omogućava EFP-u da umjesto mlaza formira kumulativni projektil koji se kreće brzinom od dva do tri kilometra u sekundi. EFP bojne glave učinkovite su i do 100 metara udaljenosti, pa se rabe na kasetnim haubičnim granatama kao što je francusko-švedski Bonus, njemački SMArt 155 i američki M898 SADARM. Kako bi se osiguralo uništenje i najbolje zaštićenih tenkova, BGM-71F TOW 2B dobio je dvije EFP bojne glave. Bile su izvorno proizvod tvrtke Aerojet Ordnance. Prilikom njihova aktiviranja nastaju dvije neovisne crte opaljenja (usmjeravanja energije prema cilju). Zbog toga ni postavljanje eksplozivno-reaktivnog oklopa na krov kupole ne osigurava dostatnu



razinu zaštite. Ugrađen je novi motor, koji omogućava krajnji domet od 4500 metara.

S povećanjem dometa povećana je i potreba za zamjenom principa navođenja preko mikrokabela bežičnom vezom. To je ostvareno u inačici iz 2000-ih: TOW 2B Aero Radio Frequency (RF). Umjesto mikrokabelom, projektilem se upravlja preko jednosmjerne podatkovne veze. Iako je TOW razvijen kao prenosivi protuoklopni vođeni sustav, rijetko se koristi u toj ulozi. To ne iznenaduje jer je ukupna masa lansera 91,4 kg. Lanser se sastoji od tronožnog postolja,GRP lancerske cijevi (cijev od stakloplastike), ciljnika, jedinice za izravnavanje trajektorija te računala za upravljanje. Konfiguracija za pješake stoga zahtijeva četveročlanu posadu. Uobičajeno je zato da se TOW postavi na neko vozilo, no ima i drugih primjera. U građanskom ratu u Siriji protuvladine snage masovno su ih rabile kao prijenosne sustave. No tada su uglavnom korišteni unaprijed pripremljeni paljbeni položaji, do kojih su lanseri i projektili dovoženi vozilima.

Projektil BGM-71F TOW 2B dug je 1168 mm. Promjer tijela je 152 mm, a raspon krilaca 0,45 m. Masa projektila

**Pripadnici OSRH tijekom bojnog gađanja iz sustava 9K111 Fagot na poligonu "Eugen Kvaternik" kod Slunja 12. travnja 2012. Zanimljivo je da je Sovjetima kao predložak za razvoj Fagota poslužio njemačko-francuski sustav Milan**

*Kako bi se osiguralo uništenje i najbolje zaštićenih tenkova, BGM-71F TOW 2B dobio je dvije EFP bojne glave*

je 22,6 kg. Maksimalni je domet 4500, a minimalni 200 m. Brzina leta je 278 m/s.

### **PREDLOŽAK ZA SSSR**

SSSR je nastojao ne zaostajati za zapadom u razvoju protuoklopnih vođenih sustava pa je 1960-ih pokrenuo razvoj sustava 9K111 Fagot. Kao predložak za razvoj poslužio je njemačko-francuski sustav Milan.

Fagot je u operativnu uporabu ušao 1973. godine. Iako je razvijen kao prenosivi sustav za naoružavanje pješaštva, ubrzo se počeo ugrađivati na borbena vozila pješaštva te na lovce tenkova. S obzirom na to da je Fagot imao relativno mali domet (2500 m) i probojnost do najviše 600 mm, 1970. započeo je razvoj znatno potentnijeg projektila 9M113 Konkurs. Prednost mlađeg sustava bila je u tome što je korišten s lansera razvijenog za Fagot.

Sustav za vođenje mase 22,5 kg sastoji se od bloka optike, bloka elektronike i tronožnog postolja s držačem kontejnera. Blok optike sastoji se od okulara i objektiva. Operater kroz okular prati cilj, a objektiv je podijeljen na dva kanala. Jedan kanal služi za prihvatanje slike cilja i terena koji je operater vidio kroz okular, a drugi služi za primanje IC snopa s projektila koji sustavu daje obavijest o položaju projektila u odnosu na crtu ciljanja. Blok elektronike prihvata obavijest od bloka optike, obraduje i izračunava odstupanje smjera rakete od smjera ciljanja. Izračunava zapovjedne signale koje onda preko mikrokabela šalje projektilu u svrhu popravka putanje. Sve to stoji na tronožnom postolju na čijem je vrhu ležište za kontejner s projektilom.

Budući da elektronika navodi projektil na cilj, način djelovanja nije bio posebno zahtjevan. Kad operater odabere cilj i *otprilike* nacilja na njega, pritišće okidač nakon čega dolazi do aktiviranja termičke baterije koja se nalazi ispod kontejnera. Nakon toga dolazi do pripreme uređaja za upravljanje na lanseru te uređaja u projektilu. Prednja vrata (poklopac) otvaraju se te dolazi do paljenja lansirnog raketnog motora koji izbacuje projektil iz lansera. Nakon izlaska projektila aktivira se dvofazni putni motor. Projektil ulazi u vidno polje optičko-mehaničkog koordinatora koji se nalazi u lanseru te počinje aktivno navođenje projektila na cilj. Zahvaljujući automatizaciji navođenja, minimalni je domet samo 75 metara.

Zanimljivo je da je 1984. tadašnja čehoslovačka tvrtka ZVS (danas u sastavu MSM Grupe sa sjedištem u Slovačkoj) započela licencijsku proizvodnju Konkursa. ZVS je ubrzo znatno poboljšao projektil tako da je prvo nastao Konkurs B, a 1991. godine Konkurs C/Tank Buster. Najvažnije poboljšanje bila je poboljšana kumulativna bojna glava s probrojnošću 1000 mm homogenog čeličnog oklopa. Domet je od 75 do 4300 m, uz brzinu leta od 215 m/s. Za gađanje noću razvijen je termovizijski sustav mase 13 kilograma. S pomoću njega moglo se gađati do udaljenosti od 2500 metara.

Iako je Konkurs C/Tank Buster bio nešto veći od projektila Fagot i izvornog Konkursa, i dalje se mogao lansirati s izvornog lansera. Duljina projektila bila je 1098 mm, a promjer 135 mm. Masa projektila u trenutku lansiranja bila je 25,7 kilograma. Cijeli je sustav zajedno s dva projektila zahtijevao dvočlanu posadu jer je masa sustava Konkurs C s lanserom bila 47,7 kilograma.

TRENUTAK SJЕĆANJA

# SPOMENIK ZA SJЕĆANJE NA HEROJE

Spomenik 7. gardijskoj brigadi Puma nalazi se u Varaždinu u Parku 7. gardijske brigade Hrvatske vojske Puma te je jedan

od načina na koji se Varaždinci sjećaju njezinih pripadnika. Podignut je 23. travnja 2014., a otkrila su ga djeca poginulih pripadnika Puma, Đurđica i Marina Vađunec te Štefica i Kristina Labaš

**TEKST**

Tomislav Vidaković

**FOTO**

Tomislav Brandt

Autor ovog impozantnog djela akademski je kipar Krešimir Rod iz Zlatara. Skulptura je izrađena u bijelom dalmatinskom kamenu tzv. planu, na postolju od zelenog dijabaza koje je izrađeno od domaćeg kamena iz obližnje Ljubešćice. Spomenik je visine 2,7 metara i mase 16 tona. Skulptura prikazuje pumu u ležećem položaju, smirenju i dostojanstvenu u svojoj snazi i simbol je postrojbe koja je u uvijek izvršila zadatak i koja je u konačnici uvijek pobjedosno trijumfirala.

Park 7. gardijske brigade Hrvatske vojske Puma u kojem se i nalazi skulptura otvoren je 23. travnja 2013., a otvorila su ga djeca poginulih pripadnika ove postrojbe, Kristina Auker, Šte-



fica Labaš, Sanjin Holi i Denis Franković. Inicijativu za dodjelu parka i postavljanje spomenika poginulim pripadnicima Puma pokrenula je Udruga veterana 7. gardijske brigade Puma, a realizirala lokalna samouprava.

Pume su ustrojene 23. prosinca 1992. u Varaždinu. Tijekom Domovinskog rata sudjelovale su u borbenim operacijama Zima 94, Skok -1, Ljeto 95, Oluja, Maestral i Južni potez. Kruna uspjeha Puma oslobođanje je hrvatskog kraljevskog



grada Knina u koji su Pume prve ušle i podignule hrvatsku zastavu na kninskoj tvrđavi. Kroz brigadu je tijekom njezina postojanja prošlo 4500 pripadnika od kojih je 91 poginuo, 1 nestao i oko 500 ih je ranjeno.

Spomenik u varaždinskom parku nije jedini spomenik ovoj slavnoj brigadi. Naime, na Dinari, ispod Velike Duvjakuše podno Rosića glavice nalazi se spomenik poginulim Pumama, njih 32, i jednom nestalom. Spomenik se nalazi na nadmorskoj visini od 1709 metara i trajni je podsjetnik na akciju Ljeto 95 koja je prethodila Oluji. Istim je povodom otvorena 27. lipnja 2015. i

planinarska kuća posvećena ovoj postrojbi, koju su dobrovoljnim radom izgradili članovi HGSS-a i planinarske udruge Dinaridi. Kuća je zidana katnica s bunarom i solarnim panelima odakle se pruža prekrasan pogled na Perućko jezero.

## PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

Ministarstvo hrvatskih branitelja i ove je godine raspisalo natječaj za najbolju priču o Domovinskom ratu, na koji se i ovaj put javio velik broj učenika. I ovaj, peti po redu natječaj, pokazao je zanimanje djece za tematiku vezanu uz Domovinski rat, što je još jedna potvrda ovog iznimno poticajnog projekta. Za razliku od dosadašnjih, ovogodišnji natječaj dao je priliku i učenicima srednjih škola iz Bosne i Hercegovine koje izvode nastavu prema nastavnom planu i programu na hrvatskom jeziku. U ovom broju donosimo priču koja je osvojila prvu nagradu. Naslovljena je *Ove noći, Svarožiću, čuvaj moju majku*, a napisao ju je Martin Barberić.

# OVE NOĆI, SVAROŽIĆU, ČUVAJ MOJU MAJKU

U tijoj noći, nedaleko od tvrdih stijena i planina, u ravnini nebeskih dvora, skrivalo se malo naselje. Skrivalo se tako nedužno i plaho pod hrvatskim suncem i oblacima, ozareno životom. I ljudima. Ljudima koji su žudjeli za slobodom. Ljudima koji su sa srcima heroja gledali u prostranstva one Lijepе Naše, one krasotice, koja se vijorila nad svijetom, u Božjim rukama, u naruču naše domovinske svetosti.

I tako nedužno... I tako plaho... Ranjivo i krhko... bjaše udarenog ognjenom palicom krvnika!

"I sve je to laž, laž grozna, ni crna ni bijela!" Govorili su nam još nekada stari, da je čovjekova riječ k'o trulo lišće na kišne dane. Bila je to itekako trula riječ. No ne samo riječ. Bila je to i sudbina naših Hrvata! Trulo obećanje koje nam je ostavljeno na pragu '91. Padala je kiša! Listopadska, prva jesenja kiša. Sa sobom donijela je krikove, plač, plamen i žalost. Bio je dovoljan jedan treptaj oka. Samo jedan treptaj! I krvnička je palica udarala po nedužnim ljudima. A ljudi su bili ljudi! Otac je na polju redio zemlju dok je majka u kući slagala pogaču. Sestra se s bratom igrala lovice. Baka im se smijala dok su djedovi u brdima radili na lozi. Ulica kraj ulice, kuća do kuće i

**Martin  
Barberić,**  
učenik  
četvrtog  
razreda  
Gimnazije  
"Fran Galović"  
Koprivnica

ljudi koji su živjeli za budućnost i slobodu. I bila je dovoljna samo jedna palica da se sve to sruši. Jednom kada je udarila, čovjek više nije bio čovjek. Ljudi više nisu bili ljudi!

Tutnjale su hrvatske planine. Svaki je kamen cviljo pod teškim čizmama crnih ljudi, a gore su proplakale nad ranjenim vojnicima što su branili naše ljudi. Branili su naša polja! Naše ulice i kuće! Naša budućnost! Našu slobodu!

Ugušila nas je tuda laž. Postali smo samo tiha igra tamnih sjena ljudi koji su nam lagali, koji su nam tajili. Tajili su nam tajne istinske slobode! I koliko god jake bile naše planine, nisu uspjеле zaštiti Široku Kulu.

Pazi, ne otvaraj vrata!

Dani su prolazili, a strah je bio sve veći i veći! Oblaci dima prekrivali su zlatno Sunce, a na ulicama je bila jezovita tišina, gdjegdje koji pucanj ili jauk psa. Izgubila se svaka čovječnost! Na ulicama Široke Kule nije bilo ničega. Trava je požutjela! Drveće je izgubilo svaki list!

Nasred glavne ceste stajala je oglasna ploča, a na njoj poluizgoreni list s natpisom:  
Zabranjeno kretanje od kuće u krugu od 300 metara.

Zabranjeno kretanje po ulicama.

Zabranjeno paljenje šibica i cigareta.

Odlazak u krevet u 17 sati.

Izlazak iz kuće zabranjen u periodu od 17 sati do 7 sati ujutro!

Usto, bio je crvenim markerom nacrtan veliki uskličnik!

"Mama, mama, zašto ne smijem otvarati vrata?" mala su djeca bila radoznala. Kako su samo mogli gledati djecu u oči? Kako su ih samo mogli držati zatvorene kao neke zločince u njihovim kućama? Pa, to su samo djeca, zaboga!

Očaj je grizao svakoga čovjeka, pa tako i prvu žrtvu ovoga masakra.

Nekoliko trenutaka prije zalaska Sunca. Stariji gospodin, bez žene, bez djece, nije mogao izdržati pa je otvorio vrata. Iz obližnjih kuća susjedi su vikali iz svega glasa: "Pati, ne otvaraj vrata!" Čovjek je koraćao sve brže i brže, a nakon nekoliko trenutaka trčao je. Gledao je izvan selo! Gledao je prostranstvo! Gledao je u slobodu! ... Pucanj! Čovjek je pao na asfalt kao jabuka sa stabla!

Tišina.

Sve se preokrenulo. Nastao je potom žamor. Crni ljudi počeli su dolaziti kao mravi na ulice i upadati ljudima u kuće. Nastala je vika. Krikovi! U nekim se kućama čuo pucanj. Prvi! Pa drugi! Treći... Odvodili su ljude na ulice. Nastala je kolona, grupa ljudi koja je tamo bespomoćno stajala i čekala sljedeći potez. Crni ljudi okupili su se oko njih, a nakon toga slijedi naredba: "Za nama. Smesta!" U jednom mahu ljudi s ulica, bili su natrpani jedan na drugome u zaključanim kućama i podrumima. Opet je nastala tišina. Ljudi u kućama jedva da su disali, ne bi li čuli što će se dalje dogoditi. Nakon duge i mukotrpne tišine čuo se samo povik: "Pali!"

#### **Ove noći Svarožiću, čuvaj moju majku**

Nastao je opći kaos. Ljudi, zaključani u kućama prepunim mina i zapaljivih sredstava vapili su upomoć. Krikovi na sve strane! Lupanja po zidovima! Razbijanje prozora! Ljudi su bespomoćno gledali kako im se plamen približava, a u drugim kućama ljudi su samo nestajali!

U tom žamoru jedna je djevojčica od trinaest godina odvukla mamu u kut sobe u kojem se nalazio veliki ormara. U tom kutu, nije još bilo plamena. Djevojčica je grilala mamu i govorila joj: "Bojim se!" Majka ju je gledala prepukla srca i tješila ju: "Sve će biti u redu! Hoćeš da ti nešto ispričam?" Nakon što joj je djevojčica kimnula, majka je počela pričati: "Nekoć davno postojao je jedan mitološki bog, koji se zvao Svarožić i koji je jako volio vatru, da se čak i igrao njome. Kažu da se jednog dana toliko zaigradio da je i sam postao vatra. Tako da se ne moraš bojati! A ako se bojiš vatre, ja sam tu uz tebe!" Djevojčica je zbumjeno gledala majku koja

je sada već drhtala od straha jer je znala da nema izlaza, ali je prihvatile majčinu priču te ju je zagrlila i viknula: "Onda, ove noći Svarožiću, želim da čuvaš moju mamu!" Obje su se nasmijale, a zatim nestale u plamenu.

#### **Živi smo? Živi smo!**

Plamen je utihnuo. Neki su se sakrili na tavane. Neki su se sakrili u šupe. Preživjeli ovu strahotu! Opet ona nemilosrdna tišina, no ovoga puta nitko se nije trudio da ju prekine. Čuo se ponegdje samo neki jauk od opeklina, ali opet je bilo tiho. Čekali su u podrumima ne bi li dobili neki znak da mogu slobodno izaći. Neki znak nade. Bilo što! Starica je prišla jednom mladiću i upitala ga je: "Jesmo li živi?" Na što je mladić odgovorio: "Živi smo!" U isti mah u podrumu su uletjeli crni ljudi i počeli pucati. Nemilosrdno! Pakleno! Metak za metkom! Ljudi su plakali i vapili za pomilovanjem ali crni ljudi su samo pucali i pucali. Sve je bilo krvavo!



Foto: Miroslav Šimić / HVG-ja  
Od mirnoga sela ostala je užarena, zadimljena, krvava, suzama natopljena cesta...

Troje civila uspjelo je pobjeći iz podruma, no bili su odmah strijeljeni. Njihova tijela odvezli su u jednu staju koja je još gorjela! Kuće, blago, polja, životinje, ljudi!

Sve je progutala vatrena palica srpskih agresora.

#### **Sudbina**

Ostalo je nedovršeno pismo jednoga tinejdžera. Ostao je nezaliven vrt jedne domaćice. Ostao je nezabijen čavao jednoga majstora. Ostala je nepročitana bajka jedne djevojčice...

Gledajte što ste učinili. Gledajte! Ostala je samo laž!

Na kraju krajeva, samo su mrtvi vidjeli kraj rata. Oni koji su silom odsječeni od sudbine su se spasili. Rat je pakao! Prepun nestvarnosti. Drugi ljudi, tuđa zemљa, skrivena lica, tajne. To nije mir! I kada bismo ponovno cijenili vrijednosti mira, cijenili bismo ih kroz dječje ruke i meke poljupce onih voljenih.

NE ZABORAVITE ŽRTVE ŠIROKE KULE!

NE ZABORAVITE ŽRTVE DOMOVINSKOGA RATA!

HKoV/PUME

"Umjetnik, ovisno o tome kakva je osoba, ima svoju vibraciju koju utiskuje u djelo i tako mu udahnjuje dušu, stvarajući iz srca, iz nutrine, te prateći unutarnji glas prenosi poruku kroz svoja djela", rekla nam je mlada likovna umjetnica pripadnica legendarnih Puma vojnikinja Nikolina Kiseljak prigodom održavanja zajedničke likovne izložbe koju je s kolegama iz postrojbe Zoranom Bahatom i Zlatkom Hergotićem pripremila u povodu obilježavanja 31. obljetnice 7. gardijske brigade



# UMJETNOST IMA VELIK UTJECAJ NA DUŠU GLEDATE

Rijetki su pojedinci koji u tako malo godina uspiju posložiti toliko naizgled nespojivih aktivnosti i ostvarenih uspjeha. Kad tome dodamo skromnost i samozatajnost kojom zrače i kojom dodatno privlače ljudе oko sebe, onda ne možete prikriti zadovoljstvo što ste takvu osobu imali i prilikу upoznati. Jedna je od njih i vojnikinja Nikolina Kiseljak, pripadnica 2. motorizirane bojne Pume, koja je već kao mlada ostvarila impresivna postignuća.

Već letimičan pogled na njezinu biografiju ostavlja bez daha. Nakon što je 2020. završila dragovoljno vojno osposobljavanje, 2021. vojnikinja Kiseljak diplomirala je na Slikarskom odsjeku Akademije likovnih umjetnosti u Zagrebu, te iste godine na glavu ponosno stavila beretku legendarnih Puma. Pitanje koje nam se odmah nametnulo je:

Otkud poveznica između ljubavi prema slikarstvu i vojnom pozivu? na što Nikolina sa smiješkom spremno odgovara: "Još od malih nogu željela sam ići u vojsku s obzirom na to da mi je otac hrvatski branitelj iz Domovinskog rata i još uvijek radi u vojsci. Tako sam odmah gledala njega, a želja za vojskom u meni je samo dodatno jačala." Prva prijelomnica i velika dilema – ići u vojsku ili upisati likovnu akademiju – dogodila joj se nakon završene srednje škole. U tom trenutku ipak je prevagu odnjela strast prema umjetnosti te upisuje akademiju. No, nakon završenog studija ljubav prema vojsci ponovno je usplamnjela te se prijavljuje na dragovoljno vojno osposobljavanje, koje je ispunilo sva njezina očekivanja, te odlučuje pristupiti u profesionalni sastav. Nikolina ističe da se osim likovnim umjet-

**TEKST**

Željko Stipanović

**FOTO**

Tomislav Brandt

Svrha je mojih djela da svojim stilom postignem dubinu amfornih organskih oblika koja u promatrača na psihološki način budi osjećaj stvaranja unutarnjeg mira te ih smjestiti u geometrizirani prostor dubinskih dimenzija osmišljenih s pomoću psihološkog načina istraživanja i proučavanja boja s ciljem buđenja osjećaja veselja i užitka, odnosno sreće



# LJA

nostima – slikarstvom, kiparstvom, grafikom, izradom mozaika i stakla; bavi i sviranjem – gitare, bubnjeva i klavira; te pjevanjem i plesom. Pitamo je kako pronalazi vrijeme za sve pobrojene aktivnosti i tripi li nešto zbog nedostatka

*"Još od malih nogu željela sam ići u vojsku s obzirom na to da mi je otac hrvatski branitelj iz Domovinskog rata i još uvijek radi u vojsci", kaže mlada likovna umjetnica pripadnica legendarnih Puma vojnikinja Nikolina Kiseljak*

vremena, jer nam se čini da je prilično zahtjevno i stresno sve to stići. Nikolina nam objašnjava: "Dobra organizacija je pola posla. Bitno je sve dobro isplanirati i organizirati vrijeme i toga se pridržavati. Ima dana kad je teško, ali sav uloženi napor kasnije bude nagraden u vidu zadovoljstva učinjenim."

"Uz umjetnost, u slobodno vrijeme bavim se i sportskim aktivnostima poput ronjenja s bocom, uz završen napredni tečaj ronjenja Advanced Open Water Diver, Rescue Scuba Diver, DAN Basic Life Support i Oxygen first aid, te tečaj podvodne arheologije", ističe Nikolina i dodaje: "Trenutačno polažem tečaj za voditelja ronjenja – Divemaster) kao članica kluba DPS-Zagreb s kojim često provodim ekološke akcije čišćenja podmorja uzduž cijele Jadranske obale te vađenja zaostalih ribarskih mreža i alata iz morskih dubina. U tom klubu treniram ronjenje na dah. Sinkronizirano plivanje trenerim u Klubu sinkroniziranog plivanja Medveščak." S nevjericom slušamo pobrojene aktivnosti, a onda shvatimo da to nije kraj. Nikolina nastavlja: "Bavim se speleologijom te uz završen tečaj za speleološkog pripravnika, kao članica Speleološkog kluba Ozren Lukić aktivno sudjelujem u ekološkim akcijama čišćenja jama po cijeloj Hrvatskoj. Osim speleologijom, bavim se sličnim aktivnostima poput aktivnog planinarenja, alpinizma i sportskog slobodnog penjanja. Treniram ragbi već četvrtu godinu te igram za zagrebačku Lokomotivu."

Da cijela priča oko ragbija bude zanimljivija, valja istaknuti da ga Nikolina trenira u muškom klubu jer nema ženskih. Pokušavamo zamisliti kako jedna tako krhka žena trenira i natječe se sa snažnim ragbijašima, ali odustajemo odmah na startu jer nam se to čini nezamisljivim.

Dok u glavi prebiremo kako moraju biti bolni padovi i sudari u tom sportu, Nikolina nas prekida nastavkom nabranjana svojih aktivnosti: "Aktivno se cijele godine, osim navedenim, bavim biciklim (brdskim i cestovnim), veslanjem (kajak, kanu i gumeni čamac) te sportskim i podvodnim ribolovom. Za zimskih dana aktivna sam u snowboardingu i klizanju, dok se ljeti bavim surfanjem na dasci, wakeboardingom, paraglidingom, tenisom, golfom, izvedbama trikova na romobilu i skateboardu..."

Malo je reći da smo ostali zatečeni onim što smo čuli. Osim što smo ostali bez riječi, jer sve pobrojeno izaziva strahopohrbovanje, nevjericu i onaj pozitivan šok očituju se u svakoj grimasi i pokretu. Svjesnima zahtjevnosti vojničkog poziva, neizbjegno nam se nameće samo jedno pitanje: Kako to uspiješ sve povezati i organizirati?

## IZLOŽBA U PRIGODI OBLJETNICE PUMA

I dok se oporavljamo od svih informacija koje smo upravo čuli, vraćamo se u stvarni svijet, zbog kojeg smo posjetili Nikolinu. A povod našem susretu bila je skupna izložba koju su u prigodi obilježavanja 31. obljetnice 7. gardijske brigade Puma u Varaždinu osim vojnikinja Nikoline Kiseljak svojim radovima uveličala i dvojica samoukih slikara, njezini kolege iz postrojbe razvodnik Zoran Bahat i državni namješte-

HKoV/PUME

**Svojim su djelima likovnu izložbu postavljenu prigodom obilježavanja 31. obljetnice 7. gbr Puma uveličala i dvojica samoukih umjetnika iz 2. bojne Pume**



i koloniju te dosad izlagao na brojnim samostalnim i grupnim izložbama u Hrvatskoj i inozemstvu. Bavio se umjetničkom fotografijom te izlagao i u Galeriji MORH-a, a za svoje je radove dobio nagrade ocjenjivačkog žirija. Namještenik Hergotić radi u Opslužništvu varaždinske vojarne.

**ZLATKO HERGOTIĆ**, dragovoljac Domovinskog rata od kolovoza 1991., višestruko odlikovan desetnik, amaterskim slikarstvom intenzivnije se bavi od 1996. godine. Radi u tehnikama ulje i akril na svim podlogama (platno, lesonit, drvo). Kao član likovne udruge uključio se u likovnu radionicu



**ZORAN BAHAT** od najmladih dana pokazuje talent za crtanje. Tijekom osnovnog i srednjeg obrazovanja razvija talent u crtanju suhom tehnikom (olovka, bojica, ugljen...). U kasnijem razdoblju svoj talent pokazuje i u mokroj tehnići... Radi u svim crtačim i slikarskim tehnikama, bavi se pirografijom, izradom diorama, modeliranjem... Radovi su mu fokusirani na realizam i nadrealizam. Pripadnik OSRH postao je 2005. godine. Cijelu je vojničku karijeru proveo u 2. bojni Pume. U više je navrata svojim talentom izlazio ususret potrebama postrojbe, kao što je osmišljavanje dizajna na majici, prijedlog loga postrojbe, spomenik nestalom i poginulim braniteljima 7. gbr Puma, metalne oznake postrojbe koje se nalaze na ulazu u vojarnu, mural bine, murali Kninske tvrđave u zgradama Zapovjedništva Bojne. Njegovi su radovi i u spomen-sobi postrojbe. Sudjelovao je u mirovnim misijama i operacijama UNDOF, ISAF i Odlučna potpora.



nik Zlatko Hergotić. Svatko od njih izložio je svoje birane radove te tako na višu razinu podigao obilježavanje ove, u Domovinskem ratu nebrojeno puta dokazane postrojbe. Ideja je bila, u prigodi obljetnice, osim sportskih aktivnosti prirediti i nešto novo i drugačije te tako pokazati svestranost pojedinaca koju ova postrojba ponosno njeguje. Govoreći o svojoj prvoj *ljubavi* – umjetnosti, Nikolina nam opisuje put koji je za sebe u slikarstvu našla i u kojem se ostvarila: "Tijekom petogodišnjeg studija na Akademiji likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, inspirirana prirodom razvila sam vlastiti stil u suvremenom slikarstvu spašanjem apstrakcije, apstraktog ekspresionizma, geometrijske apstrakcije, enformela, tašizma, *op-arta* i *pop-art-a* u jednu cjelinu." Moram priznati, ništa od pobrojenog nisam razumio, zapravo u jednom trenutku nisam više bio siguran govorimo li istim jezikom pa molim Nikolinu za dodatno objašnjenje: "Tašističkim načinom rada na polegnutom nosiocu razlijevam razvodnjene akrilne (najčešće plave i hladne) boje stvarajući amforne, odnosno bezoblične organske mrlje koje smještам u prostor prividne dubine (najčešće toplih boja) služeći se geometrijom i *op-artom* s ciljem spajanja nespojivog. Usklajivanjem međusobnog ritma harmonije organike i geometrije, toplih i hladnih boja, kombiniram različite tehnike i nosioce dolazeći do enformelnih rješenja stvaranja prostora unutar kojeg se nalazi amforni oblik koji svojom lazurnošću asocira na jezero, more, vodu, oblak, nebo, led ili staklo. Što je plavo dublje, to snažnije poziva čovjeka u beskonačnost te budi u njemu čežnju za čistoćom", objašnjava vojnikinja

Boje se ne upotrebljavaju da bi se opisala priroda kakvom jest, već ih umjetnik u skladu sa svojom unutarnjom nužnošću upotrebljava te iz nje proizlazi ono što je unutarnje lijepo. Djelovanje boja povezuje se sa sluhom, instrumentima, okusom i taktilnim senzacijama. Priroda kao moja prvobitna inspiracija daje nam osjećaj mira, novi je početak, održivost na zemlji, ali ona ne mari za nas isto kako i mi ne marimo za nju



Kiseljak te nastavlja: "Svoj način slikarstva predstavljam kao jednu igru boja, organike i geometrije povezane na isto platno bazirano eksperimentiranjem različitih materijala, raspona oblika, snage ritma, karaktera igre boja kontrastnog pokreta slobodne emocionalne vibracije koje nastaju kada zatočenu energiju i nagomilani emocionalni potencijal oslobođim u trenutku akcije ruke na platnu oblikujući svoj osobni svijet osjećaja i nastojeći postići kod promatrača osjećaj pozitivne energije. Uz pomoć radova nastojim iznijeti pozitivnu vibraciju kao kontrast vremenu kojem trenutačno



Vojnikinja Nikolina Kiseljak i razvodnik Zoran Bahat zajedno su radili na muralu Kninske tvrđave u zgradici Zapovjedništva Bojne

*U svojem radu nastojim prikazati osjećaj sreće i mira kroz apstraktnu umjetnost jer ljudi mogu biti mirni i ako nisu sretni, ali ne mogu osjećati sreću ako nemaju dubok mir*

svjedočimo. Svrha je mojih djela da svojim stilom postignem dubinu amfornih organskih oblika koja u promatrača na psihološki način budi osjećaj stvaranja unutarnjeg mira te ih smjestiti u geometrizirani prostor dubinskih dimenzija osmišljenih s pomoću psihološkog načina istraživanja i proučavanja boja s ciljem budenja osjećaja veselja i užitka, odnosno sreće. Budući da utjecaj boja na naše raspoloženje ima samo privremenu djelotvornost, svojim slikarstvom nastojim promijeniti trenutačnu vibraciju te potaknuti u promatraču osjećaj sreće", govori nam ova mlada umjetnica.

#### **U POTRAZI ZA UNUTARNJOM LJEPOTOM**

"Umjetnik, ovisno o tome kakva je osoba, ima svoju vibraciju koju utiskuje u djelo i tako mu udahnuje dušu, stvarajući iz srca, iz nutrine, te prateći unutarnji glas prenosi poruku kroz svoja djela", dodaje Nikolina te objašnjava: "Umjetnost ima velik utjecaj na dušu gledatelja, te u njemu budi osjećaje s pomoću kojih se oslobađa okova grube materije. Svaki oblik ima svoj vanjski i duhovni sadržaj, te treba imati neku svrhu dje-lovanja ljudske duše. Boje se ne upotrebljavaju da bi se opisala priroda kakvom jest, već ih umjetnik u skladu sa svojom unutarnjom nužnošću upotrebljava te iz nje proizlazi ono što je unutarnje lijepo. Djelovanje boja povezuje se sa sluhom, instrumentima, okusom i taktilnim senzacijama. Priroda kao moja prvobitna inspiracija daje nam osjećaj mira, novi je početak, održivost na zemlji, ali ona ne mari za nas isto kako i mi ne marimo za nju. Mnogo je jača od nas i u samo jednom trenutku može uništiti nas i naše postojanje. Većina ljudi živi samo u zoni komfora bojeći se promjene iako je priroda sama po sebi promjenjiva i ima svoj proces konstantne izmjene. Trebali bismo znati zaustaviti misli, osjetiti i osvijestiti trenutak kako bismo ovu realnost u kojoj živimo pogledali iz drugog kuta te je transformirali u nešto pozitivno", opisuje nam svoj stil Nikolina te zaključuje: "Cilj je mojih radova da s pomoću amfornih oblika te njihovih lazurnih i dubinskih materija postignem zaustavljanje misli u promatrača, a uz pomoć geometrije i *op-arta* harmonično usklađenim šarenim boja nastojim doprijeti do osjećaja radosti i veselja. Dopustiti publici da osjeti sreću te shvati kako su misli promjenjive i, budući da već moramo razmišljati da bi bilo bolje i lakše da mislimo pozitivno, jer svatko od nas već ovaj tren može odabratи sreću promjenom svojih misli i gledišta. U svojem radu nastojim prikazati osjećaj sreće i mira kroz apstraktnu umjetnost jer ljudi mogu biti mirni i ako nisu sretni, ali ne mogu osjećati sreću ako nemaju dubok mir."

Zadovoljni prilikom da razgledamo izložbu te u izloženim likovnim radovima pokušamo procesuirati sve što smo čuli o njezinu viđenju umjetnosti, razmišljamo koje je zapravo bogatstvo što Hrvatska vojska u svojim redovima ima tako darovitu i svestranu osobu. Ova obljetnica Brigade sigurno će biti pamćena i po ovom događaju, jer je njezinih troje pripadnika, od kojih dvojica samoukih umjetnika, bacilo jedno sasvim drugačije svjetlo na Hrvatsku vojsku. A vojnikinja Nikolina Kiseljak možemo samo poželjeti da nastavi ovim dojmljivim putem kojim je krenula.

TRENUTAK SJЕĆANJA

# DRVO ŽIVOTA

TEKST I FOTO

Domagoj Vlahović

Osim što je smješten na iznimno lijepoj lokaciji u samom središtu grada, spomenik poginulim braniteljima u Bjelovaru sigurno je jedan od najoriginalnijih u Hrvatskoj

Trg Eugena Kvaternika samo je središte Bjelovara. Osim što ga velikim dijelom čini zeleni park, vidi se da je jako dobro arhitektonski i urbano osmišljen i izgrađen, u savršenom obliku kvadrata. U središtu parka je paviljon, a među ostalim, omeđuje ga zgrada gradske uprave (nekadašnja vojarna izgrađena sredinom XVIII. stoljeća) i barokna katedrala svete Terezije Avilske. Upravo u blizini katedrale spomenik je koji podsjeća na noviju povijest grada. Nazvan je Drvo života i posvećen poginulim braniteljima Domovinskog rata.

Kao i mnogi drugi hrvatski gradovi, u vrijeme hrvatske borbe za slobodu i neovisnost Bjelovar je najteže trenutke proživljavao u jesen 1991. godine. U gradu s bogatom vojnopoljivom tradicijom bilo je više baza i objekata kojima je upravljala bivša JNA. Već tijekom kolovoza situacija je postala vrlo teška i napeta, s čestim neprijateljskim provokacijama, pa i oružanim. U rujnu je strategija blokade i oslobođenja vojarni u Hrvatskoj počela donositi opipljive rezultate. I onda, 29. rujna, došao je odlučujući dan za Bjelovar. Postrojbe Zbora narodne garde i Specijalne policije MUP-a te odredi Narodne



**Spomenik izgleda zaista netipično,  
ali i impresivno, te se uklapa u park  
u staroj gradskoj jezgri**



zaštite počeli su oslobađati vojne objekte po gradu i okolici. Zahvaljujući hrabrosti i snalažljivosti, u tome su i uspijevali, te tako zadali velik udarac ne samo neprijateljskim ambicijama u Bjelovaru nego i na razini cijele Hrvatske. Hrvatske su snage uz ostalo preuzele veliku količinu vojnog naoružanja i opreme. Nažalost, oslobođanje Barutane stajalo je života 11 hrabrih branitelja iz bjelovarskog kraja. Njihova imena, kao i imena još desetaka poginulih heroja iz Bjelovara i okolice, danas stoje urezana u spomen-ploče postavljene na donjem dijelu Drva života. Uz imena su godine rođenja, datum smrti te mjesto u kojem su preminuli.

### **U TEMELJIMA SLOBODE I DRŽAVE**

Osim što je smješten na iznimno lijepoj lokaciji u samom središtu grada, Drvo života sigurno je jedan od najoriginalnijih spomenika posvećenih Domovinskom ratu u Hrvatskoj. Njegov izgled potpuno je nekonvencionalan. Autor spomenika je arhitekt Mladen Gregurić, a uz skulpturu stoji i infoploča s objašnjnjem cijele zamisli. Dakle, Drvo života alegorija je o neprekidnoj obnovi života, koji se uvijek kao ptica Feniks rađa iz zgarišta ljudske mržnje. Temelji drveta, tj. hrasta,



**Deblo je obuhvaćeno stiliziranim zrnima krunice,  
koja znače nadu u Božju pomoć i pobjedu**



**Kako skulptura ide prema vrhu, "iz spaljenog  
drveta niče cvijet novoga života"**

spaljeni su, što simbolizira pokušaj uništenja hrvatskog naroda i države. Međutim, deblo je obuhvaćeno stiliziranim zrnima krunice koja znače nadu u Božju pomoć i pobjedu. U tom su temelju i imena branitelja koji su svojim životima onemogućili te zločinačke pokušaje, branitelja koji stoje u temeljima slobodne, moderne, neovisne hrvatske države. I, kako skulptura ide prema vrhu: "(...) iz spaljenog drveta niče cvijet novoga života koji na svojem vrhu nosi znak hrvatske državnosti i identiteta – kuglu s ugraviranim kvadratnim poljima hrvatskog grba i latinski križem kojem su Hrvati pripadali od dolaska na ove prostore."

Spomenik izgleda zaista netipično, ali i impresivno, te se uklapa u stari park u staroj gradskoj jezgri. Za kraj, vrijedi citirati još neke od riječi s infoploče: "Ovi ljudi omogućili su ostvarenje prava svakog čovjeka na slobodu, kao vrhunske vrijednosti ljudske civilizacije (...)".

**www.hrvatski-vojnik.hr**

Pratite nas i na društvenim mrežama

**facebook**

**twitter**

**YouTube**

**LinkedIn**

**Instagram**

Sve što vas zanima pitate nas:  
**hvojnik@modr.hr**

Foto: Tomislav BRANDT

