

HRVATSKI VOJNIK



BROJ | 732

11. TRAVNJA 2025.

CIJENA 1,33 €

“KRILA OLUJE” **SPEKTAKL ZA 20 GODINA SPEKTAKLA**



ASDA 2025 –
MEDUNARODNA
EKSPANZIJA

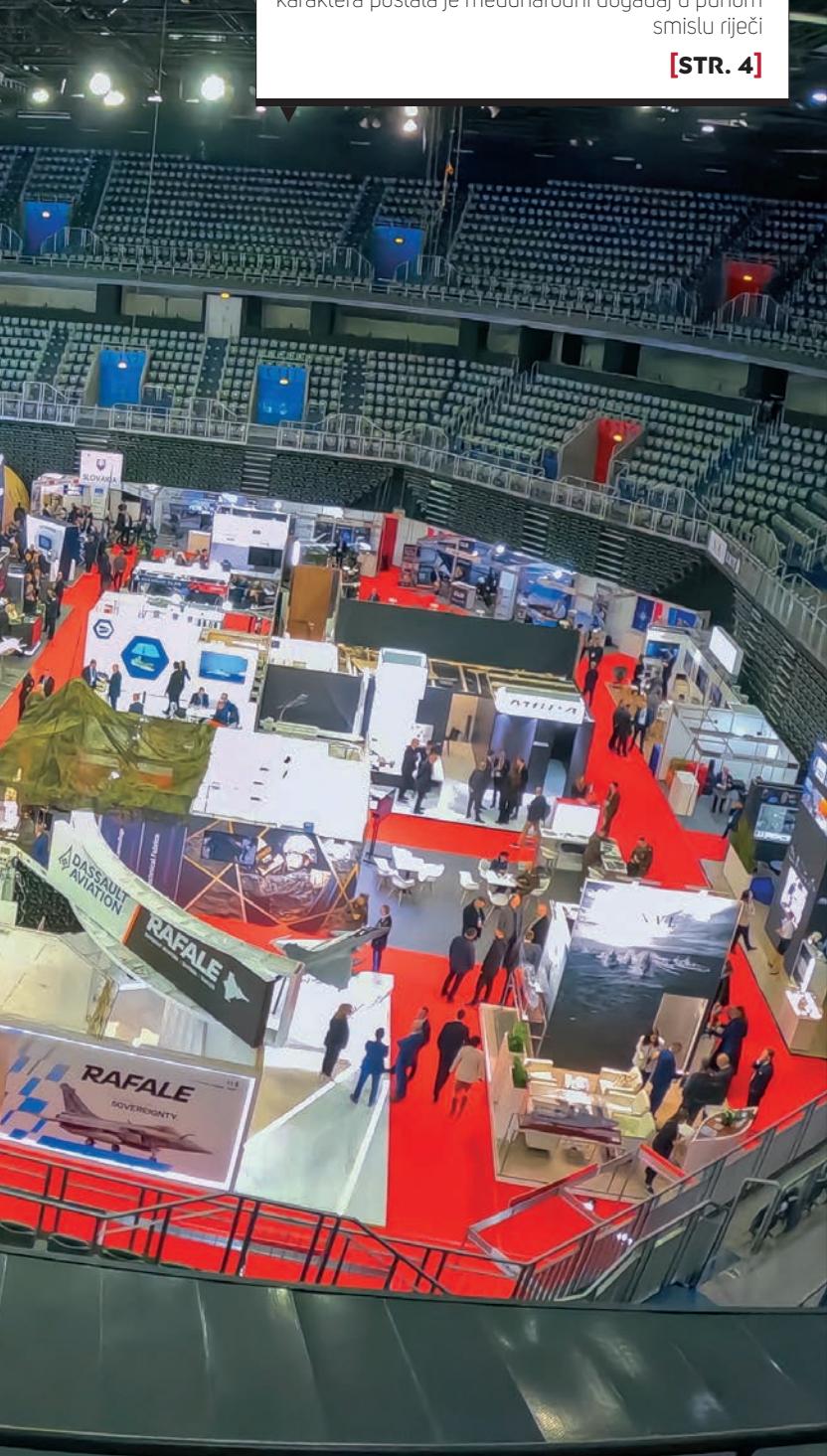
SATNIJA RIJEČNIH
BRODOVA
- SIGURNOST NA
DRAVI I DUNAVU

GODIŠNJE VJEŽBE
POSTROJBI
HRVATSKE RATNE
MORNARICE

SREDIŠTE ZA
STRANE JEZIKE
“KATARINA
ZRINSKA”
PREPOZNATLJIVO
SREDIŠTE
IZVRSNOSTI

Foto: Filip Klen





ASDA 2025 - MEĐUNARODNA EKSPANZIJA

Jadranska vojna i zrakoplovna izložba i konferencija od izložbe koja je bila više lokalnog ili regionalnog karaktera postala je međunarodni dogadjaj u punom smislu riječi

[STR. 4]

NASLOVNICU SNIMIO FILIP KLEN

SADRŽAJ

- 8 OBLJETNICA – AKCIJA PLITVICE**
Prva suza Hrvatske
- 10 VOJNI ORDINARIJAT**
Križni put hrvatske vojske i policije
- 12 SREDIŠTE ZA STRANE JEZIKE "KATARINA ZRINSKA"**
Prepoznatljivo središte izvrsnosti
- 14 HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE**
Laboratorij vojne operativne namjene
- 18 "KRILA OLUJE"**
Spektakl za 20 godina spektakla
- 22 HKoV**
Satnja rječnih brodova – sigurnost na Dravi i Dunavu
- 28 HRM**
Godišnje vježbe postrojbi Hrvatske ratne mornarice
- 32 GOMBR**
Orijentacija i fizička spremnost na testu
- 34 STRELJAČKO NAORUŽANJE**
Saga o puški G95
- 44 RAKETNO ORUŽJE**
LMM – svestrani laki višenamjenski projektil
- 54 PODLISTAK**
Teške plovidbe (XVII. dio):
Type 21 i fatalni Falklandi
- 58 PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**
Izgubljeno djetinjstvo: Ana
- 62 DOMOVINSKI RAT**
Masovna grobnica na Petrovačkoj dolini ukazuje na višestruku dehumanizaciju žrtava



ASDA 2025

MEDUNARODNA



OBRAMBENA INDUSTRIJA

Nakon šest izdanja u Splitu i jednog u Zadru, ASDA je ove godine prvi put došla u hrvatski glavni grad. Treba istaknuti da su dva grada u Dalmaciji bili uspješni organizatori. To, uostalom, pokazuje činjenica da je Jadranska vojna i zrakoplovna izložba i konferencija od prvog izdanja 2011. godine uspješno prošla vrijeme kad zemlje i nisu previše ulagale u obranu. Prošla je i godina pandemije, te se održala i u kontekstu po kojem Hrvatska i okolne zemlje nisu veliko tržiste za renomirane svjetske tvrtke vojne industrije. "Organizacija ovakve međunarodne izložbe zahtijeva puno posla. I zato želim zahvaliti brojnim institucijama koje su uložile iznimski trud kako bi se ovaj događaj održao. Prije svega Ministarstvu obrane RH na ključnoj, entuzijastičnoj i kontinuiranoj potpori", rekao je direktor TNT Productionsa Justin Webb 8. travnja na otvorenju trodnevne izložbe. Novo vrijeme, koje je nažalost puno nesigurnije, dovelo je i do novih okolnosti. Obrambena (ili vojna) industrija opet je u fokusu, zemlje povećavaju obrambene proračune i ulažu u modernizaciju svojih oružanih snaga. Sukladno tome, ali i kvalitetnoj suradnji američke tvrtke TNT Productions te Ministarstva obrane RH i pokroviteljstvu Vlade RH, ASDA je od izložbe koja je bila više lokalnog ili regionalnog karaktera postala međunarodni događaj u punom smislu riječi. To ne znači da je hrvatska vojna industrija oslabila. Naprotiv, ona napreduje. No interes stranaca za benefite koje im donosi ASDA se povećava. Ne odnosi se to samo na zemlje iz kojih dolaze tvrtke-izlagачi, nego i na zemlje koje šalju svoja službena vojna i politička izaslanstva. Ove godine bilo ih je dvadesetak iz različitih dijelova svijeta.

OBRANA JE TOP-TEMA

Sva izaslanstva koja posjeti ASDA-u imaju priliku vidjeti neki zanimljiv proizvod, pa možda i dogovoriti potencijalni posao. Jer sajam je primarno poslovni događaj (*business-to-business*), namijenjen najviše za predstavnike vlada i obrambene industrije. Tako da je na marginama ASDA-e predviđen velik broj međusobnih sastanaka različitih izaslanstava te s predstvincima tvrtki. Isto tako, i tvrtke imaju priliku razgovarati i pregovarati o mogućnostima suradnje.

Jadranska vojna i zrakoplovna izložba i konferencija od izložbe koja je bila više lokalnog ili regionalnog karaktera postala je međunarodni događaj u punom smislu riječi

EKSPANZIJA

TEKST

Domagoj Vlahović

FOTO

Josip Kopi, Filip Klen

OBRAMBENA INDUSTRIJA



Sve to značajno je zbog pristupa u kojem članice NATO-a i Europske unije žele provesti što bolju i bržu modernizaciju svojih oružanih snaga, a najbrži i najpovoljniji put za to je međunarodna suradnja koja uključuje i industrijske te akademske institucije. "Obrambena industrija danas postaje top-tema. Unazad dvije ili tri godine Europa i svijet počeli su promišljati o sigurnosti i o pripremi za eventualne ugroze koje u ovom trenutku prijete. Tako ćemo ovdje vidjeti i nove tehnologije, nova naoružanja, a vidjet ćemo i ono što Hrvatska vojska ima kao i opremu koja će tek biti u arsenalu Oružanih snaga RH", rekao je ministar obrane Ivan Anušić na otvorenju izložbe.

Napredak ASDA-e dokazuje upravo jedan oružni sustav koji će biti nabavljen za OSRH: na vanjskom izložbenom prostoru tvrtka KNDS Deutschland pokazala je demonstracijski tenk Leopard 2A8. Znamo da je riječ o jednom od najmodernijih tenkova današnjice i njime bi se trebale opremiti Oružane snage RH. Riječ je o sustavu koji tek treba ući u serijsku proizvodnju, i zato nije baš puno vi-

den po izložbama, pa čak ni u KNDS-ovim medijskim objavama. Dakle, ASDA i Zagreb među prvim su lokacijama s javno izloženim demonstracijskim Leopardom 2A8, i takva odluka KNDS-a svojevrsno je priznanje za izložbu.

TVRTKE VJERNE OD SAMIH POČETAKA

Inače, u Zagrebu se predstavilo 236 izlagača iz 28 zemalja (188 stranih i 48 hrvatskih izlagača). Zanimljivo je te brojove usporediti s prvom ASDA-om održanom 2011.: tada je bilo 138 izlagača iz 23 zemlje (84 stranih i 54 hrvatskih). To jasno dokazuje prethodnu tezu o međunarodnoj afirmaciji priredbe. Imena na ovogodišnjoj listi zaista su impresivna: uz spomenuti KNDS, iz Njemačke je stigao i Rheinmetall, iz Francuske Dassault i Thales, paneuropski MBDA, iz Izraela Rafael i Israeli Aerospace Industries, norveški Kongsberg, poljski WB Group, finska Patria, američki Lockheed Martin i L3Harris. Ove su se godine posebno potrudile turske tvrtke. Njihova brzorastuća vojna industrija predstavila se kroz Aselsan, Baykar, MKE i druge. Naravno, hrvatska industrija bila je predstavljena kroz svjetski ugledne HS Produkt, Dok-ing i Šestan-Busch, ali bilo je i drugih hrvatskih izlagača koji su itekako zapoženi na svjetskom tržištu. "Hrvatska intenzivno radi na razvoju svoje obrambene industrije, a sa svojim saveznicima dogovara daljnju suradnju kako bismo unaprijedili našu i njihovu obrambenu industriju", rekao je ministar Anušić istaknuvši kako je ove godine Hrvatska dosegnila 2 % ukupnog iznosa BDP-a za obranu i nastavlja u tom smjeru dalje. "Do 2027. planiramo dosegnuti 2,5 %, a do 2030. godine 3,0 % ukupnog iznosa za obranu", rekao je. Neke od tvrtki ostale su vjerne ASDA-i od samih poče-



taka, na svih osam izložbi. "Posebno zahvaljujem tvrtkama i izlagачima koji su s nama već po tko zna koji put. Vaša je potpora neprocjenjiva. Bez svih vas ovaj događaj ne bi bio moguć. Od srca vam zahvaljujem", rekao je Justin Webb.

VANJSKA IZLOŽBA – NAJBOLJA DOSAD

Vratimo se Zagrebu i početku priče. Kao najveća dvorana u Hrvatskoj, Arena je dobro poduprijela ekspanziju ASDA-e. Doduše, unutarnji izložbeni prostor nije se činio baš puno bogatijim po broju izložaka u usporedbi s proteklim izdanjima, no štandovi su bili veći i bolje dizajnirani. Sve je bilo nekako prohodnije i preglednije, time i jednostavnije za razgledavanje. A vjerujte, za to vam je trebalo više sati. Ipak, najveća je prednost Arene vanjski izložbeni prostor. Jasno je da su neki proizvodi vojne industrije veliki i masivni te ih nije lako smjestiti u dvoranu. Zato je izvrsno što je izvan same Arene bilo puno mesta za već spomenuti Leopard 2A8, ali i druge sustave. I na tom vanjskom prostoru predstavile su se dvije vojske: hrvatska i američka. Saveznici iz SAD-a izložili su jedan od svojih samohodnih višecijevnih lansera na kotačima HIMARS, sustav kakav nabavlja Republika Hrvatska. Posjetitelji su mogli razgledati još jedan raketni sustav - M270 MLRS, kao i oklopno vozilo na kotačima Stryker, haubicu M777 i još neka oružja. OSRH je pokazao samohodnu haubicu PzH 2000, oklopna vozila Patria, vozila MRAP i Bradley... Na vanjskom dijelu bili su i promidžbeni šatori OSRH u kojima su se hrvatski građani mogli upoznati s našom vojskom, pa i s tim kako bi mogli postati njezini pripadnici. Na baš svim lokacijama vanjske izložbe bili su vojnici ili drugi stručnjaci koji su objašnjava-

2025 **ASDA** | **Adriatic Sea Defense & A
EXHIBITION & CONFEREN**

Exhibition Organizer:

TNT
PRO

"Obrambena
industrija danas
postaje top-tema.
Unazad dvije ili
tri godine Europa
i svijet počeli
su promišljati
o sigurnosti i
o pripremi za
eventualne ugroze
koje u ovom
trenutku prijete",
rekao je, među
ostalim, ministar
obrane Ivan Anušić
na otvorenju
izložbe

vali uporabu i funkcioniranje svih tih sustava. Lako je pretpostaviti da je za hrvatsko građanstvo za koje je sajam bio otvoren zadnjeg dana, 10. travnja, upravo vanjski prostor bio najatraktivniji. Ukratko, kategorički se može utvrditi da je ovogodišnja vanjska izložba dosad bila najbolja na ASDA-i. Time se i ASDA priključila trendu koji postavljaju najveći vojni sajmovi na svijetu – vanjski prostor bitan je koliko i unutarnji.



OBLJETNICA – AKCIJA PLITVICE



Ispred spomen-obilježja Josipu Joviću, prvom poginulom hrvatskom redarstveniku, u Nacionalnom parku Plitvička jezera obilježena je 34. obljetnica akcije Plitvice i pogibije Josipa Jovića

U sjećanje na Josipa Jovića, prvog hrvatskog redarstvenika poginulog u Domovinskom ratu u Akciji Plitvice, organizirana su brojna događanja na kojima mu je odana počast, a središnje obilježavanje održano je 31. ožujka, na dan kad je prije 34 godine provedena akcija poznata i kao Krvavi Uskrs.

Tim povodom, u organizaciji Ministarstva unutarnjih poslova, brojna izaslanstva odala su počast kod spomen-obilježja Josipu Joviću na Plitvicama, a uz obitelj Jović bili su i potpredsjednici Vlade, ministar unutarnjih poslova Davor Božinović i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved te sudionici Akcije Plitvice, kao i predstavnici udruga iz Domovinskog rata.

PRVA SUZA HRVATSKE

PRIPREMIO
Željko Stipanović

TEKST I FOTO
MUP

Obilježavanje je započelo polaganjem vijenaca članova obitelji poginulog hrvatskog redarstvenika Josipa Jovića i predstavnika udruga sudionika akcije Plitvice.

U ime Predsjednika Republike Hrvatske vijenac su potom položili umirovljeni general-pukovnik Marijan Mareković, brigadni general Željko Ljubas i umirovljeni general-bojnik Slavko Butorac, a u ime Vlade Republike Hrvatske zajednički vijenac položili su potpredsjednik Vlade i ministar unutarnjih poslova dr. sc. Davor Božinović, potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, glavni ravnatelj policije Nikola Milina, umirovljeni brigadni general Božo Kožul, umirovljeni general-pukovnik Mladen Marčić sa suradnicima.

Potpričnjak Vlade RH i ministar Božinović izjavio je: "Već 34. godinu dolazimo na ovo mjesto kako bismo odali počast Josipu Joviću i žrtvi hrvatskih branitelja. Josip Jović postao je simbol s jedne strane hrabrosti, s druge strane ljubavi prema Domovini, kao i borbe za slobodu. Ovakve su obljetnice važne i zbog sjećanja i zbog zahvalnosti, ali naravno i zbog identiteta".

“Osobito nam je draga vidjeti ovoliko ljudi i 34 godine poslije, što znači da su ljudi duboko svjesni važnosti ovog događaja, važnosti akcije Plitvice i važnosti Domovinskog rata”, istaknuo je ministar unutarnjih poslova Davor Božinović



O Josipu Joviću

“Čovjek ne živi onoliko koliko mu srce kuca, već onoliko koliko je traga ostavio u srcima drugih”

Josip Jović rođen je 21. studenog 1969. u Aržanu, u obitelji Marije i Filipa Jovića. U kolovozu 1990. priključio se Jedinici za specijalne namjene MUP-a Rakitje. U redarstvenoj akciji Plitvice, Josip Jović je na Uskrs, 31. ožujka 1991., u ranim jutarnjim satima izgubio svoj mladi život braneći slobodu, demokraciju i teritorijalni integritet Republike Hrvatske. Taj tragičan događaj s početka Domovinskog rata ostao je zabilježen duboko u svijesti hrvatskog naroda kao Krvavi Uskrs 1991.

Posmrtno je promaknut u čin vojnika. Odlikovan je visokim državnim odlikovanjima: Redom Petra Zrinskog i Frana Krste Frankopana s pozlaćenim pleterom, Spomenicom Domovinskog rata, Spomen-značkom I. gardijske brigade Tigrovi i Spomenicom I. poginulog redarstvenika Ministarstva unutarnjih poslova u Domovinskom ratu.



U spomen na prvu žrtvu Domovinskog rata

u Sportsko-rekreacijskom centru Muškinje na Plitvicama održan je 15. memorijalni kickboxing kup Josip Jović, koji je otvorio ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved. Ministar je istaknuo važnost čuvanja sjećanja na hrvatske branitelje i posebno na Josipa Jovića, prvog poginulog hrvatskog redarstvenika u Domovinskom ratu. Svečanom otvorenju nazočili su i ministar turizma i sporta Tonči Glavina, državni tajnik u Ministarstvu unutarnjih poslova Tomislav Bilandžić, ličko-senjski župan Ernest Petry, načelnici Policijske akademije i škole Josip Ćelić i Mario Bošnjak, umirovljeni generali Zdravko Andabak i Petar Bajan te ravnatelj Nacionalnog parka Plitvička jezera Tomislav Kovačević.

U povodu 34. obljetnice Akcije Plitvice Ministarstvo hrvatskih branitelja dodijelilo je braniteljske zahvalnice postrojbama sudionicama akcije, koje je predstavnicima postrojbi uруčio ministar Tomo Medved. Udruga SIP "Grom" iz Karlovca organizirala je i 15. po redu Memorijalni ultramaraton od Karlovca do Plitvice, u kojem su sudjelovali i polaznici Policijske škole Josip Jović te trkači Atletskog kluba "Plitvice".

Dvadesetsedam biciklista s pratnjom obilježilo organizacijom biciklističkog maratona iz Rakitja do Plitvičkih jezera, u ruti dugačkoj 150 kilometara. Sportski poduhvat proveden je u suradnji s Udrugom Tigar 90./91. Rakitje, Ustanovom za sveobuhvatnu skrb "Tigrovi" i Policijskom školom Josip Jović.



VOJNI ORDINARIJAT

U prigodnom nagovoru vojni biskup Jure Bogdan naglasio je kako nam je teško ponekad shvatiti smisao Isusova Križa i smisao patnje, no to je tako bilo i u Isusovo vrijeme: "Otkriti smisao i značenje križa, za Isusove suvremenike, bilo je ravno ludosti kao što bilježi sv. Pavao u Prvoj poslanici Korinćanima: 'Mi propovijedamo Krista raspetaog: Židovima sablazan, poganim ludost, pozvanima pak – i Židovima i Grcima – Krista – Božju snagu i Božju mudrost'" (1 Kor 1,23)

KRIŽNI PUT HRVATSKE VOJSKE I POLICIJE

Kao i prethodnih godina, na četvrtu korizmenu nedjelju, 30. ožujka 2025., na Ksaverskoj kalvariji u Župi sv. Franje Ksaverskog u Zagrebu, održan je križni put za katoličke vjernike priпадnike Hrvatske vojske i policije. Predvodio ga je vojni ordinarij u RH mons. Jure Bogdan, uz sudjelovanje pripadnika Oružanih snaga RH, Ministarstva obrane i Ministarstva unutarnjih poslova, kadeta Hrvatskog vojnog učilišta i polaznika Policijske akademije, vatrogasaca, priпадnika Civilne zaštite, pravosudne policije, Hrvatskog Crvenog križa, i brojnih drugih vjernika.

Uz biskupa Bogdana u pobožnosti križnog puta bili su generalni vikar mons. Ilija Jakovljević, biskupski vi-

TEKST
Vojni ordinarijat

FOTO
Tomislav Brandt

kari za pastoral don Slavko Rajić i vlč. Frano Musić, gvardijan samostana sv. Franje Ksaverskog i tajnik Provincije fra Zvonimir Brusač TOR, vojni i policijski kapelani iz Zagreba, Bjelovara i Varaždina. U pobožnosti križnog puta sudjelovalo je i zapovjednik Hrvatskog vojnog učilišta general-bojnik Slaven Zdilar.

Na postajama križnog puta prigodne tekstove čitali su polaznici Policijske akademije, kadeti Hrvatskog vojnog učilišta, priпадnici Civilne zaštite, Hrvatskog Crvenog križa, i pravosudne policije, dok su molitve izgovarali vojni ordinarij te vojni i policijski kapelani. Nakon posljednje postaje križnog puta, prigodni nagovor izgovorio je biskup mons. Jure Bogdan. Istaknuo je kako nam pobožnost križnog puta pomaže u korizmenom hodu, u duhovnoj pripremi za Uskrs, približava nas Bogu, Božjem srcu: "Put križa – uspinjanje s Isusom na Golgotu, noseći vlastiti životni križ i pomažući drugima nositi njihov križ, znak je i simbol naše vjerničke solidarnosti sa svima onima koji iz dana u dan nose i strpljivo podnose životni križ boli, patnje, trplje-





nja, bolesti, sa svima onima koji se osjećaju napušteni i ostavljeni od sviju, pa i od samog Boga, koji ostaju bez nade... Svaki i svaka od nas ovdje u Isusovoj patnji i boli, u postajama križnog puta pronalazi nešto iz svojeg života i za sebe. U likovima koji prate Isusa, u situacijama njegove teške patnje i boli pronalazi sebe.“

Monsinjor je naglasio kako nam je teško ponekad shvatiti smisao Isusova Križa i smisao patnje, no to je tako bilo i u Isusovo vrijeme: “Otkriti smisao i značenje križa, za Isusove suvremenike, bilo je ravno ludosti kao što bilježi sv. Pavao u Prvoj poslanici Korinćanima: ‘Mi propovijedamo Krista raspeta: Židovima sablazan, paganima ludost, pozvanima pak – i Židovima i Grcima – Krista – Božju snagu i Božju mudrost’ (1 Kor 1,23) Kolike li su osobe napustile Krista, Crkvu i vjeru upravo zbog zla, boli, trpljenja i smrti koje ne mogu ni shvatiti ni prihvatići. Zar i mi sami, pred zlom u svijetu i u našoj sredini ne vapimo: ‘Gospodine, zašto šutiš? Gdje si?’“ Biskup Bogdan citirao je sv. Ivana Pavla II. i istaknuo važnost vjere u našoj svakodnevničkoj ispunjenjoj nesigurnošću,

strahom i patnjom: “Sa sv. Ivanom Pavlom II. osjećamo koliko je svima nama potrebno ‘osnažiti sigurnost da postoji netko tko drži u rukama sudbinu ovoga svijeta koji prolazi; netko tko ima ključeve smrti i podzemlja (usp. Otkr 1, 18); netko tko je Alfa i Omega čovjekove povijesti (usp. Otk 22, 13), kako pojedinačne tako i zajedničke. I taj netko je Ljubav (usp. 1 Lv 4, 1,16): Ljubav koja se utjelovila; Ljubav raspeta i uskrsnula. Ljubav je uvijek prisutna među ljudima. To je euharistijska Ljubav. To je stalni izvor zajedništva.”“

“Draga braćo i sestre, vraćamo se svojim kućama, svojim domovima, svojim obiteljima, na svoje radno mjesto s jednom sigurnošću vjere: Bog živi! Bog me ljubi! Bog mi hoće dobro. Bog ne mjeri svoju ljubav prema nama prema našim zaslugama, dobrim djelima ili našoj vjeri. On je naprosto ljubav i on nas sve ljubi. Vratimo se svojim domovima, idimo ususret proslavi Uskrsa s vjerom i znanjem u vjeri. Naš Bog je Bog ljubavi. On nas ljubi. Otvorimo mu svoje srce, svoje biće. Odgovorimo mu svojom ljubavlju“, zaključio je na kraju vojni ordinarij.



PREPOZNATLJIVO SREDIŠTE

Proteklih trideset godina Središte za strane jezike razvilo je uspješnu suradnju s više međunarodnih institucija te su se profesori kroz međunarodnu suradnju imali priliku usavršavati i jačati svoje sposobnosti na brojnim tečajevima i seminarima. Stoga je njihov rad prepoznat i iznimno cijenjen u međunarodnom vojnom okruženju

U vojarni "Petar Zrinski" u Zagrebu svečano je 31. ožujka proslavljena 30. obljetnica djelovanja Središta za strane jezike "Katarina Zrinska". Proslava je započela misnim slavlјem u kapelici sv. Mihaela Arkandela koje je predslavio don Kristijan Krajnović, a nastavila se prigodnim programom u prostorijama vojarne. Svečanosti su nazočili ravnateljica Središta za strane jezike "Katarina Zrinska" Irena Prpić Đurić, zapovjednik HVU-a "Dr. Franjo Tuđman" general-bojnik Slaven Zdilar, zamjenik zapovjednika HVU-a brigadir Damir Stručić, zapovjednici škola i odjela unutar HVU-a, članovi Vojnodiplomatskog zbora te bivši i sadašnji djelatnici Središta za strane jezike.

Nakon uvodnih riječi i filma, kojim je ukratko predstavljena povijest i djelatnost Središta za strane jezike, ravnateljica Središta Irena Prpić Đurić u svojem je govoru okupljenima predstavila djelovanje Središta za strane jezike u zadnjih 30 godina. Naglasila je kako je proteklih trideset godina Središte za strane jezike razvilo uspješnu suradnju s više međunarodnih institucija te su se profesori kroz međunarodnu suradnju imali priliku usavršavati i jačati svoje sposobnosti na brojnim tečajevima i seminarima. Stoga je njihov rad prepoznat i iznimno cijenjen u međunarodnom vojnom okruženju, istaknula je Prpić Đurić. Od mnogobrojnih djelatnosti posebno je istaknula poziv Republići Hrvat-



SREDIŠTE ZA STRANE JEZIKE

"Počeci nisu bili jednostavni, ali entuzijazam i predanost naših profesora i djelatnika nadjačali su sve izazove. S velikom zahvalnošću prisjećamo se svih koji su gradili i oblikovali ovu instituciju, onih koji su poučavali s ljubavlju i strpljenjem, koji su svojim znanjem i stručnošću podizali standarde i stvarali vrhunske profesionalce"

no razumijevanje. Postali smo zajednica koja raste i razvija se, koja uči i od svojih polaznika jednako koliko i oni od nas. Budućnost je pred nama i vjerujem da ćemo zajedno nastaviti graditi ovu priču. Nastaviti ćemo ulaganje u znanje, razvijati nove metode poučavanja, prilagođavati se promjenama i izazovima, jer jezici su živi materijal, koji se neprestano mijenja, a mi moramo biti korak ispred. Zato danas slavimo ne samo proteklih trideset godina, već i sve one godine koje su pred nama. Slavimo strast prema jezicima, predanost obrazovanju i povezanost koju smo kroz ovaj rad izgradili", zaključno je rekla ravnateljica Prpić Đurić.

U središnjem dijelu programa general-bojnik Zdilar i ravnateljica Središta Prpić Đurić uručili su pohvale i nagrade djelatnicima SSJ-a te zahvalnice suradnicima iz OSRH, Vojnodiplomatskoga zbora i šire akademске zajednice.

General-bojnik Zdilar tijekom govorista istaknuo je kako je današnji događaj trenutak ponosa, zahvalnosti i priznavanja dugogodišnjeg truda svima onima koji su svojim radom, predanošću i vizijom pridonijeli izgradnji i razvoju Središta. "Ovakav organiziran sustav u skladu s potrebama i zahtjevima Hrvatske vojske omogućio je brojnim hrvatskim časnicima, dočasnicima i vojnicima uspješno obnašanje dužnosti u Domovinskom ratu, međunarodnim vojnim operacijama, mirovnim operacijama i misijama te zdrženim zapovjedništvima u NATO-u", rekao je general-bojnik Zdilar i istaknuo da je u tri desetljeća Središte postalo neizostavan dio sustava izobrazbe u Oružanim snagama u vremenu brzih promjena i novih sigurnosnih izazova i sve većoj međunarodnoj suradnji. Naglasio je da je znanje ključan čimbenik uspješne komunikacije, operativne učinkovitosti i profesionalnoga razvoja pripadnika Hrvatske vojske. "Vi ste izgrađeni na temeljima izvrsnosti i predanosti vaših djelatnika. Oni su vaša istinska vrijednost. Njihova stručnost, neprekidno usavršavanje i entuzijazam ključni su za uspjeh svih nas", zaključio je general-bojnik Zdilar.

TEKST

Hrvoje Lončarević

FOTO

Stefan Španić

IZVRSNOSTI

skojo da predsjeda NATO-ovim Uredom za međunarodnu jezičnu koordinaciju (BILC). "Bila je to kruna svih aktivnosti i prepoznatljivost kvalitete jezičnih stručnjaka i Središta", rekla je ravnateljica.

U završnom dijelu govora ravnateljica je istaknula, da kada se govori o jezicima, ne govori se samo o riječima i gramatici, nego i o povezivanju ljudi, o razumijevanju, o premostišćivanju granica i stvaranju novih prilika. "Naše Središte upravo je to radilo od prvog dana, povezivalo ljudе i otvaralo im vrata prema svijetu. Počeci nisu bili jednostavni, ali entuzijazam i predanost naših profesora i djelatnika nadjačali su sve izazove. S velikom zahvalnošću prisjećamo se svih koji su gradili i oblikovali ovu instituciju, onih koji su poučavali s ljubavlju i strpljenjem, koji su svojim znanjem i stručnošću podizali standarde i stvarali vrhunske profesionalce", rekla je ravnateljica i u nastavku istaknula da danas, 30 godina poslije možemo sa sigurnošću reći da smo postali prepoznatljiv centar izvrsnosti, mjesto gdje se jezici ne uče samo iz knjige, već kroz praksu, dijalog i međusob-

HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE



Višegodišnji projekt opremanja NBK laboratorija Hrvatskog vojnog učilišta u završnoj je fazi. Uz suradnju s civilnim znanstveno-obrazovnim institucijama, njegovi djelatnici već uvelike rade na projektima kojima je cilj povećanje operativne sposobnosti i KBRN zaštite pripadnika OSRH

U sastavu Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman", odnosno njegova Centra za obrambene i strateške studije "Janko Bobetko", ustrojstveno je smješten vojni NBK (nuklearno-biološko-kemijski) laboratorij. NBK laboratorij operativna je postrojba OSRH, ustrojen kao ishodišna analitička točka za potrebe NBK postrojbi OSRH, odnosno najvažniji dio u procesu potvrđne identifikacije KBRN tvari, toksičnih spojeva i elemenata za koje Bojna NBKO Hrvatske kopnene vojske niti druge manje NBK postrojbe nemaju posebno razvijene sposobnosti.

Laboratorij je i nositelj dijela Cilja sposobnosti E 6203 (točka 22) kojim je definirana potreba uspostave "laboratorija forenzičke analize u slučaju kemijsko-biološko-radiološko-nuklearnih (KBRN) događaja". Šukladno predmetnom Cilju sposobnosti, laboratorij je vojnog predznaka i organizacijski smješten unutar vojne strukture, ali s nacionalnim djelovanjem (npr. potvrđna analiza sumnjivih posiljki i sl.). Upravo je dobiveni Cilj sposobnosti bio temelj višegodišnjeg projekta opremanja koji je sada u završnoj fazi (započet 2019.), pri čemu su sredstvima Ministarstva obrane kupljeni uređaji i oprema u vrijednosti od gotovo dva milijuna eura.

LABORATORIJ

VOJNE OPERATIVNE NAMJENE

Prostor laboratorija prethodno je infrastrukturno uredio Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu sredstvima EU-ova Fonda solidarnosti u iznosu nešto manjem od četiri milijuna eura. Ugovorno je Ministarstvo obrane, kao protuuslugu za uložena sredstva, dopustilo Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije korištenje prostora laboratorija na neodređeno vrijeme, odnosno do završetka svih radova infrastrukturne obnove zgrada fakulteta koji su stradali u potresu prije pet godina. U prostore laboratorija instaliran je i posebni vojni sustav vrijedan više od 700 000 eura koji ima dvostruku namjenu: prvu, zaštitu od požara te drugu, dekontaminaciju mogućeg istjecanja kemijskih, bioloških ili drugih agensa. Cijeli je prostor sigurnosno posebno dizajniran i nije klasičan istraživački laboratorij kakve imaju fakulteti ili druge znanstvene i stručne institucije, nego je primarno opremljen kao laboratorij vojne operativne namjene, na što su djelatnici NBK laboratorija posebno ponosni.

POVEĆANJE SPOSOBNOSTI OSRH

Brigadirka dr. sc. Valentina Ključarić, voditeljica NBK laboratorija Centra "Janko Bobetko", kaže da stvari nisu bile ovako posložene prije nekoliko godina, "jer smo tada radili na stariim, isluženim uredajima, a prostorije laboratorija infrastrukturno su bile u vrlo lošem stanju jer u njih nije ništa ulagano od 1970-ih godina". Danas je slika potpuno drugačija; odmah po ulasku vidi se da se radi o prostorima koji kao da su iz nekog SF filma i razlikuju se od onog što očekujete kad dođete u objekt u kom je laboratorij smješten.

SURADNJA MORH-a I FAKULTETA

Dekan Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije prof. dr. sc. Ante Jukić ističe kako je zahvalan Ministarstvu obrane na dodijeljenim prostorima i mogućnosti da jedan dio svojih aktivnosti obavljuju u okviru vojnog laboratorija, što je za dio djelatnika i novo iskustvo. Istimče tako dobrodu suradnju dviju institucija te smatra da je ona plod zrelog promišljanja odgovornih u Ministarstvu obrane i njegova fakulteta o potrebi objedinjavanja kapaciteta i sposobnosti usmjerenih k zajedničkom cilju, podizanju obrambenih sposobnosti RH. Kad se ukazala mogućnost utroška dobivenih sredstava upravo u vojni laboratorij na HVU-u "Dr. Franjo Tuđman", na fakultetu nisu nimalo dvojili što učiniti.



HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE





Osim svoje primarne vojne uloge, djelatnici laboratorija nositelji su i koordinatori nekoliko razvojnih projekata na razini Centra, pri čemu su u njih dijelom uključeni i djelatnici Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Ti projekti, kojima je cilj povećanje operativne sposobnosti i KBRN zaštite pripadnika OSRH, profesionalni su izazov i velik iskorak u iskoriščavanju svih kapaciteta i mogućnosti koje laboratorij ima. Trenutačno je NBK laboratorij uključen i u određeni broj projekata na međunarodnoj razini (EDA/PESCO i NATO STO) te sve više postaje mjesto vojne izvrsnosti u NBK funkcionalnom području unutar EU-a i NATO-a. Krajnji je cilj laboratorija uspostava akreditiranog KBRN nacionalnog laboratorija za forenzičke analize sukladno zahtjevima Organizacije za zabranu kemijskog oružja (*Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons*, OPCW).

“POVEZATI KOMPETENCIJE I ISKUSTVO”

Zapovjednik HVU-a “Dr. Franjo Tuđman” general-bojnički Slaven Zdilar zadovoljan je uspostavljenim mogućnostima i kapacitetima laboratorija, posebice onih koji se tiču operativne potpore NBKO postrojbi OSRH te sposobnostima koje na razini Republike Hrvatske nitko drugi nema. Osvrnuvši se na suradnju s Fakultetom kemijskog inženjerstva i tehnologije, general Zdilar ističe da jedni od drugih mogu puno naučiti, a ovo je trenutak kad u pojedinim projektima trebamo povezati kompetencije i iskustvo jednih i drugih za boljši OSRH, a time i obrambenog sustava RH u cjelini.

"KRILA OLUJE"



SPEKTAKL

ZA 20 GODINA SPEKTAKLA

Nekoliko sati na Zemuniku na rođendanu "Krila Oluje" protekli su u hipu. Svečano i pozitivno ozračje, tisuće posjetitelja, kvalitetna organizacija, lijepo vrijeme te, prije svega, izvanredan letački i statični program, pokazali su se dobitnom kombinacijom

Rođdan "Krila Oluje" pada na jedan od najznačajnijih datuma u hrvatskoj povijesti. Akrobatska grupa Hrvatskog ratnog zrakoplovstva (HRZ) svoj dan slavi 5. kolovoza: tad je nastupila prvi put, i to 2005. godine u Kninu povodom obilježavanja 10. obljetnice vojno-redarstvene operacije Oluje. Odonda, grupa je stekla velik ugled ne samo u Hrvatskoj, nego i u svijetu. Zaslужila ga je kroz 261 službeni nastup, od čega 68 međunarodnih u 15 zemalja, te niz osvojenih nagrada. U Hrvatskoj je grupa postala promotor HRZ-a, zapravo cijelih Oružanih snaga. U inozemstvu, oni su i veleposlanici cijele Hrvatske. Međutim, pripadnike grupe bilo bi pogrešno stavljati isključivo u kontekst njihovih nastupa, pa čak i u kontekst same grupe. Jer svi su pripadnici grupe prije svega nastavnici letenja u 392. eskadrili aviona 93. krila HRZ-a. Oni su ljudi koji kroz obuku i izobrazbu kandidata za pilote imaju veliku odgovornost i udio u budućnosti HRZ-a. Slična je stvar i s njihovim repertoarom, vjerojatno nismo svjesni njegova značenja. Akrobatsko letenje sastavni je dio temeljnih letačkih disciplina, a time i obuke pilota.

TEKST
Domagoj Vlahović

FOTO
Filip Klen



VIŠE OD EKSHIBICIJE, VIŠE OD SHOWA

Netom nakon utemeljenja akrobatske grupe "Krila Oluje", u Hrvatskom vojniku bio je objavljen tekst našeg kolege Igora Skenderovića, koji je istaknuo da se akrobatsko leteњe u obuci pilota "smatra vrlo važnim i nezaobilaznim za razvijanje discipline u zraku, maksimalne psihomotoričke koordinacije, preciznosti u reakcijama, te lakoće upravljanja letjelicom i u ekstremnim uvjetima pri raznim visinama i opterećenjima". Iz toga jasno proizlazi da letački programi "Krila Oluje" nisu tek puka ekshibicija, show za građanstvo. Oni su i svojevrstan prikaz sposobnosti i majstorstva HRZ-ovih pilota aviona i helikoptera, i to u najrazličitijim zadaćama, od *kласичних* borbenih zadaća, preko protupožarnih aktivnosti, sve do akcija potpore specijalnim postrojbama. "Da postanete naš pripadnik postoje određeni uvjeti koji su više tehničke prirode. Prednost je što kao nastavnici letenja imamo priliku letjeti sa svim potencijalnim kandidatima. Ono što tražimo visoke su ocjene u letenju u formaciji, ali i druge bitne vrednote, a među njima su karakter i osobnost, potrebni za let u tako komplikiranim i posebnim uvjetima", rekao je uoči rođendanskog nastupa voditelj "Krila Oluje" bojnik Darko Belančić.

Svoj 20. rođendan grupa je proslavila 5. travnja 2025., da-kle četiri mjeseca prije točnog datuma. Razlog je jednostavan – njihov pravi rođendan poklapa se s velikom, 30. obljetnicom velike, oslobođilačke hrvatske vojne pobjede.

"Ono što tražimo visoke su ocjene u letenju u formaciji, ali i druge bitne vrednote, a među njima su karakter i osobnost, potrebni za let u tako komplikiranim i posebnim uvjetima", rekao je uoči rođendanskog nastupa voditelj "Krila Oluje" bojnik Darko Belančić

Kao i uvijek, grupa bi trebala imati prigodan nastup na obljetnici Oluje. Tada je on uvijek vrlo važan dio programa, ali ne i ključni, temeljni. Prošlog tjedna u vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemunu Donjem ipak je bilo drukčije. Slavljenici su bili i *glavni izvođači* u programu. S druge strane, ne treba prešutjeti da su bili uvelike potpomognuti s nastupima kolega iz HRZ-a i njihovih letjelica. Pa čak i kolega iz britanskog Kraljevskog ratnog zrakoplovstva, tj. akrobatske grupe Red Arrows koji vežbaju na zadarskom području.

ATRAKTIVNO I U ZRAKU I NA STAJANCI

Proslava se pretvorila u nedugi, ali spektakularni aeromiting s letačkim i tzv. statičnim programom. Posebna priča je publika. Nažalost, nije se moglo realizirati da događaj bude potpuno otvoren za građanstvo s plaćenim ulaznicama. Pozivnice su bile poslane ciljanim grupama: sadašnjim i bivšim pripadnicima OSRH, HRZ-a i njihovim obiteljima, učenicima srednjih škola, članovima zrakoplovnih udruža i aeroklubova... I njihov odaziv bio je jako dobar, tako da se u Zemunu, uz jako lije-



"KRILA OLUJE"



po i sunčano vrijeme, našlo možda i 5000 posjetitelja. Mnogi su *potegnuli* do Zadra iz udaljenijih krajeva Hrvatske. Među njima smo prepoznali neka velika pilotska imena koja su gradila povijest HRZ-a, ali i vidjeli puno djece i mlađeži koja će jednog dana nastavljati tu povijest. I svi skupa stvarno su imali što vidjeti, i u zraku i na stajanci. Uz prekrasne kulise Velebita, svoje znanje i spretnost u zraku, svaki na svoj način, pokazali su padobranci Zapovjedništva specijalnih snaga, posade helikoptera Mi-171 Sh, višenamjenskog borbenog aviona Rafale, helikoptera Bell 206B3 i Kiowa Warrior OH-58D te protupožarnih aviona Canadair CL-415 i Air Tractor AT-802. Naravno, veliki finale pripao je slavljenicima: "Krila Oluje" izvela su puni letački program s 19 elemenata u trajanju od 21 minute.

U trenucima kad niste uživali u letačkim bravurama u zraku, mogli ste sputiti poglede na stajanku. Svi tipovi letjelica koje ste vidjeli u zraku bili su i na zemlji, a pridodani su im i HRZ-ov helikopter UH-60M Black Hawk i avion Red Arrowsa BAE Hawk T1. Uz sve letjelice bili su i pripadnici HRZ-a (i RAF-a) koji su posjetiteljima davali odgovore na sve njihove brojne upite. Isto tako, dva ratna zrakoplovstva predstavila su se promidžbenim štandovima na kojima se uz neki suvenir mogla dobiti i zanimljiva informacija. Kod HRZ-a, primjerice, o školovanju za pilota i tehničara, zadaćama, ustrojstvenim cjelinama... Zanimljivo je bilo vidjeti i jugački red ispred štanda jedne hrvatske državne tvrtke: u prodajni asortiman uvrstili su majice s otisnutim motivima letjelica HRZ-a i to je, čini se, bio pravi hit među posjetiteljima.

Uz prekrasne kulise Velebita, svoje znanje i spretnost u zraku, svaki na svoj način, pokazali su padobranci Zapovjedništva specijalnih snaga, posade helikoptera Mi-171 Sh, višenamjenskog borbenog aviona Rafale, helikoptera Bell 206B3 i Kiowa Warrior OH-58D te protupožarnih aviona Canadair CL-415 i Air Tractor AT-802



POHVALNICA MINISTRA ANUŠIĆA

Na svečanosti u Zemuniku, među ostalim, bili su potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar obrane Ivan Anušić, načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga general-pukovnik Tihomir Kundid, načelnik Stožera-zamjenik zapovjednika Hrvatskog ratnog zrakoplovstva brigadir Željko Ninić, zapovjednik 93. krila brigadir Krešimir Ražov i predstavnici Vojnodiplomatskog zbora. Ministar Anušić uručio je pohvalnicu pripadnicima "Krila Oluje" za uspješnih 20 godina.

Čestitavši pilotima, ministar je naglasio: "Svim pripadnicima 'Krila Oluje' čestitam na uspješnih 20 godina. Sve ove godine pokazujete svoje iznimno znanje i umijeće u letačkim sposobnostima". Izrazio je također zadovoljstvo što "Krila Oluje" na poseban način predstavljaju Hrvatsku i Hrvatsko ratno zrakoplovstvo diljem Europe i svijeta. "Krila Oluje" na neki su način ono što je najprepoznatljivije u našem Hrvatskom ratnom zrakoplovstvu", poručio je ministar i poželio pilotima puno uspjeha u dalnjem radu.

General-pukovnik Tihomir Kundid rekao je pripadnicima "Krila Oluje" da su danas posebno pokazali vrhunske letačke vještine, znanje i iskustvo te ih pohvalio na savršeno izvedenim letačkim akrobacijama.

Irena Firšt

"U HRVATSKOJ JE NAJLJEPŠE"

Nekoliko sati na Zemuniku protekli su u hipu. Svečano i pozitivno ozrače, tisuće posjetitelja, kvalitetna organizacija, lijepo vrijeme te, prije svega, izvanredan program, pokazali su se dobitnom kombinacijom. Gledajući sve to, nismo mogli, a da se ne sjetimo nesuđenog CROIMAS-a, 1. hrvatskog međunarodnog vojnog zrakoplovnog mitinga koji je u svibnju 2020. trebao biti održan u Zadru, a otkazan je zbog pandemije COVID-a. Proslava 20. obljetnice "Krila Oluje" nije bila toliko ambiciozna, a ipak je izazvala velik interes i protekla zaista uspješno. Koliko bi atraktivan bio CROIMAS, na kojem se očekivalo 100 000 posjetitelja, sad možemo zamisliti puno jasnije.



No, vratimo se Krilima Oluje. Opet su dobili najveći pljesak, i to ne samo zato jer su bili slavljenici. "Najljepše nam je nastupati u Hrvatskoj pred domaćom publikom. Lijepo je putovati van, vidjeti organizaciju događaja, velik broj različitih zrakoplova te stvoriti određeni renome. Međutim, naš je glavni cilj taj renome dovesti u Hrvatsku i privući što više mladih u HRZ", rekao je voditelj grupe bojnik Darko Belančić. Jednostavno, opet su pokazali tko su i što su. Grupa vrhunskih pilota, vještih i uvježbanih profesionalaca, ali i domoljubnih, ljubaznih i odmjerenih hrvatskih vojnika. Leteći veleposlanici koji potvrđuju izvrsnost Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. A 20 godina tek je njihov početak.

RIJEČI PRIPADNIKA "KRILA OLUJE"

satnik Krešimir Oštrić

"Pet godina sam pripadnik 'Krila Oluje'. Dođazim iz obližnje Pridrage, pa mi je nastup ovdje posebno zadovoljstvo. Ova obljetcnica donosi mi posebnu emociju, još i zato što sam prije dvadeset godina položio svoju kadetsku prisegu. Tada nisam ni mislio da ću letjeti u ovoj grupi. Naravno, pripadnost grupi je prestiž. Kako doći na ovu razinu u Krilima Oluje? Da biste bili opušteniji, potrebne su sigurno godina-dvije u grupi".

bojnik Nino Perović

"Pripadnik sam 392. eskadrile aviona već 21 godinu, nastavnik leteњa 20 godina, a ovo mi je peta godina u Krilima Oluje. Iza svega što radimo stoji dugogodišnji rad i trud, koji počinje već tijekom školovanja. Na neki način, mi predstavljamo rad naše Eskadrile, koja je školovala i školuje gotovo sve pilote HRZ-a. Posao nam je i da privlačimo mlade k pilotskom pozivu. Da, elementi koje izvodimo jako su zahtjevni, no mogu vam reći: nikad nisam požalio ni trena što sam u Krilima Oluje!"

HKoV



TEKST

Vesna Pintarić

FOTO

Tomislav Brandt

U osječkoj vojarni "Vrbik", ujedno i jedinoj vojarni na Dravi smještena je po mnogočemu jedinstvena postrojba Hrvatske vojske – Satnija riječnih brodova. Jedina je to plovna postrojba u sastavu Hrvatske kopnene vojske i ustrojstveno je dio Inženjerijske pukovnije.

I Drava i Dunav čiji nadzor provode, međunarodni su plovni putevi te je njihova stalna nazočnost na vodi od iznimne važnosti...



SATNIJA RIJEČNIH BRODOVA

SIGURNOST NA DRAVI I DUNAVU

HKoV

U osječkoj vojarni "Vrbik", ujedno i jedinoj vojarni na Dravi, smještena je po mnogočemu jedinstvena postrojba Hrvatske vojske – Satnija riječnih brodova. Jedina je to plovna postrojba u sastavu Hrvatske kopnene vojske i ustrojstveno je dio Inženjerijske pukovnije, a razlog tomu su njezine specifične zadaće i uloga. Postrojba je zadužena za nadzor i kontrolu plovnog puta rijeke Drave i Dunava, pomoći i potporu civilnim institucijama u slučaju poplava i drugih prirodnih i ekoloških katastrofa, traganja i spašavanja, svladavanja vodenih zapreka.



Zapovjednik Satnije riječnih brodova i ujedno zapovjednik vojarne bojnik Tomislav Odak napominje kako se radi o jedinoj plovnoj jedinici u sastavu Hrvatske kopnene vojske, koja se nalazi na vodi, čiji se život provodi na vodi i čije su zadaće vezane za vodu. U provedbi svojih zadaća vrlo često surađuju s civilnim institucijama, a posebno ističu onu s Hrvatskom gorskom službom spašavanja, Lučkom kapetanijom, MUP-om, vatrogasnim postrojbama.

I Drava i Dunav čiji nadzor provode, međunarodni su plovni putevi, a Osijek je i pristanište za kruzere te je njihova stalna nazočnost na vodi od iznimne važnosti. Stoga, naglašava zapovjednik Odak, Satnija riječnih brodova ima organiziranu službu džurstva 24 sata, a plovna sredstva stalno su na vodi.



Postrojba je zadužena za nadzor i kontrolu plovnog puta rijeke Drave i Dunava, pomoći i potporu civilnim institucijama u slučaju poplava i drugih prirodnih i ekoloških katastrofa, traganja i spašavanja vodenih zapreka...



HKoV

"Mi smo zapravo najbrža institucija koja može pomoći u slučaju eventualnog požara na kruzeru, ekoloških katastrofa, izljevanja nafte, tereta, spašavanja utopljenika jer dok policija i vatrogasci stignu, mi smo već reagirali. Tu smo za pomoć i u potpori civilnim institucijama u gradu Osijeku i na cijelom području Slavonije. Prvi priskačemo u pomoć i krećemo u spašavanje." Za provedbu ovih zadaća opremljeni su brzim ophodnim i desantnim čamcima i iznimno sposobnim ronilačkim timom, a op-hodni brod Šokadija, ujedno i prvi brod hrvatske riječne ratne flotile i danas sigurno i pouzdano sijeće drav-ske i dunavske valove. Iako je već u godinama, posada ga održava i brine o njemu, ali nada se i skoroj modernizaciji njihovih plovnih jedinica. Brod Šokadija opslužuje deset čla-nova posade, napominje zapovjednik broda poručnik fregate Hrvoje Milković, te naglašava kako se za zadaće nadzora plovnog puta i osiguranje Drave i Dunava te različite zadaće na brodu i oko broda vezane uz isplovljivanje i plovidbu, ali i za različite nezgode primjerice proboj trupa, požara na brodu, gašenje požara na obali ili susjednom brodu, uvjež-bavaju svakodnevno.

Satnja riječnih brodova ima organiziranu službu dežurstva 24 sata, a plovna sredstva stalno su na vodi. U provedbi svojih zadaća vrlo često surađuju s civilnim institucijama, a posebno ističu onu s Hrvatskom gorskom službom spašavanja, Lučkom kapetanijom, MUP-om, vatrogasnim postrojbama



POVJESNICA

Počeci djelovanja riječnih snaga u Domovinskom ratu na ovim prostorima započinje početkom svibnja 1991., a njihove temeljne zadaće bile su stalni nadzori rijeke Drave i Dunav te opskrba Nastavnog centra ZNG-a RH u Erdutu.

Riječna satnija osnovana je 28. lipnja 1991. pri 3. A brigadi ZNG-a čije su osnovne zadaće bile prijevoz ljudstva, opskrba položaja naoružanjem, streljivom, hranom i lijekovima, te izvlačenje ranjenika plovnim putem rijeke Drave.

Brodom i teglenicama 1. kolovoza 1991. Riječna satnija u suradnji s 3. A brigadom ZNG-a sudjeluje u spašavanju stanovništva iz sela Aljmaš, Dalj i Erdut.

Od 1. listopada 1991. godine postrojba je službeno pri-znata i nosi ime Riječna ratna flotila "Drava".

POVJESNICA

Polovinom travnja 1992. aktivnosti odreda RRF-a "Dra-vu" prenose na rijeku Savu. Uspostavljeno je Zapovje-dništvo u mjestu Babina Greda. U jesen 1992. uspostavljena je protuminska zapreka na rijeci. Neprijatelj je počeo iz Bosanskog Šamca rijekom puštati modificirane plutajuće protutenkovske mine (tzv. šestica) kako bi uništilo i onesposobio skele od Domaljevca do Rajeva Sela koji su bili žila kućavica za stanovništvo Bosanske Posavine. Ni-jedna mina nije prošla zapreku i promet se odvijao preko skele nesmetano.

Tijekom 1992. godine uspostavljena je protuminska za-preka, s osiguranjem na rijeci Dravi kod Osijeka kako bi se onemogućilo neprijateljske namjere da puštanjem plutajućih mina sruši most u Osijeku. U svibnju 1995. godine po zapovijedi ministra obrane RH izvršen je pre-

Ronjenje u rijeci izazovnije je i zahtijeva iznimnu obučenost. Za razliku od jezera ili mora, Drava je tekućica, brza, mutna i nepredvidiva, a kao takva i vrlo opasna, te je zbog toga i ronjenje u takvim uvjetima zahtjevno i traži temeljitu pripremu prije zarona



Izvidničko-desantni vod sastavljen je iz dvije desetine, desetine čamaca i desetine protuminskih ronilaca, a čine ih osposobljeni i profesionalni pripadnici iza kojih su brojne i zahtjevne zadaće.

Njihovu ulogu objašnjava nam zapovjednik desetine čamaca desetnik Tomislav Kelemen, a ona se prije svega odnosi na izviđanje vodenih zapreka, pruhodnost plovног puta, osiguranje mjesta prijelaza na rijeci pri postavljanju mostova, postavljanje i uklanjanje mina. Ako je potrebno, angažira ih se na području cijele Hrvatske.

Što se tiče protuminskih ronilaca, njihove su zadaće posebno odgovorne jer je ronjenje u rijeci izazovnije i zahtijeva iznimnu obučenost. Za razliku od jezera ili mora, Drava je tekućica, brza, mutna i nepredvidiva, a kao takva i vrlo opasna, naglašava desetnik Kelemen te dodaje kako je zbog toga i ronjenje u takvim uvjetima zahtjevno i traži temeljitu pripremu prije zarona.

Stoga je i obuka svakodnevna, ističe prvi dočasnik Satnije riječnih brodova nadnadzornik Goran Tutić i dodaje: "Što se tiče dočasničkog lanca potpore, obuka pojedinca radi se do savršenstva kako bi svaki pripadnik u svakom pogledu mogao izvršiti svaku zadaću koju postrojba pred njega postavi."

I dok oni budno motre Dravu i njezin vodostaj, mi se nadamo da ga proljetne kiše ove godine neće podići do granice koja može ugroziti te da potrebe za njihovim angažmanom neće biti. No dogodi li se, oni su tu, spremni djelovati na svaki poziv i priskočiti u pomoć institucijama i civilima. Vjerujemo da će ova jedinstvena vojna postrojba još dugo ploviti rijekama svojih prethodnika, jer svime što rade to i zaslužuju, te nastaviti pridonositi ugledu i sposobnostima Hrvatske vojske.

POVJESNICA

Ustroj postrojbe i ona se od tada službeno zove 2. zdrug riječni – Osijek. U operacijama Bljesak i Oluja postrojba je odigrala svoju ulogu u nadzoru rijeka, u protuminskoj zaštiti na rijekama Dravi i Savi. Od 1995. do 1999. na jezeru Borovik i na rijeci Dravi pripadnici postrojbe vršili su obuku pripadnika Specijalne policije MUP-a RH s temama iz Riječnog brodarstva.

Od jeseni 1994. do lipnja 1998. intenzivno je građena i djelomično adaptirana današnja vojarna "Vrbik" – mjesto u kojem žive i rade pripadnici 2. zdruga riječnog. To je prva novosagrađena vojarna u RH.

Ophodni brod 93 brod je minopolagač i tijekom Domovinskog rata koristio ga je 1. zdrug riječni iz Siska, a pre-ustrojem OSRH brod je dodijeljen ovoj postrojbi 2001. na kojem je tijekom 2002. i 2003. proveden remont.

POVJESNICA

Izbijanjem ratnih operacija na području Bosanske Posavine (polovinom travnja 1992.) aktivnosti Odreda RRF-a "Drava" prenose se i na rijeku Savu. Uspostavljeno je skelsko mjesto prijelaza Babina Greda, a postrojbe sudjeluju u pružanju pomoći stanovništvu i potpori postrojbama na prostoru Bosanske Posavine. Veza Bosanske Posavine i posavskog dijela Hrvatske ostvarivala se uspostavljenim skelskim mjestima prijelaza koja su bila žila kucavica za stanovništvo na desnoj obali Save. Tako je uspostavljeno više skelskih mesta prijelaza na potezu rijeke Save od Šamca do Račinovaca.

Zadaća razminiranja korita rijeke Drave i obala provedena je 1997. i 1998. godine

Tijekom Domovinskog rata kroz postrojbu je prošlo više od 1400 pripadnika.

HRM



GODIŠNJE VJEŽBE POSTROJBI
**HRVATSKE RATNE
MORNARICE**



U području srednjeg Jadrana, na pomorskom vojnom poligonu "Žirje", vojnom vježbalištu "Zvizdulja" i vojnoj lokaciji "Zečevo", potkraj ožujka 2025. postrojbe Hrvatske ratne mornarice provele su godišnje vojne vježbe. Redovite vježbovne aktivnosti imale su za cilj povećanje operativnih sposobnosti u provedbi temeljnih misija i zadaća, unapređenje procesa operativnog planiranja te provjeriti dostignuti stupanj primjene Ciljeva sposobnosti

TEKST

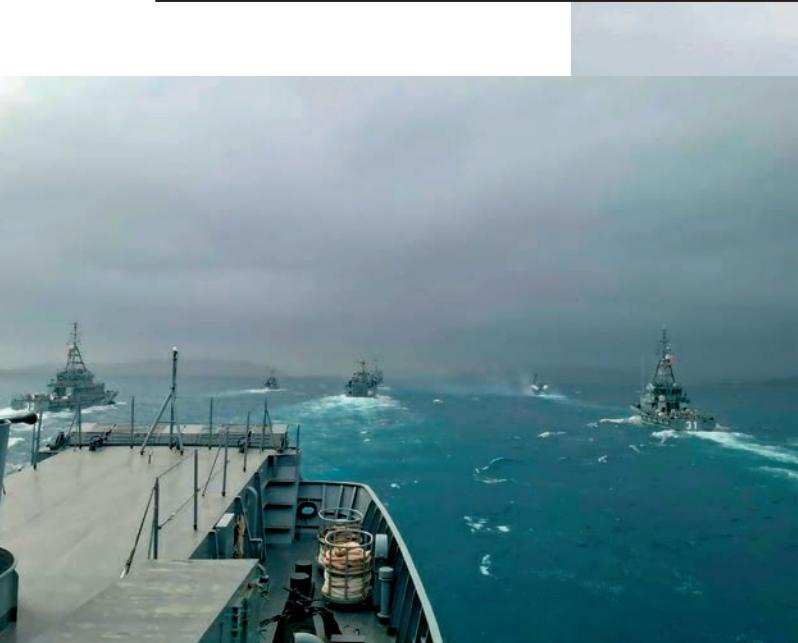
Silvije Grgić

FOTO

HRM

Obalna straža RH i Flota HRM-a provele su taktičke vojne vježbe s bojnim gađanjima Prstac 25 i Barakuda 25, dok su Pomorska baza Split i Bojna obalnog motrenja i navođenja provele svoje vježbe pod nazivom Brancin 25 i Zrcalo 25. Vježba Prstac 25 provedena je s ciljem uvježbavanja procedura planiranja i provedbe sadržaja pomorskih operacija taktičke razine snaga Obalne straže RH s težištem na pripremi i provedbi namjenskih zadaća na moru. Snage koje su sudjelovale u provedbi činili su obalni ophodni brodovi OOB-31 Omiš i OOB-32 Umag, ophodni brodovi OB ŠB-72 Andrija Mohorovičić, OB SB-73 Faust Vrančić i OB-02 Šolta te četiri gumene brodice Modrulj. Tijekom uvježbavanja na moru provjerene su procedure taktičkog manevriranja po nacionalnim i savezničkim procedurama, zaštite snaga u plovidbi i područjima baziranja, traganja i spašavanja, prekrcaja i pregleda sumnjivog broda, popune na moru, tegljenja oštećenog plovila, te signalnim vježbama na si-dru i u plovidbi. Provedena su i bojna gađanja površinskih ciljeva danju i noću te gađanje iz pješačkog naoružanja s brodova. Zapovjednik vježbe bio je komodor Milan Blažević zapovjednik Obalne straže RH, a direktor vježbe bio je kapetan bojnog broda Zoran Medvidović zamjenik zapovjednika Obalne straže RH. Komodor Blažević izjavio je: "Vrlo sam zadovoljan rezultatima i profesionalnošću svih pripadnika Obalne straže RH. Ovogodišnja vježba održana je u složenijim vremenskim uvjetima nego inače i potvrđila je spremnost svih snaga Obalne straže RH za provedbu zakonom definiranih zadaća. U provedbu svih aktivnosti ravnopravno se uključila i posada novog ophodnog broda OOB-32 Umag, čime je potvrđena njihova obučenost za sa-mostalan rad sa svim sustavima na brodu i u svim uvjetima na moru".

HRM



Cilj je vježbe Barakuda 25 uvježbanje snaga Flote HRM-a u planiranju i provedbi pomorskih operacija. Vježbovne aktivnosti uključivale su sadržaje protupovršinskog, protuzračnog, minskog, protuminskeg i desantnog ratovanja, operacija pomorskog presretanja, zajedničkog manevriranja površinskih snaga, traganja i spašavanja, signalne vježbe te vježbe zaštite snaga. U vježbi su sudjelovale raketne topovnjače RTOP-11 Kralj Petar Krešimir IV., RTOP-41 Vukovar, RTOP-42 Dubrovnik, desantni brodovi minopolagači DBM-81 Cetina i DBM-82 Krka, desantni jurišni brodovi DJB-104 i DJB-107, motorna barkasa MRB-83, raketna bitnica te pripadnici Satnije mornaričko-desantnog pješaštva. Sukladno scenariju vježbe, provedeno je bojno gađanje brodskim topničkim naoružanjem površinskog cilja te gađanje pješačkim naoružanjem s brodova, protuminsko osiguranje desantne prostorije te napadna djelovanja Satnije mornaričko-desantnog pješaštva. Snage Satnije uz potporu su snaga Hrvatskog ratnog zrakoplovstva proveli pomorsko-zračni desant na Žirje. Tijekom vježbe provedeno je i nadzorno-tehničko gađanje s raketnih topovnjača RTOP-11, RTOP-41 i RTOP-42.

Vježbovne aktivnosti Barakuda 25 uključivale su sadržaje protupovršinskog, protuzračnog, minskog, protuminskeg i desantnog ratovanja, operacija pomorskog presretanja, zajedničkog manevriranja površinskih snaga, traganja i spašavanja, signalne vježbe te vježbe zaštite snaga



Vježbom je zapovijedao kapetan bojnog broda Antun Flegar, zapovjednik Flote HRM-a, dok je direktor vježbe bio kapetan fregate Srdan Bilić zamjenik zapovjednika Flote HRM-a. Kapetan bojnog broda Flegar istaknuo je važnost vježbe kao najznačajnijeg obučnog događaja postrojbe te jedne od ključnih aktivnosti u procesu implementacije Ciljeva sposobnosti: "Iako u zahtjevnim vremenskim uvjetima, proveli smo sve planirane aktivnosti i pokazali spremnost za provedbu zadaća na moru i na kopnu. Pripadnici postrojbe svojim su zalaganjem i motiviranošću pridonijeli uspješnoj provedbi i na to sam posebno ponosan. Ovo je uvod u vježbovne aktivnosti koje nam predstoje". Vježba Brancin 25 Pomorske baze Split za cilj je imala uvježbanje Zapovjedništva i podređenih postrojbi u provedbi temeljne zadaće osiguranja cjelovite logističke



"Vrlo sam zadovoljan rezultatima i profesionalnošću svih pripadnika Obalne straže RH. Ovogodišnja vježba održana je u složenijim vremenskim uvjetima nego inače i potvrđila je spremnost svih snaga Obalne straže RH za provedbu zakonom definiranih zadaća. U provedbu svih aktivnosti ravnopravno se uključila i posada novog ophodnog broda OOB-32 Umag, čime je potvrđena njihova obučenost za samostalan rad sa svim sustavima na brodu i u svim uvjetima na moru", istaknuo je zapovjednik Obalne straže komodor Milan Blažević

potpore postrojbama HRM-a, na lokacijama stalnog razmještaja i na izdvojenim lokacijama. Postrojbama HRM-a u pripremi i provedbi njihovih godišnjih vježbi pružena je mornaričko-tehnička, transportna, opskrbna, sanitetska i opslužna potpora. Zapovjednik vježbe bio je kapetan bojnog broda Vlade Zoko zapovjednik Pomorske baze Split, a direktor vježbe bio je brigadir Goran Marunica zamjenik zapovjednika Pomorske baze Split.

Bojna obalnog motrenja i navođenja provela je taktičku vježbu Zrcalo 25 manjim dijelom postrojbe u području srednjeg Jadrana na vojnom poligonu "Zečevo" te glavninom postrojbe na postajama obalnog motrenja, od Savudrije do Molunta. Cilj je vježbe provjera dostignute razine obučenosti i uvježbanosti za provedbu temeljne zadaće pružanja neprekidnih motriteljskih, komunikacijskih, informacijskih

i kibernetičkih usluga prilikom borbenih djelovanja postrojbi HRM-a. S tim ciljem, na vojnom poligonu "Zečevo" uspostavljeno je taktičko operativno središte s osiguranom prepoznatom pomorskom situacijskom slikom i punim spektrom komunikacijsko-informacijskih servisa i usluga. Tijekom vježbe pružena je i potpora Katedri za komunikacijsko-informacijske sustave i kibernetičke operacije Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" u provedbi terenske obuke polaznika 24. naraštaja Temeljne časničke izobrazbe roda vezu tijekom nastavnog posjeta HRM-u. Zapovjednik vježbe bio je brigadir Ivica Suman zapovjednik Bojne obalnog motrenja i navođenja, a direktor vježbe bio je kapetan fregate Bernard Jurićev zamjenik zapovjednika Bojne obalnog motrenja i navođenja. Zapovjednik vježbe izrazio je zadovoljstvo vrlo visokim stupnjem motiviranosti pripadnika postrojbe što je u konačnici rezultiralo uspješnom realizacijom postavljenih ciljeva vježbe.

Pripadnike HRM-a tijekom vježbe obišao je načelnik Stožera-zamjenik zapovjednika HRM-a kapetan bojnog broda Željko Jakus.

Kao i prethodnih godina, potporu vježbovnim aktivnostima i osiguranju pomorskog vojnog poligona pružile su snage Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Osiguranje pomorskog vojnog poligona "Žirje" međusobno su provodile snage Obalne straže RH i Flote HRM-a, uz potporu plovila Ministarstva unutarnjih poslova i Lučke kapetanije Šibenik.



GOMBR

Gardijska oklopno-mehanizirana brigada Hrvatske kopnene vojske i ove je godine bila domaćin 25. prvenstva OSRH u orijentacijskom trčanju. Natjecanje je održano početkom travnja i okupilo je pripadnike Hrvatske vojske svih grana u izazovnom sportu koji kombinira fizičku spremnost i vještina orijentacije

ORIJENTACIJA I FIZIČKA SPREMNOST NA TESTU

Orijentacijsko trčanje disciplina je koja zahtijeva visoku razinu fizičke izdržljivosti, mentalne koncentracije te brzog i točnog donošenja odluka. Cilj natjecanja bio je proći zadani stazu s kontrolnim točkama uz pomoć karte i kompasa, pri čemu su natjecatelji pokazali svoje vještine u navigaciji kroz raznolik i zahtjevan teren. Prvenstvo je istaknulo važnost sporta u Hrvatskoj vojsci kao ključnog elementa za psihofizičku spremnost pripadnika, što je temelj svake stabilne postrojbe. Natjecanje promiče sportsku kulturu među pripadnicima OSRH te pridonosi razvoju orijentacijskog sporta u Hrvatskoj. Provedeno je na tri staze. Staza srednje duljine od 4,5 km za muške i 2,7 km za ženske natjecatelje. Najduža staza protezala se na 5,9 km za muškarce odnosno 3,1 km za žene. Osim te dvije staze natjecatelji su na prvenstvu mogli nadmetati i u štafetnoj disciplini na stazi u duljini 3 km. Svaka je kategorija imala različite karakteristike i izazove. Prvog dana natjecatelji su se suočili sa srednjom stazom u šumovitom području Svetog Martina na Muri,

TEKST

Dino Varošanec

FOTO

Tomica Kos, Suzana Pantić, Valerija Šanjić, Dino Varošanec



koristeći kartu u mjerilu 1:10 000. Drugi dan natjecanja bio je najzahtjevniji, s dugom stazom u Lužecu kraj Varaždina i kartom u mjerilu 1:10 000, a razlika u nadmorskoj visini dodatno je otežala utrku. Završni dan donio je štafetu na kratkoj stazi u Ludbregu, s kartom u mjerilu 1:4000.

POBJEDNICI POSTAVILI VISOKE STANDARDE

Pobjednici u pojedinačnim i ekipnim kategorijama pokazali su iznimnu spremnost i vještina, potvrđujući visoke standarde fizičke i mentalne pripremljenosti pripadnika OSRH. Natjecanje potiče sportsku konkureniju, jača timski duh, sposobnost donošenja odluka u stresnim uvjetima te vojničku spremnost za djelovanje na nepoznatom terenu. Prvenstvo se provodilo u apsolutnim kategorijama za žene i muškarce, zatim po dobnim skupinama za muškarce i ekipno. Svi su sudionici pokazali iznimnu fizičku spremnost i preciznost u orijentaciji. U apsolutnoj muškoj kategoriji pobjedu je odnio stožerni narednik Predrag Markulinčić, dok je apsolutna pobjednica među ženama bila poručnica Ivančica Krajačić.

Prvenstvo u orijentacijskom trčanju dugogodišnja je tradicija u Oružanim snagama RH, a ovakva natjecanja pridonose održavanju visoke razine fizičke spremnosti vojnog osoblja te promiču važnost sportskih aktivnosti u vojski. Organizatori su izrazili zadovoljstvo velikim odazivom i visokim stupnjem profesionalnosti sudionika, ističući kako će se i buduća natjecanja nastaviti razvijati u skladu s najvišim standardima vojno-sportskih disciplina



Pobjedu na 25. prvenstvu Oružanih snaga RH u orijentacijskom trčanju u absolutnoj muškoj kategoriji odnio je stožerni narednik Predrag Markulinčić iz Središnjice za upravljanje osobljem. Drugo mjesto osvojio je narednik Marko Vranić iz Obavještajne pukovnije, a treće stožerni narednik Dražen Henc iz Središnjice za upravljanje osobljem. U absolutnoj ženskoj kategoriji najuspješnija je bila poručnica Ivančica Krajačić iz Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. Drugo mjesto osvojila je brigadarka Neda Punek Gobec iz Kabineta načelnika Glavnog stožera OSRH, a treće je pripalo skupnici Ani Ostoja iz Središta za obuku pješaštva i oklopnjštva Zapovjedništva za obuku i doktrinu.

SPORTOM DO FIZIČKE I MENTALNE SNAGE

U muškoj kategoriji do 35 godina najbolji je bio pripadnik Zapovjedništva specijalnih snaga. Drugo je mjesto osvojio poručnik Ivan Škoko Gavranović iz Inženjerijske pukovnije dok je treće pripalo natporučniku Dominiku Klasiću iz Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. U muškoj kategoriji od 36 do 45 godina prvo mjesto osvojio je narednik Marko



Vranić, pripadnik Obavještajne pukovnije. Drugi je bio narednik Bože Đipalo s Hrvatskog vojnog učilišta. U muškoj kategoriji od 46 i više godina prvo mjesto osvojio je stožerni narednik Predrag Markulinčić iz Središnjice za upravljanje osobljem. Drugi je stožerni narednik Dražen Henc iz Središnjice za upravljanje osobljem, a treći brigadir Darko Duhović s Hrvatskog vojnog učilišta.

U ekipnom dijelu natjecanja, prvo je mjesto pripalo pripadnicima Obavještajne pukovnije dok su drugo mjesto zauzeli pripadnici Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. Na treće mjesto zasjeli su pripadnici Gardijske motorizirane brigade. Što se tiče kategorije štafete, prvo je mjesto osvojila ekipa Gardijske motorizirane brigade dok je drugo i treće mjesto osvojila ekipa Gardijske oklopno-mehanizirane brigade.

“Bavljenje sportom u sinergiji s vojnim pozivom daje vam fizičku i mentalnu snagu za razvijanje potrebnog natjecateljskog i pobjedničkog duha, ali i prihvatanje i pobjede i poraza. Vi ste primjer i uzor mladim ljudima koji se odlučuju na vojni poziv”, poručio je pobjednicima, ali i svim drugim natjecateljima zapovjednik GOMBR-a brigadir Željko Marinov. Čelni čovjek GOMBR-a u vojarni “7. gardijske brigade Puma” u Varaždinu uručio je medalje pobjednicima u ime načelnika Glavnog stožera general-pukovnika Tihomira Kundida.





SAGA O PUŠKI G95

Poznata jurišna puška G36 kalibra 5,56 x 45 mm ušla je u operativnu uporabu njemačke vojske (Bundeswehr) 1997. godine. Kao standardno službeno oružje zamijenila je još jedan proizvod domaće tvrtke Heckler & Koch (H&K ili HK): jurišnu pušku G3 kalibra 7,62 x 51 mm. Pušku G36 usvojile su i specijalne snage i policijske postrojbe diljem svijeta, a unutar NATO-a postala je standardna puška oružanih snaga Španjolske, Latvije i Litve. Međutim, stvari su se zakomplificirale 2012. godine. Tad su u javnost dospjele kontroverzne informacije o njezinu učinku u Afganistanu. Spominjalo se da puška G36 nije mogla održati dovoljnu preciznost tijekom

produljene uporabe u krajevima s toploim klimom ili u slučajevima kad se temperatura zraka naglo mijenjala. Navodi su odjeknuli toliko da je puška postala i političko pitanje. Nadežne institucije priznale su problem, naglašavajući da niti jedan korisnik zbog toga nikad nije bio ugrožen. Bez obzira na to, Savezno ministarstvo obrane otvorilo je 2017. godine natječaj za novu službenu pušku: Sustav jurišnih pušaka Bundeswehra (System Sturmgewehr Bundeswehr – SSB). Ministarstvo je očekivalo da će pobjednika objaviti već 2018., ugovor s njim potpisati 2019., a te će godine vojska dobiti i prve isporuke. Planiralo je ukupno nabaviti otprilike 120 000



Foto: U.S. Army

Fotografija koju je Američka kopnena vojska objavila u rujnu 2024. izazvala je velik interes struke: pripadnici njemačke vojske testiraju HK416A8 na streljštu u prašumi Paname

Nakon što je Savezno ministarstvo obrane SR Njemačke otvorilo 2017. godine natječaj za novu službenu pušku Bundeswehra, očekivalo se da će od odabira pobjednika pa do isporuke prvih primjeraka proći dvije godine. Proces se oduljio, ali pobjednik se zna: Heckler & Koch i njegov model HK416A8

TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE JURIŠNE PUŠKE G95/HK416A8

Inačica	G95KA1	G95A1
Kalibar (mm)	5,56 x 45	
Princip rada	odvođenje barutnih plinova – kratki hod klipa	
Sustav bravljjenja	rotacijom glave zatvarača	
Kapacitet spremnika (broj metaka)	10 / 20 / 30	
Izbacivanje čahura	desno	
Način paljbe	pojedinačna/rafalna	
Dimenzije		
Duljina cijevi (bez skrivača plamena; mm)	355	419
Ciljnička crta (mm)	430	481
Početna brzina zrna (SS109) (m/s)	852	890
Teoretska brzina gađanja (met./min)	700 – 850	
Praktična brzina gađanja (met./min)	40 – 100	
Minimalna duljina puške (mm)	808	848
Maksimalna duljina puške (mm)	890	944
Širina puške (mm)	74	
Visina s preklopnjem cilnjikom (mm)	240	
Masa		
Oružje bez spremnika (kg)	3,5	3,6
Masa praznog spremnika (grama / metaka)	158 / 30	
Učinkoviti domet (m)	300	
Maksimalni učinkoviti domet (m)	600	
Ciljnici	mehanički	
Kundak	teleskopski	
Profil cijevi	šest žljebova, desni korak uvijanja 1 : 178 mm	

TEKST
Ivan Galović

jurišnih pušaka s dodacima, i to za otprilike 245 milijuna eura. Tvrte SIG Sauer (s puškom SIG MCX) i konzorcij Rheinmetall / Steyr (RS556) odustali su tijekom natječaja, a u konkurenciji su ostali Heckler & Koch s puškama HK416 i HK433, te C.G. Haenel s puškom MK 556. Potonja domaća tvrtka u vlasništvu konzorcija iz Ujedinjenih Arapskih Emirata bila je uglavnom nepoznata izvan Njemačke. Veći dio procesa nabave zbog pravnih je razloga bio obavljen velom tajne. Središnji zahtjev natječaja za SSB jest najveća dopuštena masa puške od samo 3,6 kg. Koliko je poznato, natječaj nije specificirao koji bi kalibr trebala imati nova puška. Čule su se i glasine da se zahtjevi Bundeswehra u pogledu probojne moći mogu zadovoljiti samo

kalibrom 7,62 x 51 mm NATO ili sličnim. Međutim, tako laka puška u tom kalibru nije postojala. Da su zahtjevi za masu bili blaži, Heckler & Koch bio bi se mogao natjecati i s modelom HK417. U listopadu 2018. objavljeno je da niti jedno dostavljeno vatreno oružje ne zadovoljava tražene kriterije. Proizvođačima je tada ostavljeno da do veljače 2019. otklone probleme. Hecklerovi apologeti čudili su se tim ocjenama. Naime, Zapovjedništvo specijalnih snaga (Kommando Spezialkräfte – KSK) njemačke vojske i marinici njemačke mornarice već su koristili HK416. Zašto onda nije dovoljno dobar za regularnu vojsku? A i za neke druge. Naime, 2016. godine za svoje ju je oružane snage odabrala Francuska, a još 2008. i Norveška. Marinski korpus SAD-a usvojio je 2011. godine HK416 kao M27, ali još prije toga rabilo ga je njegova specijalna postrojba Marine Raiders. Šira je javnost čula za to oružje još 2011., kad su ga rabilo pripadnici SEAL-ova Teamu Six u akciji protiv Osame bin Laden-a, osnivača Al Qaide.

INICIJATIVA DELTA FORCEA

Puška HK416 kalibra je 5,56 x 45 mm i tipa AR-15, dakle tzv. klasične konstrukcije. Jedan od okidača za njezin razvoj došao je iz Amerike, u kojoj postoji izrazito jaka podružnica tvrtke H&K. Naime, još 1990-ih specijalna postrojba Američke kopnene vojske Delta Force (1st Special Forces Operational Detachment-Delta) tražila je od Hecklera da razvije pušku koja će njezinim potrebama biti prilagođenija nego M4A1. Odgovorivši pozitivno, H&K započeo je projekt u kojem je primijenio iskustva iz razvoja G36, kao i neke značajke iz programa XM8, također namijenjenog američkim postrojbama, no službeno je otkazan 2005. Te je godine započela isporuka novih HK416 američkim specijalnim postrojbama. Međutim, one nisu potpuno zamijenile Colt M4A1, tj. nisu ušle u širi inventar američkog združenog Zapovjedništva za specijalne operacije (SOCOM). Prva isporučena inačica nazvana je HK416D (D – Delta). Trebala je pokazati da se oružje izvedeno iz AR-15/M16/M4 može učiniti pouzdanijim te lakšim za održavanje.

Foto: Bundeswehr / von Söhnen



**Vojnici
Bundeswehra
naoružani puškama
G36 u kontaktu
s protivnikom
u Afganistanu
u rujnu 2010.
Tijekom 2012. u
javnost su dospjele
kontroverzne
informacije o
učinku tog oružja u
operaciji ISAF**

Rad HK416 relativno je sličan onomu na što su korisnici naviknuli s M4: izbornik paljbe, otpuštanje spremnika streljiva, ručica za punjenje i Picatinny šine bili su jednaki ili vrlo slični. Iako njemačko oružje ima vanjske linije američkog i njegovu ergonomiju, *ispod haube* postoje temeljne razlike. Da bi oružje učinio pouzdanijim, njemački je proizvođač zamijenio sustav M4, čiji barutni plinovi djeluju izravno na čelo nosača zatvarača, pokreću cijeli sklop i tako ulaze u kućište. U Heckleru su primjenili princip kao na G36: sustav kratkog trzaja plinskog klipa. Dizajn je sličan onom na starim puškama M1 Carbine: plinski klip gura nosač zatvarača unatrag na malu udaljenost, a potom ga zamah pokretne mase nosi ostatak puta unutar ciklusa. Osnovna je prednost tog sustava ta da radnja ne postaje toliko *prljava*. Sav se otpad nalazi u samom klipnom sustavu i nikad ne dospije u komoru. To

**Puška HK416
otpocetka je bila
favorit natječaja za
opskrbu njemačke
vojske. U inačici
HK416F već ju
je bila prihvatiла
i Francuska. Na
fotografiji je u
rukama pripadnika
Druge padobranske
pukovnije Legije
stranaca**



Foto: Armée française – Opérations militaires – Licence Ouverte / Wikimedia Commons



STRELJAČKO NAORUŽANJE

Foto: U.S. Marine Corps / Sgt. Alicia R. Leaders/Released



Marinski korpus SAD-a još je 2011. godine usvojio HK416 kao M27

je velika prednost kad treba čistiti oružje. HK416 zahvaljujući klipnom sustavu ima i sposobnost pucanja odmah po izlasku iz vode (*over-the-beach*), što je jedna od prednosti koju zahtijevaju amfibijiske postrojbe.

Bilo je i drugih poboljšanja u odnosu na M4A1. HK za izradu cijevi primjenjuje postupak kovanja hladnim čekićem, što daje veću izdržljivost i trajnost. Platforma M4A1 ima usto plastični prednji rukohvat pričvršćen izravno na plinski blok na cijevi. Ne samo da to ograničava opcije za montiranje dodataka na pušku već rukohvat, koji izravno dodiruje cijev, smanjuje preciznost vatrenog oružja. HK416 rješava taj problem korištenjem slobodno plutajućeg sustava rukohvata koji omogućuje pomicanje cijevi neovisno o rukohvatu. Ima i *Picatinny* šine pune duljine na svim četirima stranama. Još je jedno veliko poboljšanje prednji ciljnik. Na puški M4 prednji je ciljnik fiksni i može zaklanjati dio pogleda ako se koristi optika s crvenom točkom. Prednji ciljnik puške HK416 dizajniran je tako da se može sklopiti prema dolje te je izvan strijelčeva pogleda kad nije potreban. To čini pušku kompaktnijom za transport i kretanje (opširnije v. tekst Jurišna puška HK416, HV br. 523).

ŽALBE I PRESUDE

Dakle, iako već dokazan u Americi i Francuskoj, HK416 u svojoj je zemlji imao puno problema. Projekt zamjene G36 pretvoren je u stanovitu sagu. Pobjednik nije odabran 2018., nego tek u rujnu 2020. Na opće iznenadjenje, bio je to C.G. Haenel. Njegova je puška MK 556 bila još jedna izvedenica AR-15, koja je koristila sustav s plinskim klipom (opširnije v. tekst MK 556 – iznenađujući izbor za Bundeswehr, HV br. 614). Favorizirani Heckler & Koch odmah se žalio, što je odgodilo sklapanje ugovora između države i Haenela. Žalba neuspješnog ponuditelja nije ništa neobično. Međutim, izišlo je na vidjelo puno neočekivanih kontroverzija i komplikacija. Njemačke vlasti već su u listopadu 2020. otkazale potpisivanje

nje ugovora s Haenelom zbog optužbi da MK 556 i njegina civilna poluautomatska inačica CR 223 krše patente Hecklera & Kocha. Bundeswehr je u lipnju iduće godine odabrao HK416 te objasnio da je odluka donesena prije svega na temelju revidirane analize ponuda i da je Haenelov prijedlog ocijenjen kao *ekonomski inferioran*. Problemi patenta izravno se ne spominju. No, saga je nastavljena. Haenel je podnio protutužbu pokušavajući ponistići odluku iz lipnja 2021., no Viši regionalni sud u Düsseldorfu odbacio je u lipnju 2022. taj pokušaj. S tom objavom, projekt nabave mogao se nastaviti s HK-om. Bundeswehrov ured za nabavu (BAAINBw) dobio je signal da dogovori konačne uvjete nabave i isporuke. Inačica HK416A8 za njemačke oružane snage dobila je oznake G95A1 (standardna) i G95KA1 (s kraćom cijevi za specijalne snage). Temeljnu oznaku G95 dobila je i prethodna inačica HK416A7, koju koriste njemačke specijalne snage. Kritičari su govorili da je dug postupak nadmetanja, žalbi, tužbi i protutužbi te dodjele ugovora otkrio temeljne nedostatke u njemačkom procesu nabave. U svakom slučaju, Bundeswehr mora koristiti G36 još nekoliko godina, čak i nakon što bude sklopljen puni ugovor.

Prema objavljenim podacima, Bundeswehr treba 118 718 novih jurišnih pušaka. Natječaj je predviđao godišnju isporuku 20 000 primjeraka pa bi zamjena pušaka trebala trajati više od pet godina. Za početak, nadležni odbori Bundestaga odobrili su u prosincu 2022. godine 25 milijuna eura za prvu seriju od 13 929 pušaka G95A1 i 3104 puške G95KA1. Međutim, ni to neće ići glatko. Heckler & Koch trebao je prije toga isporučiti 390 testnih primjeraka. Od tog je broja 40 išlo u Vojnotehnički centar za naoružanje i streljivo, a ostali u postrojbe na operativno testiranje, pa i u različitim klimatskim uvjetima (neefikasnost u tim slučajevima presudila je puški G36). Na testiranju se provjeravaju funkcionalni zahtjevi i logistički aspekti sustava. Tim se procesom može utvrditi je li na puškama potrebno izvršiti male izmjene, tako da će se



konačni dizajn serijske inačice oružja vidjeti tek nakon završetka terenskog testiranja.

KAKVA ĆE BITI?

Danas, dok se čeka informacija o prvom ugovoru za serijsku isporuku, točna konfiguracija Bundeswehrovih budućih pušaka HK416A8 još uvijek nije jasna. Fotografije i ilustracije HK416A8 koje su već bile objavljene, uključujući one koje je objavilo Ministarstvo obrane SR Njemačke, prikazuju puške s prednjim rukohva-

Haenelova puška CR 223 izložena 2019. na sajmu u Brnu. Njezina vojna inačica MK 556 nesudjeni je pobjednik njemackog natječaja



Foto: Reise Reise / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0

STRELJAČKO NAORUŽANJE



Foto: U.S. Marine Corps / Cpl. Jacob J. Williams

Indonezijski marinac s puškom HK417. Ta inačica zbog veće mase nije mogla proći na natječaju za Bundeswehr

tom koji se znatno razlikuje od standarda na puškama HK416A7 u uporabi njemačke specijalne postrojbe Kommando Spezialkräfte (KSK), a koje imaju dodatne *Picatinny* šine i vlastiti sustav za pričvršćivanje HKey. Pouzданo se zna da će G95A1 imati cijev duljine 16,5 inča (419 mm), a G95KA1 duljine 14 inča (356 mm). Na slici koja prikazuje lijevu stranu G95A1 vidi se bravica na vanjskoj strani stražnjeg dijela rukohvata. To sugerira mogućnost brzog uklanjanja rukohvata i brze zamjene različitih cijevi. Zahtjev za

KRATKI PREGLED RAZVOJA HK416

- Prve četiri inačice HK416 bile su dostupne u konfiguracijama cijevi od 10,4", 14,5", 16,5" i 20".
- HK416A5. Ima obostrano otpuštanje zatvarača i spremnika, otpuštanje ručice za punjenje koje može konfigurirati korisnik (lijeko ili desno), podesivi regulator plina s prednjim pristupom, izduljeni štitnik okidača, zaštitu za otpuštanje zatvarača i spremnika, neprekinutu *Picatinny* šinu pune duljine na gornjem prijemniku. Taj model također je predstavio tanki kundak, novi pištoljski rukohvat sa spremnikom za više alata i dvije različite opcije prednjeg rukohvata: s integriranim preklopnim prednjim ciljnikom i bez njega. Profil ležišta spremnika standardni je AR15/M4/M16 za prilagodbu najširem rasponu spremnika. Stražnji je ciljnik preklopni s otvorom blende, različit od dioptrijskih ciljnika na ranijim modelima.
- HK416F. Zamjenio je FAMAS u francuskoj vojsci i temelji se na inačici A5. Model F ima stražnji ciljnik s dva otvora, te s mogućnošću podešavanja u skladu s vjetrom i visinom. 416F ima prepoznatljivu ručicu za punjenje koja ima dvostrukе poluge za otpuštanje sa svake strane. Inačica od 14,5" ima na cijevi prsten za podcijevni bacač granata te bajunetu ušicu. Kundak je sličan prethodnim inačicama. Nema prepoznatljive dvostrukе omče za remen na stražnjoj strani, ali zadržava univerzalnu točku za pričvršćivanje remena.
- HK416A7. Ima novi izbornik paljbe s kretanjem od 45 do 90 stupnjeva. Zadržava značajke A5 i ima osvježen dizajn prednjeg rukohvata sa sustavom HKey. Inačica od 14,5" ima preklopni prednji ciljnik postavljen na cijev.
- HK416A8. Zadržao je većinu značajki A5/A7 te uključuje prednji rukohvat koji se brzo odvaja. Ovisno o iteraciji, mogao bi imati kundak s podesivom obrazinom i novi dizajn pištoljskog rukohvata s ekstremnijim kutom. Na fotografijama je prikazan s različitim modelima mehaničkih ciljnika i različitim duljinama sustava prednjeg rukohvata.

STRELJAČKO NAORUŽANJE

CIVILNE INAČICE

Komercijalna inačica HK416 u Europi nosi naziv MR223, a u SAD-u MR556. Jedina veća razlika u odnosu na vojnu inačicu jest ta da su MR223 i MR556 poluautomatske puške s nekoliko sportskih značajki. Zadnja inačica MR223 je A3, a MR556 nedavno je ažurirana s inačicom A4. Odlikuju se potpuno dvostranim kontrolama, manjom masom i tanjim profilom, što ih čini lakšim za upravljanje, rukovanje i uporabu.



zamjenu duge i kratke cijevi bio je uključen u izvorni natječaj raspisan 2017. godine.

Dostupne fotografije s testiranja prikazuju G95 s dva različita tipa prednjeg rukohvata. Čini se da jedan koristi sve popularniji M-LOK sustav pričvršćivanja dodataka američke tvrtke Magpul, a drugi koristi sustav HKey tvrtke Heckler & Koch. Obje puške također imaju Picatinny pričvršne šine prema američkom standardu. Sve fotografije pušaka HK416A8 koje je Heckler & Koch već bio objavio u vezi s ugovorom o sustavu jurišnih pušaka Bundeswehra prikazuju rukohvate koji imaju HKey.

Prethodna inačica HK416A7 također ima mehaničke ciljnice: brzo odvojivi stražnji i fiksni preklopni prednji pričvršćeni na cijev. Potonjem nema na HK416A8. Bundeswehr je u listopadu 2021. u posebnom priopćenju objavio da će podesivi optički ciljnik ELCAN SpecterDR 1x/4x biti standard na svim novim službenim puškama. Čak 107 929 primjeraka originalnog ciljnika američke tvrtke Raytheon isporučit će Bundeswehru tvrtka Leonardo Germany, podružnica talijanskog konglomerata, koji ima dopuštenje za licencijsku proizvodnju. Standardni raspored optike na G95 u uporabi njemačkih specijalaca podrazumijeva EO Techov holografski ciljnik EXPS3 bez povećanja, uparen s povećalom G33 1-3x također te tvrtke na nosaču koji omogućuje korisniku da ga, kad mu nije potreban, pomakne ustranu. HK416A8 ima i bajjunetu ušicu na

cijevi te drukčiji stil držanja pištoljskog rukohvata u usporedbi s prethodnim inačicama. Tu je i podesivi oslonac za obraz postavljen na teleskopski kundak koji se ne može preklopiti. Zamjećeno je i da HK416A8, baš kao i HK416A7,



Podesivi optički ciljnik ELCAN SpecterDR 1x/4x bit će standard na svim novim službenim puškama. Na ovoj fotografiji instaliran je na pušku EF88 australskog vojnika



Foto: Heckler & Koch via Bundesministerium der Verteidigung

ima dvostranu konfiguraciju poluge za odabir paljbe, sličniju onima na drugim oružjima tvrtke H&K (G36, HK433 ili laka strojnica MP5), nego na onim uobičajenim za inačice AR-15/M16. Puška je također viđena s polimernim spremnicima HK Gen3 PM kapaciteta 30 metaka, koji su već u uporabi u Bundeswehru. Spremnik Gen3 PM (Polymer Magazine) ima s obje strane prozore u obliku vrha strijele te treći prozor na stražnjoj strani. Opruga spremnika ima narančasti indikator koji pokazuje koliko je preostalo streljiva. Za bolju procjenu, s prednje su strane brojevi 5, 15 i 25. Utori za bolje držanje protežu se oko cijelog tijela spremnika. Prema informacijama iz kolovoza 2023., većina će njemačkih vojnika s puškom dobiti po pet spremnika, dok će specijalci dobiti deset. Uvođenjem HK416A8 morat će se prilagoditi i ležišta za puške u borbenim vozilima pješaštva Marder i Puma, u oklopnim transporterima Boxer, Dingo i Fuchs te u drugim vozilima u aktivnoj uporabi njemačkih oružanih snaga.

OD PUSTINJE DO PRAŠUME

Heckler & Koch ostvario je u međuvremenu još jednu pobjedu u svojoj zemlji. Njemačka vojska odabrala je tvrtku i za isporuku snajperskih pušaka za svoje specijalne snage, i to do 500 pušaka tijekom 2025. Puška MR308A6 u kalibru je 7,62 x 51 mm,

Prema objavljenim podacima, Bundeswehr treba 118 718 novih jurišnih pušaka. Ministarstvo obrane objavilo je u prosincu 2022. da je konačni pobjednik Heckler & Koch s puškom HK416A8

ima masu 4,4 kilograma i zamjena je za Heckler & Kochov G28. Namijenjena je za preciznu paljbu na srednjim udaljenostima i Bundeswehr će je označiti kao G210. Međutim, nabavu jurišne puške obilježili su problemi čak i nakon što je pobjednik definitivno određen. Njemački časopis *Der Spiegel* objavio je u siječnju 2024. članak s navodima iz povjerljivog izvješća Saveznog ureda za reviziju (Bundesrechnungshofs). U tekstu stoji da su kriteriji testiranja za pušku 23. siječnja 2023. znatno promijenjeni, navodno kako bi se ubrzao proces uvođenja G95A1 i G95KA1. Primjerice, testiranja koja je vojska provela u laboratorijskim uvjetima pokazala su da oružje ne zadovoljava postavljene standarde kad je napunjeno borbenim streljivom. Onda je tvrtka Heckler & Koch dobila dopuštenje da u testiranju koristi civilno, a ne vojno standardno streljivo i da se to testiranje odvija u kontroliranim laboratorijskim uvjetima. Isprva nisu provedena ispitivanja ni u ekstremno vrućim ili hladnim uvjetima. Da je to naknadno učinjeno, pokazala je neočekivana objava Američke kopnene vojske od 12. rujna 2024. Dakle, pripadnici njemačke vojske proveli su u suradnji s američkim kolegama testiranja pušaka G95 na dvjema lokacijama. Prva je pustinjski testni poligon Yuma Proving Ground u Arizoni, na kojem vladaju visoke temperature i suhi zrak. Drugo je testno postrojenje u panamskoj prašumi, također karakteristično po visokim temperaturama, ali i velikoj vlazi. Objava nije spomenula niti jedan od navodnih problema s njemačkim puškama. Časnički namjesnik Michael Diehl, pripadnik Bundeswehra, rekao je tek da nisu imali problema s testiranjem oružja.

Bez obzira na probleme s velikom nabavom za Bundeswehr, HK416 uspješna je puška. Rabe je vojske i policije tridesetak zemalja. Među novijim korisnicima je, primjerice, Luksemburg, koji je 18. travnja 2023. odabrao HK416 za standardnu jurišnu pušku svojih oružanih snaga. Za oko 8,4 milijuna eura vojska Velikog Vojvodstva Luksemburga bit će opremljena puškama HK416A7, i to s cijevima duljine 11 i 14,5 inča. Paket narudžbe upotpunjuju moduli bacača granata HK269 kalibra 40 mm, kao i jurišne puške HK417A2 u NATO-ovu kalibru 7,62 x 51 mm. Ukratko, HK416 stekla je ugled kao jurišna puška optimiziranih performansi, prilagođenih zadaćama pješaštva, kao i visokim kriterijima specijalnih snaga vojske i policije. Temelji se na izvornom, starijem dizajnu sustava AR-15, ali maksimalno je poboljšana u tehničkom smislu. Kao borbeno dokazana jurišna puška, HK416 već uživa ugled kao iznimno pouzdano, sigurno i vrlo precizno oružje.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.) i članka 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18.), Uprava za ljudske potencijale Ministarstva obrane raspisuje

JAVNI NATJEČAJ ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

U akademskoj godini 2025./2026. u status kadeta bit će primljeno **do pet kandidata**, upisanih na prvu godinu sveučilišnog prijediplomskog studija na:

I. SVEUČILIŠTU U ZAGREBU – FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

- sveučilišni prijediplomski studij Aeronautika – vojna kontrola zračnog prometa.

Rok za podnošenje prijava je **9. svibnja 2025.**

Izrazi koji se koriste u javnom natječaju, a imaju rodno značenje, odnose se jednakno na muški i ženski spol.

Kandidati se prijavljuju u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu na portalu *postani-student* (<https://www.postani-student.hr>) i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

Uz prijavu kandidati trebaju priložiti:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona / mobitela
- presliku osobne iskaznice
- presliku rodnog lista
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

U slučaju prijave na više vojnih studijskih programa, kandidat šalje samo jednu prijavu u kojoj mora jasno navesti za koje se sve vojne studijske programe natječe.

UVJETI KOJE KANDIDATI MORAJU ISPUNJAVATI:

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen 2003. godine ili poslije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega ne vodi kazneni postupak pokrenut po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. podstavku 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.)
- da je upisan na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2025.)

- da su ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 37/24 i 84/24.) i Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvene sposobnosti za vojnu službu (Narodne novine, br. 42/14, 134/15, 109/16, 97/17 i 84/24.), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidate za kadete koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnom uredu na portalu *postani-student* u roku navedenom u ovom natječaju, Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete. Odabirni postupak ne boduje se, ali njegovo je zadovoljavanje preduvjet zadržavanja na listi kandidata zainteresiranih za vojne studije na portalu *postani-student*.

Svi kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka Ministarstva obrane rangiraju se na listi kandidata za odabrani studijski program u skladu s bodovima ostvarenim na ispitima državne maturi i uspjehom u srednjoj školi unutar upisne kvote.

U kadetsku službu primaju se kandidati koji u odabirnom postupku postignu najbolje rezultate i steknu pravo upisa na sveučilišni prijediplomski studij Aeronautika – vojna kontrola zračnog prometa.

Prije potpisivanja ugovora o kadetskoj službi Ministarstvo obrane provjerit će po službenoj dužnosti nepostojanje zapreka za prijam u službu u Oružane snage iz članka 35. stavka 1. podstavka 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Upise na sveučilišni studij iz ovog natječaja kandidati provode u skladu s propisima i uvjetima natječaja koji raspisuje Sveučilište u Zagrebu, a u skladu s obavijestima objavljenim na mrežnim stranicama Ministarstva obrane i Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

Kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upisu sveučilišni studij iz ovog natječaja bit će krajem kolovoza pozvani na pripremni kamp, koji će se provesti tijekom rujna 2025.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE

Na temelju točke IV. Odluke potpredsjednika Vlade Republike Hrvatske i ministra obrane (KLASA: 023-03/25-03/1, URBROJ: 512-01-25-47) od 29. siječnja 2025., Ministarstvo obrane raspisuje

JAVNI POZIV
ZAINTERESIRANIM KANDIDATIMA – UČENICIMA 3. RAZREDA SREDNJE ŠKOLE
ZA STUDIJ AERONAUTIKA – VOJNI PILOT
FAKULTETA PROMETNIH ZNANOSTI SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Tijekom školovanja kadeti ostvaruju prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 50/23 i 55/24.).

Nakon uspješno završenog sveučilišnog prijediplomskog studija Aeronauteka – vojna kontrola zračnog prometa (šest semestara) na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu, kadeti upisuju sveučilišni diplomski studij Aeronauteka – vojna kontrola zračnog prometa (četiri semestra) na Fakultetu prometnih znanosti u koji je uključena Temeljna časnička izobrazba i praktična obuka za vojnog kontrolora zračnog prometa u Središtu za obuku Hrvatskog ratnog zrakoplovstva "Rudolf Perešin", Zemunik Donji.

Nakon završenog sveučilišnog prijediplomskog i diplomskog studija kadeti će biti primljeni u djelatnu vojnu službu te imaju mogućnost stalnog stručnog usavršavanja, stimulativan sustav profesionalnog razvoja i mogućnost sudjelovanja u domaćim i međunarodnim aktivnostima.

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na mrežnoj stranici Ministarstva obrane <https://www.morh.hr>, a dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti u Središnjici za upravljanje osobljem (tel. 01/3784-812 i 01/3784-814), u Referadi Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu (tel. 01/2380-202) te u područnim odjelima za poslove obrane.

Studij traje ukupno deset semestara. Nakon uspješno završenog sveučilišnog prijediplomskog studija Aeronauteka – vojni pilot (šest semestara) na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu, kadeti upisuju sveučilišni diplomski studij Aeronauteka – vojni pilot (četiri semestra) na Fakultetu prometnih znanosti u koji je uključena Temeljna časnička izobrazba i ljetačka obuka u Središtu za obuku Hrvatskog ratnog zrakoplovstva "Rudolf Perešin".

Izrazi koji se koriste u javnom pozivu, a imaju rodno značenje, odnose se jednakno na muški i ženski spol.

Kandidati – učenici 3. razreda srednje škole mogu iskazati interes za navedeni studij, uz mogućnost dodjele stipendije tijekom srednjoškolskog obrazovanja, ako to žele.

Rok za podnošenje prijava je **2. svibnja 2025.**

Kandidati se prijavljuju u propisanom roku na mrežnoj stranici <https://vojnipilot.hr> ili pisanim putem na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

UVJETI KOJE KANDIDATI MORAJU ISPUNJAVATI:

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen 2009. godine ili stariji
- prijavljeno prebivalište u Republici Hrvatskoj
- učenik 3. razreda četverogodišnje srednje škole
- opći uspjeh najmanje 3,00 u prethodnoj školskoj godini
- da nije korisnik stipendije u svrhu zaposlenja kod drugog poslodavca
- da se protiv njega ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomočno osuđivan za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. podstavku 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.)
- da su ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta

za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 37/24 i 84/24.) i Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvene sposobnosti za vojnu službu (Narodne novine, br. 42/14, 134/15, 109/16, 97/17 i 84/24.), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij – uspješan završetak selekcijskog letenja.

Kandidati trebaju priložiti:

- popunjeno obrazac prijave
- presliku osobne iskaznice i rodnog lista
- dokument kojim se dokazuje upis u 3. razred srednje škole u šk. god. 2024./2025.
- presliku svjedodžbe 2. razreda srednje škole
- potvrdu o prebivalištu
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

Nakon zaprimanja prijave Ministarstvo obrane pozvat će zainteresirane kandidate – učenike 3. razreda srednje škole na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete te posebno vrednovanje na selekcijskom letenju kandidata za vojne pilote, u trajanju od pet tjedana, tijekom srpnja i kolovoza 2025.

Kandidati – učenici 3. razreda srednje škole koji zadovolje kriterije odabirnog postupka uključujući kriterije selekcijskog letenja, moći će, ako to žele, s Ministarstvom obrane potpisati ugovor o stipendiranju, na temelju kojeg će primati stipendiju tijekom srednjoškolskog obrazovanja.

Informacije u vezi s javnim pozivom nalaze se na mrežnim stranicama Ministarstva obrane <https://www.morh.hr> ili <https://www.vojnipilot.hr>, a dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti u Središnjici za upravljanje osobljem (tel. 01/3784-812 i 01/3784-814), u Referadi Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu (tel. 01/2380-202) te u područnim odjelima za poslove obrane.

RAKETNO ORUŽJE

LMM

SVESTRANILAKI

Rijetko kad se dogodi da se neko manje oružje nađe na svim svjetskim naslovnicama i u udarnim minutama televizijskih informativnih emisija. Dosad su takav status dobivale uglavnom *velike stvari*, tj. prijetnje uporabom nuklearnog oružja. Međutim, objava premijera Keira Starmera da će Ujedinjena Kraljevina s milijardu i šesto milijuna funti (1,92 milijarde eura) financirati proizvodnju pet tisuća protuzračnih vođenih projektila za ukrajinsku vojsku bio je takav rijedak slučaj. Doduše, Starmer nije u obraćanju novinarima precizirao o kojem se sustavu radi. Stručnjacima za sigurnosna i obrambena pitanja odmah je bilo jasno da premijer misli na laki protuzračni raketni sustav Lightweight Multirole Missile (LMM) tvrtke Thales. Naime, Ministarstvo obrane Ujedinjene Kraljevine još je u rujnu 2024. odobrilo ugovor vrijedan 162 milijuna funti (194 milijuna eura) za 650 LMM-ova za Ukrajinu. Još veći broj, od pet tisuća projektila, prema premijerovim tvrdnjama osigurat će posao ne samo za 700 već zaposlenih radnika u Thalesovu pogonu u

TEKST
Mario Galic

Belfastu već i za novih 200. Masovna proizvodnja LMM-a osigurat će usto još stotine radnih mjesta angažiranjem kooperanata.

Francuski Thales, s ukupno 83 tisuće zaposlenih, svjetski je poznata tvrtka iz područja obrane i sigurnosti. Nastala je na temeljima tvrtke Thomson-CSF, poznate ponajprije po avionici. Ime je u prosincu 2000. promjenjeno u Thales. Iako joj je sjedište u Parizu, brojne podružnice govore da se radi o pravoj europskoj tvrtki.

BRAĆA S OTOKA SHEPPEYJA

Jedna od niša u kojoj je Thales posebno prisutan jesu laki protuzračni raketni sustavi, i to ponajprije zahvaljujući nekadašnjoj britanskoj tvrtki



Sustav francuske tvrtke Thales koji Britanci nazivaju Martlet namijenjen je prije svega za obaranje besposadnih letjelica, lutajućeg streljiva i krstarećih projektila. Ima zanimljiv razvojni put, a proizvođač želi usto proširiti i broj njegovih potencijalnih ciljeva



VIŠENAMJENSKI PROJEKTIL

Shorts Missile Systems. Tvrta je osnovana davne 1909. godine kao Short Brothers. Bila su to braća Eustace, Horace i Oswald Short, koja se željela baviti proizvodnjom aviona. Na otoku Sheppeseyju uz jugoistočnu obalu Engleske uspostavili su prvu pravu proizvodnu liniju za zrakoplove. Tvrta je s vremenom prolazila različite preustroje i promjene vlasništva, imena te assortmana. Tijekom 1989. kupio ju je kanadski Bombardier, koji je 1993. uzeo njezine stručnjake koji su se mogli baviti raketnim naoružanjem, te sa spomenutim francuskim Thomsonom utemeljio tvrtku Shorts Missile Systems. Bombardier se povukao iz vlasništva 2000. godine te je Shorts Missile Systems postao dio Thalesa.

Britanski helikopter Wildcat HMA Mk2 u listopadu 2021. vježbovno lansira projektil Martlet, tj. Lightweight Multirole Missile s operativnom oznakom Kraljevske ratne mornarice

Shortov veliki uspjeh iz 1970-ih laki je protuzračni raketni sustav Blowpipe. Sustav je u britanskim oružanim snagama bio zamislijen kao zamjena za protuzračne topove kalibra 40 mm. Trebao je pružati znatno veću razinu preciznosti protiv ciljeva koji lete vrlo velikim brzinama na vrlo malim visinama. Pritom je trebao biti dostatno jednostavan da se za operatera može obučiti svakog vojnika. No to baš i nije bilo tako.

Umjesto uobičajenog infracrvenog sustava samonavođenja, projektanti su za Blowpipe odabrali sustav radijskog navođenja. To znači da je operater upravlja projektilom do pogotka u cilj (princip *lansiraj i usmjeravaj*), i to palcem desne ruke, kojim je pokretao mali joystick. Ubrzo se pokazalo da je obuka operatera jako komplikirana, a preciznost se mogla održavati isključivo stalnim vježbanjem. S druge strane, Blowpipe je mogao gađati ciljeve u zraku, na zemlji i vodi. Sustav je još uvijek u operativnoj uporabi u desetak zemalja.

Nedostaci Blowpipea donekle su otklonjeni još jednim

RAKETNO ORUŽJE

Ilustracija: gov.uk / Crown copyright



**Ilustracija LMM-a
koju je britanska
vlada objavila u
rujnu 2024. uz
vijest o nabavi
650 projektila za
Ukrajinu**

Shortovim sustavom Javelin, potpuno drukčijim od istoimenog danas aktualnog američkog protuoklopног sustava. Zadržan je radijski sustav navođenja, no na znatno jednostavnijem principu. Operater više nije morao ručno navoditi projektil, već je to radila elektronika u lanseru. Jedina zadaća operatera bila je da tijekom leta prema cilju drži projektil u ciljniku nalik crvenastoj mrežici. Posebna kamera na lanseru pratila je IC potpis projektila, a mikroračunalo je izračunavalo korekcije putanje i slalo ih u projektil preko radiosignala. S obzirom na to da je opterećenje operatera znatno smanjeno, obuka je postala jeftinija i brža te ju je moglo proći znatno više vojnika. Javelin je još uvijek u operativnoj uporabi u Bocvani, Maleziji, Peruu i Južnoj Koreji.

POSTUPNO USAVRŠAVANJE

Falklandski rat 1982. godine pokazao je da Blowpipe i Javelin imaju velik nedostatak – iznimnu osjetljivost na električko ometanje. Suvremene vojske rabe puno različitih sustava za ometanje, uključujući i one koji ometaju radiouređaje. Iskustvo s bojišnicima južnog Atlantika pokazalo je da je djelovanje takvih uređaja gotovo u cijelosti onemogućavalo uporabu Blowpipea i Javelina. Stoga se Shorts nakon rata okrenuo razvoju sustava Starburst. Da bi se povećala otpornost na ometanja, umjesto radionavođenja uporabljen je lasersko. U osnovi je uporabljen projektil Javelin koji je na stražnjim krilcima dobio prijamnike laserskog zračenja. Tijekom leta operater i dalje optički prati cilj, no umjesto radiosignala Starburst jaše na laserskoj zraci. Time je znatno



smanjena mogućnost ometanja. Jedini je problem u tome što je laser jako osjetljiv na loše vremenske uvjete kao što su magla, jaka kiša ili gust snijeg. Njegovu učinkovitost znatno smanjuje i vjetrom nošen pijesak.

S obzirom na to da je Starburst nastao modifikacijom projektila Javelin, osim promjene načina sustava vođenja, nije donio znatnija poboljšanja. Zbog toga je u drugoj polovini 1990-ih razvijen sustav STARStreak. Jedina mu je sličnost sa Starburstrom laserski sustav navođenja. Umjesto jedne, STARStreak ima čak tri bojne glave. I to uvjetno rečeno, jer su bojne glave zapravo strijele od volframa u kojima je 450 grama eksploziva PBX-98. Budući da strijele udaraju u cilj pri brzini većoj od tri Macha, sama je njihova kinetička energija dostatna da obori i snažno oklopljen jurišni helikopter. Eksploziv je stoga tu tek kao jamstvo. Zahvaljujući laserskom navođenju, STARStreak je zadržao mogućnost svojih prethodnika, a to je gađanje ciljeva na zemlji i vodi. U britanskoj mornarici službeni naziv sustava Lightweight Multirole Missile koji nastavlja naslijede nekadašnje tvrtke Short glasi Martlet. To zna stvoriti probleme jer se na prvu čini kako se radi o dva različita sustava. Kako je Thalesov naziv LMM puno dulje u optjecaju, a sustav je pod tim nazivom i predstavljen na izložbama i sajmovima, jednostavnije ga je zvati tako. Britanska ratna mornarica neće odustati od svojeg naziva tako da će sustav i ubuduće biti označavan kao LMM i Martlet.

Thales opisuje LMM kao jeftin, lak i precizan sustav, projektiran za uporabu s taktičkim platformi uključujući avione, helikoptere, bespilotne letjelice, ali i lansere na kopnenim vozilima. Prema Thalesovim navodima, LMM je dizajniran da osigura brzu reakciju na širok raspon prijetnji: od lakiх borbenih vozila, vučenog i samohodnog topništva, malih ratnih



dovoljna za pogadanje sporih ciljeva kao što su jurišni helikopteri i avioni, no nije optimalna. Za usporedbu, najveća brzina projektila STARStreak prelazi tri Macha.

Zanimljivo je da gotovo svi izvori tvrde da je najveći domet LMM-a osam kilometara. Jedino Thales na službenim internetskim stranicama tvrdi da je veći od šest kilometara. To bi trebalo značiti da je nešto veći od šest, ali isto tako ne demantira ni da je osam kilometara. Naime, do razlike dolazi zbog načina lansiranja. Ako se projektil LMM lansira s helikoptera ili borbene besposadne letjelice, najveći je domet osam kilometara. Ako se lansira iz lansera sa zemlje, domet je nešto veći od šest kilometara. Najslabije je svojstvo LMM-a to da mu je minimalni domet 400 metara. Iskustva iz Ukrajine svakodnevno pokazuju da se borbe često vode na puno manjim udaljenostima, prije svega u urbanom okruženju. S minimalnim dometom od 400 m operatori će imati i velikih problema pri pokušaju obaranja lutajućeg streljiva (kamikaza dronova) i krstarećih projektila.

Uništavanju ciljeva namijenjena je višenamjenska bojna glava mase tri kilograma, koja se aktivira s pomoću laserskih upaljača smještenih na vrhu projektila.

Sustav navođenja na cilj jednak je onom na Starburstu – laserski. Operator prati cilj u ciljniku, a projektil jaše na laserskoj zraci. Zanimljivo je da je Thales razvio za projektile LMM i poluaktivno lasersko navođenje. Princip je da laser osvjetljava cilj, a projektil se navodi na odbijesak laserske zrake. Taj je način navođenja puno primjereniji za projektile koji se lansiraju iz aviona, helikoptera i borbenih besposadnih letjelica. Kako je LMM namijenjen i za djelovanje iz zraka, logično je da je napravljena izvedenica s poluaktivnim laserskim navođenjem sa senzorom za otkrivanje laserskog zračenja u vrhu projektila.

Thales je tijekom razvoja sustava LMM predlagao i izvedenicu sa samonavođenjem s pomoću termovizije te izvedenicu s GPS/INS samonavođenjem. Potonja bi se mogla rabiti samo protiv statičnih ciljeva.

Za korisnike koji imaju u naoružanju

Ukrajinski vojnik s najjednostavnijim, ručnim lanserom LMM-ova

Foto: Armijnainform via Wikimedia Commons

brodova, brzih desantnih plovila pa do lakih borbenih aviona. Iako to Thales ne spominje, neke analize navode da je stariji sustav STARStreak učinkovitiji protiv ciljeva u zraku, prije svega jurišnih helikoptera i aviona.

PITANJE DOMETA

Projektil LMM nastavak je razvoja projektila sustava Starburst. LMM nije prvotno bio zamišljen kao laki prijenosni sustav (Man-portable air-defense systems – MANPADS), te je laki lanser razvijen naknadno. Usprkos tomu, projektanti su uspjeli zadržati masu projektila u trenutku lansiranja na 13 kilograma, što je neznatno više u odnosu na projektil Starburst (12,7 kg). Projektil je dug 1,3 m, a promjer mu je 76 mm. Raspon krilaca je 260 mm.

Da je riječ prije svega o višenamjenskom, a ne o protuzračnom projektilu najbolje dokazuje maksimalna brzina od *samo* 1,5 Macha. Naravno da je i ta brzina više nego

Foto: US DoD / SSGT Fernando Serna

Začeci su razvoja LMM-a u britanskom sustavu Blowpipe. Na fotografiji iz 1987. njim rukuju kanadski vojnici, pripadnici 119. bitnice protuzračne obrane



RAKETNO ORUŽJE

FREE-FALL LMM/FURY

Thales je 2014. prvi put prikazao javnosti sustav Free-Fall Lightweight Multi-role Missile (FFLMM). Ubrzo se u razvoj uključila američka tvrtka Textron, koja je napisljektu potpuno preuzeala program i preimenovala ga u Fury. Program je još u razvoju.

Fury je jedreća bomba bez pogona, koja se izvorno na cilj navodila sate-litskom navigacijom (GPS). To je značilo da su se mogli gađati samo ne-pokretni ciljevi. S obzirom na to da je namijenjena prije svega naoružavanju borbenih besposadnih letjelica, a koje u pravilu imaju ugrađene elektrooptičke sustave s laserskim označivačem ciljeva, ubrzo je razvijena i izvedenica s pasivnim laserskim navođenjem.

Duljina Furyja je 68, a promjer tje- la sedam centimetara. Za uporabu s besposadnih letjelica najvažniji je podatak da su projektanti uspjeli zadržati masu ispod šest kilograma. Nema podataka o masi bojne glave. Textron navodi tek da je Fury namijenjen neutralizaciji malih ciljeva, kao što su laka terenska vozila, kamioni i slično.

Kako nema pogon, Fury se oslanja na energiju gravitacije. Budući da većina borbenih besposadnih letjelica nije posebno brza, nije moguće ni prenijeti veliku brzinu na Fury. Textron ne spominje domete. Neovisni izvor pak spominje procjenu da bi domet Furyja, ako bi ga se odbacio s visine od tri kilometra, trebao biti između četiri i pet kilometara. S povećanjem vi-sine, eventualno i brzine, domet bi se znatno povećao. To bi se prije svega dogodilo ako bi se Furyjem naoružali laki jurišni avioni kao što je Pilatus PC-9M Hudournik, L3Harris AT-802U Sky Warden, Wolverine AT-6E, Embraer EMB 314 Super Tucano i slični. Ti avioni imaju mogućnost djelevanja s velikim visinama pri dosta velikim brzinaima, pa bi domet Furyja mogao biti veći od deset kilometara.

Kako nema raketni motor, cijena Furyja bit će još niža od cijene LMM-a.



Foto: UK MOD / Crown copyright / Graeme Main

Iako je njegov prethodnik, sustav STARStreak vjerojatno je učinkovitiji od LMM-a u djelovanjima protiv ciljeva u zraku, ponajprije jurišnih helikoptera i aviona

sustav STARStreak dobra je vijest da se iz tog lansera mogu lansirati i projektili LMM. To je dobra vijest prije svega za one koji upravljaju financijama: projektil LMM znatno je jeftiniji od STARStreaka.

LANSERI I NISU LAKI

Ukrajinski mediji tvrde da će njihove oružane snage rabiti sustav LMM s dva lansera. Prvi je najjednostavniji lanser namijenjen lansiranju projektila s ramena vojnika. Drugi je znatno složeniji i nalazi se na oklopnom vozilu na gusjenicama Stormer.

S obzirom na to da je sustav LMM razvijen za britansku mornaricu, koja će ga primarno rabiti na helikopterima, Thales u početku uopće nije razvijao izvedenicu MANPADS. Ona je na brzinu razvijena za potrebe ukrajinskih oružanih snaga. Ukrainska vojska može projektile LMM lansirati rabeći upravljačku jedinicu STARStreaka. Objavljene foto-grafije s ukrajinskog bojišta pokazuju da LMM rabi ponešto izmijenjenu upravljačku jedinicu, koja bi mogla biti nešto manja i lakša. Međutim, tek će objava podataka pokazati je li ta procjena ispravna.

Prilikom laserskog navođenja na cilj iznimno je važno da upravljačka jedinica bude što stabilnija. Nekoliko filmova objavljenih na YouTubeu pokazuju da ukrajinski operateri imaju baš taj problem – lansiranje projektila s ramena izaziva trzaj, koji omete operatera i on onda mora ponovno tražiti cilj. Omotački faktor je i dim buster-a koji izbacuje projektil iz lansirne cijevi. Britanska vojska preferira zato uporabu lansera HVM LML (pokrata od High Velocity Missile (STARStreak) Lightweight Multiple Launcher). Pridjev *lightweight* (laki) baš i nije točan. Naime, riječ je o lanseru na koji se mogu smjestiti do tri projektila. S masom od 16 kg nije baš ni laki prenosiv. Tomu treba pridodati i masu nosača



Foto: UK MOD / Crown copyright 2024 / Cpl Aaron J Stone

za tri projektila mase 19,5 kg. Zbog toga je namijenjen ili za stacionarnu uporabu ili za smještaj na lako terensko vozilo. U slučaju britanske vojske, na Land Rover.

Thales je stoga razvio nešto manji i lakši lanser Lightweight Multiple Launcher-Next Generation (LML-NG), namijenjen za oba projektila – STARStreak i LMM. Najveća je razlika u odnosu na stari lanser HMV LML uporaba dvaju, a ne triju projektila. Masa lansera je 15 kg. Masa nosača dvaju projektila i upravljačke jedinice je 28 kg. Tomu treba pridodati i masu upravljačke jedinice od 21 kg. Thales tvrdi da obučena posada može postaviti novu lansirnu cijev za manje od dvije minute te da od trenutka uočavanja cilja do lansiranja projektila dobro obučenom operateru treba samo pet sekundi. Iako se tri osnovne komponente lansera nose odvojeno, ipak je pretežak da bi ga vojnicu nosili po bojištu. Thales stoga preporučuje da ga se smjesti na lako terensko vozilo ili kao stacionarno oružje.

NAORUŽANE GUSJENICE

Već smo spomenuli da ukrajinska vojska oklopna vozila Stormer s lanserima protuzračnih projektila rabi za obranu besposadnih letjelica, lutajućeg streljiva i krstarećih projektila. Donedavno je iz njih lansirala skupe STARStreakove, no odsad će moći i jeftinije LMM-ove.

Stormer je razvijen na osnovi britanskog vozila Combat Vehicle Reconnaissance (Tracked) (CVR(T)). Dakle, riječ je o lakov borbenom vozilu na gusjenicama na koje je ugrađena daljinski upravljiva kupola opremljena s osam projektila spremnih za lansiranje, uz još 12 u pričuvu unutar vozila. Na kupoli je i elektrooptički infracrveni sustav za otkrivanje ciljeva Air Defence Alerting Device (ADAD) tvrtke Thales Optonics. ADAD je od 2001. nadopunjeno termovizijom Thermal Lightning System. Termovizija omogućava uporabu sustava

**PZO sustav na gusjenicama
Stormer može biti naoružan projektilima STARStreak ili LMM. Razvijen je na osnovi britanskog vozila CVR(T)**

noću i pri smanjenoj vidljivosti, ali i automatsko praćenje ciljeva.

Naoružavanje vozila moguće i je uporabom lansera LML-NG, ali i namjenski razvijenog sustava RAPIDRange. Masa mu je manja od 500 kilograma pa je pogodan za ugradnju na terenska vozila. Uz standardnu optiku i laserski daljinomjer / označivač ciljeva moguće je ugraditi i radar, ali to povećava i cijenu i masu. Na lanser stanu četiri projektila, po dva sa svake strane. Ovisno o borbenim potrebama, mogu se rabiti projektili STARStreak odnosno LMM.

Vrlo je sličan i sustav Lightweight Vehicle Mounted Turret (LVMT) tvrtke Ultra Group. Masa LVMT-a s četiri projektila STARStreak/LMM i elektrooptikom iznosi samo 300 kilograma. Ultra Group tvrdi da se njezin LVMT lako može prilagoditi i za uporabu drugih projektila, uključujući i Mistrale.

MASOVNI NAPAD DRONOVIMA

Britanska ratna mornarica svoju je izvedenicu sustava LMM nazvala Martlet (ptica bez nogu iz engleske mitologije). Martlet je namijenjen prije svega naoružavanju helikoptera Wildcat HMA Mk2. Radi se o višenamjenskom mornaričkom helikopteru

RAKETNO ORUŽJE

namijenjenom za raspoređivanje na fregate i razarače.

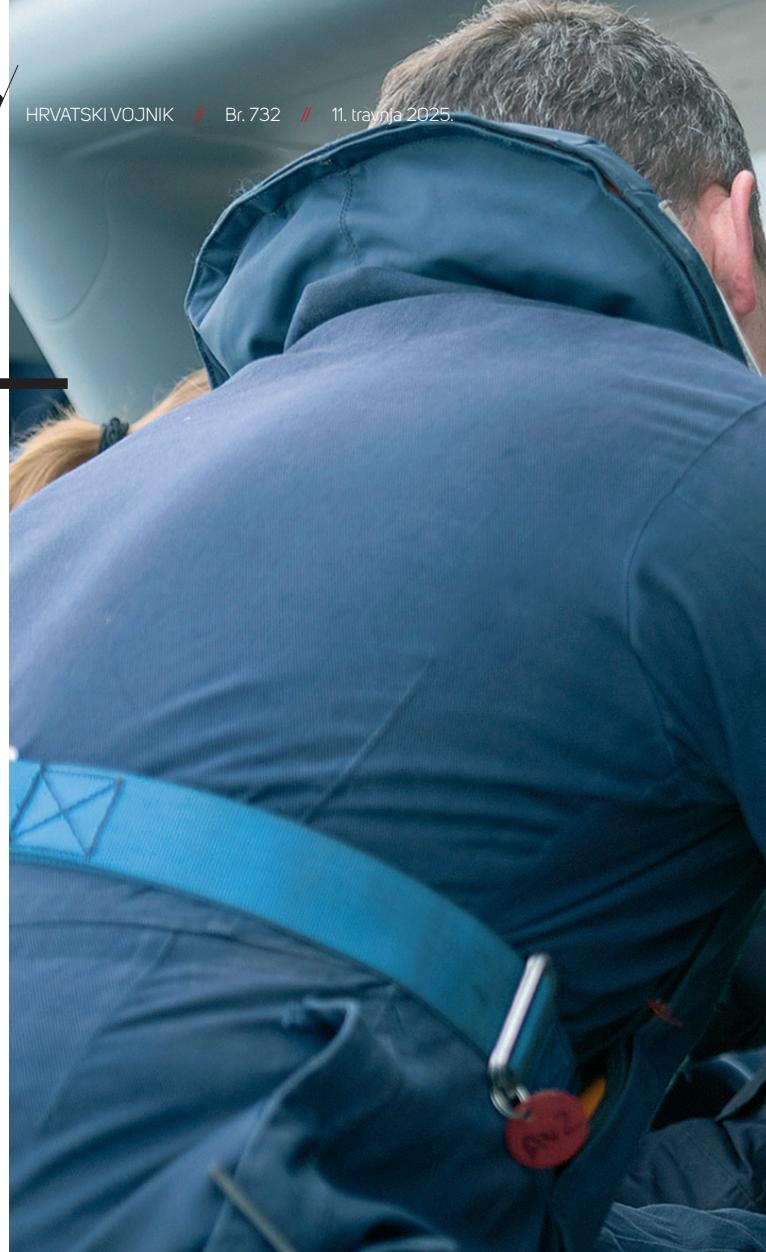
Osnovna je zadaća Wildcata otkrivanje i uništavanje podmornica. Borbeni iskustva iz Ukrajine, ali i s Crvenog mora, pokazala su da palubni helikopteri moraju imati i mogućnost obrana besposadnih letjelica, podjednako izvidničkih i borbenih. Međutim, ukrajinska mornarica pokazala je i kako izgleda uspješna masovna uporaba borbenih besposadnih plovila. Svima ostalima to jasno pokazuje da palubni helikopteri trebaju dobiti i mogućnost uništavanja takvih plovila. Britanski je odgovor na sve te prijetnje kombinacija helikoptera Wildcat HMA Mk2 i projektila Martlet.

Za nadzor morske površine i zračnog prostora na maloj visini helikopteri Wildcat HMA Mk2 opremljeni su AESA radarem SELEX Galileo Seaspray 7000E. Leonardo u službenom prospektu ne navodi domet motrenja radara, tek da istodobno može pratiti do 200 objekata. No, Leonardo u prospektu za radar s nešto većom antenom – Seaspray 7500E V2 – tvrdi da mu je maksimalni domet motrenja 320 nautičkih milja. Seaspray 7000E tako vjerojatno ima oko 200 NM. To bi bilo otrplike na razini sličnih radara drugih proizvođača. AESA radari jako su dobri u otkrivanju malih i sporih ciljeva, tako da je problem ranog otkrivanja letjelica koje lete na vrlo maloj visini na helikopteru Wildcat HMA Mk2 riješen.

Zrakoplovni tehničar za naoružanje Kraljevske ratne mornarice provjerava lansere Martleta na helikopteru Wildcat

Jedno od vozila Stormer koje su Britanci donirali Ukrajincima. Vojnici napadnute zemlje dosad su s njih lansirali skupe STARStreakove, no odsad će moći i jeftinije LMM-ove

Foto: Ministry of Defence of Ukraine / Wikimedia Commons



Borbeno djelovanje projektila Martlet osigurano je elektrooptičkim motrilačkim sustavom L-3 Wescam MX-15D tvrtke L3Harris. Što se tiče projektila Martlet, najvažniji je dio sustava L-3 Wescam MX-15D laserski iluminator (osvjetljivač) ciljeva. Važan je detalj i potpuna stabilizacija kupole, koja omogućava praćenje pokretnih ciljeva koji lete velikim brzinama.

Zbog načina djelovanja s helikoptera, Martlet ima poluaktivno lasersko nавoђење s optičkim senzorom za otkrivanje laserskog zračenja u vrhu projektila. Mala masa od samo 13 kg omogućila je razvoj nosača na koji se može postaviti do pet projektila. Na svaki bok helikoptera Wildcat mogu se postaviti po dva takva nosača. To znači da Wildcat može imati solidnu paljbenu moć od čak dvadeset projektila Martlet. U kombinaciji s protuzračnim sustavima na matičnom brodu, to je više nego dovoljno da se zaustavi i masivni napad lutajućeg streljiva. Kombinacija helikoptera Wildcat HMA Mk2 i projektila Martlet britanske Kraljevske ratne mornarice trebala bi ove godine postati potpuno operativna. Britanska kopnena vojska objavila je da će pokrenuti proces kojim će omogućiti uporabu projektila Martlet sa svojih jurišnih helikoptera AH-64E Apache.

MOŽE I NA PLOVILA

Thales ima puno veće planove za Martlet od uporabe na helikopterima. Odlike Martleta omogućavaju da i vrlo mali brodovi dobiju sposobnosti obrane od protubrodskih vo-



Foto: UK MOD / Crown copyright 2022 / Lt Cdr S P Roster RN

đenih projektila, lutajućeg streljiva i besposadnih plovila. Lanserima LML-NG moguće je naoružati i vrlo mala plovila, pri čemu nisu potrebni gotovo nikakvi zahvati, osim možda ugradnje držača lansera.

Thalesov službeni prospekt prikazuje crtež srednje velikog plovila koje na krmi ima četverostruki lanser, a na krovu komarnice elektrooptički sustav motrenja i navođenja. Tako naoružan imao bi mogućnosti uništavanja manjih ciljeva na morskoj površini i u zraku, sve do šest kilometara udaljenosti. Thales je završio razvoj tog lansera i moguće ga je kupiti. Za nešto veće brodove, od korvete navise, Thales nudi sustav *sve u jednom*. Radi se o lanseru s dva puta po četiri projektila i elektrooptičkom sustavu u sredini. Zasad je to samo koncept.

Thales i britanska tvrtka MSI-Defence Systems razvili su hibridnu paljbenu stanicu Seahawk Sigma. Kao osnova uzeta je paljbena stаница Seahawk DS A2 naoružana topom od 30 mm. Na desnoj strani paljbene stанице, spregnut s topom, postavljen je lanser namijenjen helikopteru Wildcat HMA Mk2. To znači pet projektila Martlet spremnih za lansiranje. Jedina je modifikacija u odnosu na izvornu paljbenu stanicu ugradnja laserskog označivača ciljeva. Paljbena stаница Seahawk Sigma može djelovati samostalno ili unutar brodskog borbenog sustava.

Turska tvrtka Aselsan donedavno je na vojnim izložbama i sajmovima promovirala sustav MILAS (LMM Missile Launching System). Osnovu sustava čini paljbena stanica

naoružana teškom strojnicom kalibra 12,7 mm i opremljena elektrooptičkim sustavom. Potencijalni korisnik može birati hoće li ugraditi četverostruki ili osmerostruki lanser projektila LMM. MILAS je projektiran kao jeftin stacionarni višenamjenski sustav koji bi imao mogućnost djelovanja po ciljevima u zraku te dodatnu mogućnost djelovanja protiv ciljeva na zemlji.



Wildcat HMA Mk2 na uzletno-sletnoj palubi razarača HMS Diamond klase Daring (Type 45). Lanser Martleta vidljiv je na podvjesniku na lijevoj strani helikoptera



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.) i članka 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18.), raspisuje

JAVNI NATJEČAJ ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

U akademskoj godini 2025./2026. u status kadeta bit će primljeno do 110 kandidata upisanih na prvu godinu sveučilišnih prijediplomskih studija na:

SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

- sveučilišni prijediplomski studij **Vojno inženjerstvo – do 70 kandidata**
- sveučilišni prijediplomski studij **Vojno vođenje i upravljanje – do 40 kandidata.**

Rok za podnošenje prijava je **16. svibnja 2025.**

Izrazi koji se koriste u javnom natječaju, a imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i ženski spol.

Kandidati se prijavljuju u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnom uredu na portalu *postani-student* (<https://www.postani-student.hr>) i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobnjem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

Uz prijavu kandidati trebaju priložiti:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona / mobitela
- presliku osobne iskaznice
- presliku rodnog lista
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

U slučaju prijave na više vojnih studijskih programa, kandidat šalje samo jednu prijavu, u kojoj mora jasno navesti za koje se sve vojne studijske programe natječe.

UVJETI KOJE KANDIDATI MORAJU ISPUNJAVAĆI:

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen 2003. godine ili poslije
- završena četverogodišnja srednja škola

- da se protiv njega ne vodi kazneni postupak pokrenut po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. podstavku 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.)
- da je upisan na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2025.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 37/24 i 84/24.), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidate za kadete koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnom uredu na portalu *postani-student* u roku navedenom u ovom natječaju, Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete. Odabirni postupak ne boduje se, ali njegovo je zadovoljavanje preduvjet zadržavanja na listi kandidata zainteresiranih za vojne studije na portalu *postani-student*.

Svi kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka Ministarstva obrane rangiraju se na listi kandidata za odabrani studijski program na portalu *postani-student* u skladu s bodovima ostvarenim na ispitima državne mature i uspjehom u srednjoj školi unutar upisne kvote.

U kadetsku službu primaju se svi kandidati koji su stekli pravo upisa na vojni studij u prvom upisnom roku u srpnju 2025.

Prije potpisivanja ugovora o kadetskoj službi Ministarstvo obrane provjerit će po službenoj dužnosti nepostojanje zapreka za prijam u službu u Oružane snage iz članka 35. stavka 1. podstavka 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

U slučaju nepotpunjenošću upisne kvote na pojedinom studijskom programu nakon završenog srpanjskog upisnog roka, otvorena je mogućnost prijave kandidata za rujanski upisni rok, za koji će biti objavljen novi natječaj Ministarstva obrane, a sve informacije bit će dostupne i na internetskim stranicama <https://www.morh.hr>.

Upise na sveučilišni studij iz ovog natječaja kandidati provode u skladu s propisima i uvjetima javnog natječaja koji raspisuje Sveučilište u Zagrebu, a u skladu s obavijestima objavljenim na mrežnim stranicama Ministarstva obrane i vojnih studija (<https://vojni.unizg.hr>).

Kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upisu sveučilišni studij iz ovog natječaja bit će krajem kolovoza pozvani na pripremni kamp, koji će se provesti tijekom rujna 2025.

Tijekom školovanja kadeti ostvaruju prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 50/23 i 55/24.).

Nakon završenog sveučilišnog prijediplomskog studija kadeti će biti primljeni u djelatnu vojnu službu te imaju mogućnost stalnog stručnog usavršavanja, profesionalnog razvoja i sudjelovanja u nacionalnim i međunarodnim aktivnostima.

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane <https://www.morh.hr>, a dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti na telefone referade (01/3786-666), Središnjice za upravljanje osobljem (01/3784-812 i 01/3784-814) te u područnim odjelima za poslove obrane.

Britanske fregate koje su nazivane i klasom Amazon imale su puno problema sa stabilnosti i naoružanjem. Argentinci su u svibnju 1982. potopili dvije u samo tri dana. To je bio okidač da ih se pošalje u brodogradilište, ali ne na modernizaciju

TYPE 21 | FATALNI

Fregate klase Amazon (Type 21) bile su jedan od britanskih projekata nakon kojeg se pokazalo da je za uspjeh često najbolje slušati potrebe i sugestije Kraljevske ratne mornarice, a ne onih koji dolaze izvan tog sustava. Ratna mornarica počela je sredinom 1960-ih tražiti zamjene za fregate klase Leopard (Type 41) i klase Salisbury (Type 61), koje su bile izgrađene u prethodnom desetljeću. Pravilo je bilo da osnovni projekt, ili bolje rečeno smjernice, izradi posebna ustrojstvena cjelina zadužena za brodogradnju koja je djelovala unutar Admiraliteta ili Ministarstva obrane Ujedinjene Kraljevine. Brodogradilišta bi zatim ponudila projekte u skladu sa smjernicama. No taj je put bilo ponešto drukčije. Brodogradilišna korporacija Vosper Thornycroft imala je projekt fregate namijenjene izvozu, pa bi joj narudžba britanske mornarice bila odlična referencija. Uložila je stoga velike

TEKST
Mario Galić

napore da se njezin projekt odobri. Glavni *adut* bila je tvrdnja da će izgraditi najsvremeniju fregatu za samo tri i pol milijuna funti po brodu. Korporacija se nadala da će eventualne gubitke zbog niže cijene britanskog programa pokriti većim izvozom. Za usporedbu, fregate klase Leander (Type 12), koje su dizajnirali stručnjaci iz državnih institucija, stajale su pet milijuna funti po brodu. Jasno da je Vosper Thornycroft s takvom ponudom dobio potporu Ministarstva obrane, a još više i Riznice Njezina Veličanstva, tj. ministarstva financija. Jedini *problemčić* bio je u tome što je projekt nove fregate Vosper Thornycrofta bio optimiziran za izvoz, a ne za potrebe britanske mornarice. Korporacija se nadala izvozu u Iran (inačica Mk 5) i Libiju (inačica Mk 7). Kao potencijalni kupci spominjane su zemlje Latinske Amerike i Australija.

TURBINE I RAČUNALA – NARUŠENA STABILNOST

Da bi se zadovoljilo što više potreba i želja, brod je morao biti što veći. U usporedbi s klasom Leander, projekt Vosper Thornycrofta nije bio puno dulji – 117 metara preko svega u odnosu na 113,4. Međutim, znatna razlika bila je u istisnini. Puna istisnina klase Leander bila je 2860, a projekta Vosper Thornycroft 3250 tona. Pritom treba napomenuti da su zbog smanjenja istisnine Vosper Thornycroftovi projektanti odlu-





TEŠKE PLOVIDBE (XVII. DIO)

FALKLANDI

čili nadgradaže izraditi od aluminija. To se naknadno pokazalo popriličnim problemom.

Vosper Thornycroft uspio je u veljači 1968. osigurati ugovor za gradnju libijske fregate Dat Assawari, a kobilica je položena već 27. rujna te godine. Fregata je bila namijenjena djelovanju u libijskim teritorijalnim vodama i u zaljevu Sidri. Stoga je bila prilično mala, sa samo 1625 tona pune istisnine. S obzirom na to da su britanskoj mornarici trebale fregate koje će djelovati na oceanima, ne iznenađuje da je prijedlog Vosper Thornycrofta za nju podrazumijevao fregate dvostrukog veća istisnine. Do povećanih zahtjeva za istisninu došlo je iz više razloga, no niti jedan nije se odnosio na ugradnju dodatnog naoružanja. Prvi je bio zahtjev da nova klasa ima isključivo pogon na plinske turbine – COmbedded Gas Or Gas (COGOG). Britanska brodogradnja dotad nije imala veća iskustva s takvim pogonom. Uskoro će se pokazati da je njegova ugradnja puno složenija nego što se mislilo. Naime, plinske turbine veće su od dizelskih motora, ali i znatno lakše. To je zahtijevalo povećanje strojarnice, stvarajući istodobno problem sa stabilnosti. Problem je postao to veći kad je iz Admiraliteta stigao zahtjev da brod mora biti opremljen zapovjedno-nadzornim sustavom CAAIS (Computer Assisted Action Information System). Taj sustav bio je prvi pokušaj da se s pomoću računala automatizira

HMS Arrow zamalo se također našao među žrtvama argentinskih napada: 10. svibnja 1982. pogoden je torpedom. Na sreću posade, upaljač bojne glave torpeda je zakazao

Foto: U.S. Navy / Wikimedia Commons

obradu podataka svih senzora broda te upravljanje naoružanjem. Osnovu su mu činila računala FM1600B tvrtke Ferranti. Loša je strana CAAIS-a jako velika masa, ali podaci o njoj nisu dostupni. Međutim, nedavno preseljenje jednog od tih sustava s otpisanog broda HMS Dryad u muzej zahtijevalo je uporabu dvaju kamiona nosivosti 7,5 i pet kamiona nosivosti 3,5 tona, te tri tjedna cijelodnevног rada. U svakom slučaju, ugradnja CAAIS-a znatno je potremetila stabilnost broda, to prije jer su u strojarnici bile lake plinske turbine.

KAMO S LANSERIMA?

Vosper Thornycroft dobio je u ožujku 1969. ugovor za gradnju prve fregate projekta Type 21. Sa svim izmjenama, trošak gradnje na kraju se popeo na 7,3 milijuna funti i tako za gotovo 50 posto premašio cijenu fregata klase Leander. Klasa Amazon klasificirana je kao velika

PODLISTAK

ophodna (patrolna) fregata. U skladu s tim imala je i skromno naoružanje: jedan top Vickers 4.5 inch Mark 8 (114 mm) na pramacu i dva topa Oerlikon od 20 mm. Na krovu hangara smješten je lanser za protuzračni raketni sustav GWS.24 Seacat.

I prije 26. travnja 1971., tj. dana kad je prvi brod u klasi HMS Amazon (F169) porinut, čule su se kritike da fregate nemaju ni protubrodske vođene projektili ni mogućnost djelovanja protiv podmornica. Stoga je odlučeno da će svih osam fregata klase Amazon dobiti protubrodske radarski samonavođene projektilne MM38 Exocet.

Exocet je zajednički britansko-francuski projekt započet 1967., a u operativnu uporabu uveden je 1975. godine. U trenutku ugradnje na fregate klase Amazon bio je najsvremeniji protubrodski vođeni projektil na svijetu. Tijekom gradnje po četiri jednostrukca lansera za Exocete dobili su HMS Ambuscade (F172), HMS Arrow (F173), HMS Alacrity (F174), HMS Ardent (F184) i HMS Avenger (F185). Prvi i treći brod: HMS Amazon (F169) i HMS Active (F171), dobili su ih 1984. i 1985. godine. Nažalost, drugi brod, HMS Antelope, nikad nije dobio Exocete...

Lanseri za Exocete postavljeni su na specifično mjesto – na pramac između topa i zapovjednog mosta. Smještaj projektila na pramac nije neobično rješenje. Međutim, smještaj protubrodske projektila u tako skućen prostor tako je otežavao zamjenu kontejnera. S obzirom na to da na nadgrađu nigdje nije bilo mjesta, a istodobno se moralo paziti da masa projektila s kontejnerima/lanserima dodatno ne poremeti ionako slabu stabilnost, ipak nije bilo druge opcije.

Zbog tih su razloga naknadno dodana dva trostruka torpedna uredaja za protupodmorničke torpedoje i smještena su na nadgrađe kraj brodskog hangara. U pravilu se ti uredaji smještaju po sredini broda, no ondje nije bilo dovoljno prostora.

ARGENTINSKE BOMBE

Neke s Exocetom, a neke bez njega, sve fregate klase Amazon, osim HMS-a Amazon, otplovile su 1982. na južni Atlantik u bitku za Falklandske otoke

Foto: U.S. Navy / Mass Communication Specialist 2nd Class Kitt Amarinthan / Wikimedia Commons



Pakistanska fregata PNS Tippu Sultan u plovidbi Arapskim morem 17. studenog 2006. Izvorno joj je ime HMS Avenger i bila je najmlađi brod klase Amazon

(Malvini). Kako su od modernijih fregata klase Broadsword (Type 22) tek dvije bile spremne za borbeni djelovanja, fregate klase Amazon morale su izvršiti najviše zadaća, pri čemu se baš i nisu iskazale. Neke su ipak imale veliku sreću, ali neke još veću nesreću. Podmornica ARA San Luis (S-32) napala je 10. svibnja fregatu HMS Arrow i uspjela je pogoditi torpedom. Fregata nije potonula samo zato što je upaljač bojne glave torpeda zakazao.

HMS Ardent potonuo je 21. svibnja, nakon što ga je pogodila gravitacijska bomba iz argentinskog aviona A-4 Skyhawk. HMS Antelope potonuo je dva dana nakon toga, također zbog napada tog tipa aviona.

Krivnja za oba potonuća, tj. za činjenicu da su argentinski projektili uopće uspjeli pogoditi brodove, svaljena je na protuzračni raketni sustav GWS.24 Seacat. On je bio razvijen s tehnologijama s kraja 1950-ih i u 1960-ih te je razumljivo da je 1982. već bio zastario. Seacat je razvijen kao laki protuzračni vođeni sustav koji će zamijeniti brodske topove velikog kalibra. Imao je stoga domet od tek 6,4 km, ali i vrlo neobičan način navođenja – zapovjedni poluautomatski po crtici viziranja. Od operatora je tražio da cijelo vrijeme prati cilj, dok se projektil samostalno poravnavao s ciljem. S vremenom je Seacat poboljšavan pa su uvedeni i radari koji su omogućavali otkrivanje i praćenje cilja pri slaboj vidljivosti. GWS.24 bila je najnaprednija inačica s radarem Type 912 i automatskim sustavom navođenja Alenia Orion RTN-10X. Brzina projektila usto je bila otprilike jednaka kao i brzina argentinskih borbenih mlažnjaka koje je trebao obarati. U tom je kontekstu logična informacija da su britanski brodovi tijekom Falklandskog rata lansirali više od osamdeset projektila Seacat te da je samo jedan pogodio cilj. Falklandski rat otkrio je još jedan bitan nedostatak, i to samih



brodova klase Amazon. Južni Atlantik poznat je po snažnim olujama i velikim valovima. Kako svaki udar vala jako napreže brodski trup, na nadgrađu britanskih fregata počele su se stvarati pukotine. Razlog je bio u tome što je čelični trup drukčije apsorbirao naprezanja od aluminijskog nadgrađa. Klasa Amazon bila je prva britanska s kombinacijom čelik-aluminij i nitko nije znao da će se to događati. Nitko usto nije znao kakve će biti krajnje posljedice. Posadama nije bilo nimalo lako gledati kako im se brod doslovno raspada.

Na njihovu sreću, rat je bio kratak pa su fregate klase Amazon koje nisu potopljene uspijele doploviti do matičnih pomorskih baza. Problem konstrukcije riješen je masivnom ugradnjom ojačanja na bokove broda i nadgrađe. Posebno je *pokrpana* prva paluba. To *kranje* sigurno nije bilo malo jer je najveća istisnina narasla s početnih 3250 na čak 3360 tona. Sto deset tona čelika dodano je kako bi se brodovi ponovno osposobili za plovidbu, a da se pritom ne raspadnu.

NOVI ŽIVOT U PAKISTANU

Zanimljivo je da je britanski Admiralski odbor još 1979. godine procijenio da je klasa Amazon promašaj te da niti jedan brod neće poslati na modernizaciju. Iznimka je bilo postavljanje lansera za protubrodske vođene projektilne Exocet. Nakon iskustava iz 1982. s južnog Atlantika, ta je odluka bila još čvršća. Odbor stoga nije nimalo okljevao kad je Pakistan ponudio da će kupiti svih šest fregata koje su preživjele rat. Pakistanska ratna mornarica klasi je dala ime Tariq, preuzeala je te uvela u operativnu uporabu 1993. i 1994. godine. Bila je svjesna svih nedostataka brodova. Uklonjeni su zato protubrodski projektili Exocet te PZO sustavi Seacat. Na tri su broda ugrađena po dva četverostruka lansera za protubrodske

Foto: US Navy / Wikimedia Commons



radarski navođene projektile RGM-84 Harpoon, a na ostala tri kineski PZO sustavi LY-60N Hunting Eagle. Za blisku proturaketnu obranu ugrađen je topnički sustav Phalanx CIWS ili top Bofors L70. S vremenom su Harpooni povučeni, pa su na kraju fregate klase Amazon ponovno ostale bez protubrodskog naoružanja.

Doduše, nije baš sve na klasi Amazon bilo loše. Kako su to bili prvi britanski ratni brodovi s pogonom isključivo na plinske turbine, projektanti su se malo preračunali i ugradili dvije plinske turbine Bristol B.E.10 Olympus, svaku snage 37 000 kW. Bila je to puno prevelika snaga za tu istisninu pa su maritimna testiranja pokazala da sve fregate mogu postizati vrlo velike vršne brzine. Svi su brodovi bez problema dosezali 37 čvorova. Prve dvije izgrađene fregate – HMS Amazon i HMS Antelope – na maritimnim testiranjima premašivale su i 40 čvorova. Međutim, posljedica toga je oštećenje ili brodskih vijaka ili pogonske osovine. Zbog toga je zapovjednicima bilo zabranjeno ploviti brzinama većim od 32 čvora.

Zadnje dvije pakistanske fregate – Badr i Babur – otpisane su tek 2014. godine. To pokazuje da su, nakon što su jednom otklonjeni svi nedostaci, fregate klase Amazon bile sasvim solidne – ako se zanemari da su troškovi njihova održavanja bili veći od troškova održavanja tadašnjih britanskih nosača zrakoplova.

PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

Ministarstvo hrvatskih branitelja raspisalo je i prošle godine natječaj za najbolju priču o Domovinskom ratu, na koji se ponovno javio velik broj učenika. I ovaj je natječaj pokazao zanimanje djece za tematiku vezanu uz Domovinski rat, što je još jedna potvrda tog iznimno poticajnog projekta. Na natječaj su se drugi put javili i učenici srednjih škola iz Bosne i Hercegovine koje izvode nastavu prema nastavnom planu i programu na hrvatskom jeziku. U ovom broju donosimo četvrtu od priča učenika iz Hrvatske koje su osvojile jednu od šest ravnopravnih trećih nagrada

IZGUBLJENO DJETINJSTVO: ANA

Legli su u krevet s nemicom koji im je obuzimao čitava tijela. Tu noć ni vatra na poluizgorjeloj svjećici nije gorjela kako treba. Za neke je taj nemir bio strah od onoga što će se dogoditi ujutro. Zaklopili su oči iako su znali da više ništa neće biti isto. Pred ranu zoru tenkovi su kao krdo čeličnih bizona prelazili granicu. Ušli su u gradove i sela dajući još koju minutu sna neznanim mještanima prije nego što ih probude zvucima metaka i granata koji su se streljovito probijali kroz svaku kuću i zgradu. Na seoskim ulicama nastala je pomutnja. Vojnici nisu ni čekali znak da pucaju ravno u glavu nečijeg sina. Nije uspio reći majci ni posljednje *zbogom*. Nečiju kćer udarili su po malenoj glavici tako snažno da joj je plišani medo iskliznuo iz ruke i pao ravno pred cipele mladog vojnika bešutna pogleda. Mogla je to biti i Ana. Neki je starac gledao svoju ženu s kojom je planirao provesti još to malo života što im je preostalo, kako propucana leži u hodniku beživotna tijela uz zid neprirodno naslonjena. Držao ju je za ruke kao i prvo-ga dana kad su se sreli. Gledao je nijemo u njene male plave oči kako se polako povlače i nestaju, odustajući od borbe za život, a usnice se rastezale u nadi da će kroz njih izići barem koja riječ. Ali njezino je srce prestalo kucati i sada će njegovo još kratko kucati bez nje. Suze su mu klizile niz stare sijede brkove dok je jecao u mračnome kutu njihove male kućice. Na drugoj strani sela otac je, odjeven u vojničku uniformu, silazio niz stepenice i držao pušku na svom lijevom ramenu, što jače pribijenu uza se. Bio je spre-

Nika
Kristović,
učenica
1. razreda
Srednje
strukovne
škole Vinkovci

man služiti jedinoj mu domovini. Svake sekunde bili su ispaljeni vatreni hitci s ciljem da nekoga usmrte. Škripale su te iste stepenice dok se nijih spuštalj crnokosa djevojčica. Bila je to Ana. Potrčala je prema ocu. Zagrljio je kćer jedinicu i ženu Mariju, posljednji je put hvatao njihov miris. Nijedan parfem nije ga mogao zamijeniti. Ana je samo šutjela i kimala glavom dok joj je njezin heroj obećavao da će se brzo vratiti. Izasao je kroz ta vrata i nikada se više nije vratio. Njegovo krupno tijelo bačeno je u rijeku Dunav. Njih dvije ostale su same, sam Bog ih je sačuvao što do njihove kuće još nisu došli. Padala je noć. Razaranja nisu prestajala. Rukama su prekrivale uši kako bi što manje čule krikove koji su se čuli u blizini, skrivene u podrumu. Kad bi makar i na trenutak pomislile zaspati, čula bi se granata koja bi se svakim tutnjem sve više približavala. Dječje igralište na kojem se Ana igrala sada je bilo u pepelu. Čak ni ona mala ružičasta ljljačka na kojoj bi se ljljaljala satima bezbrižno nije ostala čitava. Kazaljke na satu pokazivale su dva ujutro. Tada se sve malo stišalo, zavladao je neobičan i zastrašujući mir. Barem se tako činilo. Marija je otvorila podrum i primila Anu za ruku. Na prstima su došetale do kuhinje. Marija je uzela vrećicu kruha i pružila je Ani da jede. Kroz otvoreni prozor moglo se čuti pucketanje vatre. Majka je uzela album fotografija i stavila ga pod ruku. Ona i Ana ponovno su se našle u podrumu. Anu je majka grilila sve dok nije zaspala. Ana je bila dijeti, ali je bila svjesna što se događa oko nje. Svanula je zora. Umjesto pijetla što ih je nekoc budio za *dobroatro*, sada su to bili pucnjevi. Kada je tenk stao pred kuću do njih, Marija je počela tresti Anu da se probudi. Znala je da ima svega nekoliko sekundi vremena da se oprosti. Poljubila ju je u obraz i kosu, a njezi-



na rastanak. Ana je sada bila sama na svijetu. Dâima nije jela. Vojska je ubila zadnjeg stanovnika u selu. Barem su tako mislili. Opet je nastupila jeziva tišina. Ana se bojala i nije imala snage obiti lokot i izići. Ćekala je.

U selo je ušla hrvatska garda. Njih par ušlo je u kuću vičući kako bi provjerili ima li koga. Ana je lupalâ nogama po sanduku i jedva čujno vrištalâ piskutavim i iznemoglim glasom. Tada su se vojnici probili do podruma, otvorili ga i ugledali prašnjavî sanduk koji je bio lokotom zaključan. Obili su lokot i kada su otvorili sanduk, u njemu je ležala Ana s albumom u rukama i dugom crnom kosom koja joj se rasula po ledima. Njezine smede oči gledale su u vojnike dok su joj se smiješili i pomagali da izade van. Vojnik je uperio prstom u album i upitao je:

– Sto ti je to?

– Album. – odgovorila je. – Mama mi ga je dala prije nego što je otišla. Gledala je u svoje poderane žute čarape. Vojnik ju je omotao u deku i prekrio joj glavu, podigao je i izasao iz kuće. Rekao joj je da źmiri dok joj ne kaže da otvori oči, ali Ana je uspjela proviriti kroz rupice deke. Hodali su preko ruševina kuća. Uz rub ceste, na travi, ležao je dječak. Odmah ga je prepoznala, bio je to njezin prijatelj Ivan u svojoj omiljenoj crvenoj majici koju mu je kupila njegova tetka iz Njemačke. Njezove riječi i glas prolazili su joj glavom. Njezino rodno selo postalo je zgariste, njezina škola izgorena ruševina do temelja, bez krova i prozora. Koliko god ju je mrzila, sada bi dala sve na svijetu da ima priliku još jednom s Ivanom i prijateljima sjesti u klupe. Sjela je u auto. Vojnik joj je skinuo deku s glave i rekao joj:

– Sada možeš otvoriti oči!

Žena s naborima oko očiju završila je svoju priču. Sa suzama u izmoreni očima gledala je svoju desetogodišnju kćer Josipu kako se igra s lutkama u boravku. Skrenula je pogled na obnovljene stepenice iza nje. Sjetila se crnokose djevojčice koja se nekoć spuštala niz njih. Nju koja nije imala priliku biti dijete, igrati se s najljepšim lutkama i kojoj bi majka plela pletenice od guste crne kose kao što je ona plela Josipi svaku večer prije spavanja. Svaki bi je put obasula dvama poljupcima na njezinu mekom rumenom obrazu prije nego što bi legla u krevet i izmolila *Andđela čuvara*. Buditi se prije zore, prije nego što sunce obasja i prekrije najljepša slavonska polja, postala je navika nakon traume koju je doživjela u djetinjstvu. Odlazila bi svakoga studenog u godini pred bijele križeve. U njoj je i dalje vladala velika tuga i praznina koju ništa nije moglo ispuniti, ožiljak na duši i srcu koji je trajno urezan u njezino biće. Sjedila bi na travi i gledala u jedan od njih nadajući se da će jednoga dana i tijelo njezinih najmilijih biti pronađeno i da će imati svoje mjesto na groblju gdje će moći sjediti satima. Tad bi joj duša bila na mjestu iako nikada neće biti zaboravljeni. Oni i dalje žive u njezinim sjećanjima i srcu, zauvijek mladi, nasmijani, puni ljubavi prema svojoj jedinoj crnokosoj djevojčici Ani.

ne tople suze kapale su Ani niz vrat kvaseći njezinu gustu crnu kosu s blagim uvojcima. – Nemoj, mama, ići, bojam se jako! – Ana je preklinjala dok joj se glas lomio od straha. Marija se okrenula i čula korake do njihovih vrata.
– Moram, zlato. Volimo te najviše, i tata i ja. Brzo idu u sanduk, Ana! Uzmi ovaj album da nas ne zaboraviš! Volim te! I ne boj se, ja ču te uvijek čuvati! Izdrži još malo, samo što nas nisu došli spasiti. – rekla joj je majka prije nego što ju je skrila u sanduk i izasla iz podruma. Ana je brojala do deset kada je čula kako netko razvaljuje ulazna vrata. Čuo se krik, zatim pucanj, i nečije tijelo sada je ležalo na podu, tijelo koje su vukli van iz kuće. Jedan je vojnik prešao preko podruma zaključanog lokotom. Nije se ni trudio obijati ga, samo je srušio sliku na ormariću i izasao iz kuće. Razbijeno staklo obiteljske slike, njih troje, nekada sretna obitelj koja je krasila dom toplinom i zajedništvom, sada u komadićima razbacani po podu ostali su trajno urezana bolna uspomena



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.) i članka 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18.), raspisuje

JAVNI NATJEČAJ ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

U akademskoj godini 2025./2026. u status kadeta bit će primljeno do pet kandidata upisanih na prvu godinu sveučilišnog integriranog prijediplomskog i diplomskog studija na:

SVEUČILIŠTU OBRANE I SIGURNOSTI "DR. FRANJO TUĐMAN"

- sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Vojno pomorstvo.

Rok za podnošenje prijava je **9. svibnja 2025.**

Izrazi koji se koriste u javnom natječaju, a imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i ženski spol.

Kandidati se prijavljuju u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu na portalu *postani-student* (<https://www.postani-student.hr>) i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Središnjica za upravljanje osobljem, Illica 256b, 10 000 Zagreb.

Uz prijavu kandidati trebaju priložiti:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona / mobitela
- presliku osobne iskaznice
- presliku rodnog lista
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

U slučaju prijave na više vojnih studijskih programa, kandidat šalje samo jednu prijavu u kojoj mora jasno navesti za koje se sve vojne studijske programe natječe.

UVJETI KOJE KANDIDATI MORAJU ISPUNJAVATI:

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen 2003. godine ili poslije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti

- da nije privremeno osuđivan za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. podstavku 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.)

- da je upisan na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2025.)

- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 37/24 i 84/24.), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidate za kadete koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnim uredu na portalu *postani-student* u roku navedenom u ovom natječaju, Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete. Odabirni postupak ne boduje se, ali njegovo je zadovoljavanje preduvjet zadržavanja na listi kandidata zainteresiranih za vojne studije na portalu *postani-student*.

Svi kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka Ministarstva obrane rangiraju se na listi kandidata za odabrani studijski program na portalu *postani-student* u skladu s bodovima ostvarenim na ispitima državne mature i uspjehom u srednjoj školi unutar upisne kvote.

U kadetsku službu primaju se svi kandidati koji su stekli pravo upisa na vojni studij u prvom upisnom roku u srpnju 2025.

Prije potpisivanja ugovora o kadetskoj službi Ministarstvo obrane provjerit će po službenoj dužnosti nepostojanje zapreka za prijam u službu u Oružane snage iz članka 35. stavka 1. podstavku 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

U slučaju nepotpunjene upisne kvote na studiju Vojno pomorstvo nakon završenog srpanjskog upisnog roka, otvorena je mogućnost prijave kandidata za rujanski

upisni rok, za koji će biti objavljen novi natječaj Ministarstva obrane, a sve informacije bit će dostupne i na internetskim stranicama www.morph.hr.

Upise na sveučilišni studij iz ovog natječaja kandidati provode u skladu s propisima i uvjetima javnog natječaja koji raspisuje Sveučilište obrane i sigurnosti "Dr. Franjo Tuđman" u Zagrebu, a u skladu s obavijestima objavljenim na mrežnim stranicama Ministarstva obrane i vojnih studija.

Kandidati koji zadovolje uvjete odbirnog postupka i upisu sveučilišni studij iz ovog natječaja bit će krajem kolovoza pozvani na pripremni kamp, koji će se provesti tijekom rujna 2025.

Tijekom školovanja kadeti ostvaruju prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 50/23 i 55/24.).

Nakon završenog sveučilišnog integriranog prijediplomskog i diplomskog studija kadeti će biti primljeni u djelatnu vojnu službu te imaju mogućnost stalnog stručnog usavršavanja, profesionalnog razvoja i sudjelovanja u nacionalnim i međunarodnim aktivnostima.

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane <https://www.morph.hr>, a dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti na telefone referade Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" (021/354-927), Središnjice za upravljanje osobljem (01/3784-812 i 01/3784-814) te u područnim odjelima za poslove obrane.



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

Na temelju članka 4. stavka 1. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13 i 14/24.) i Plana prijma osoblja za 2025. godinu u Hrvatsku vojsku, s Planom promjena kategorija vojnog osoblja KLASA: 022-03/25-42/02, URBRÖJ: 50301-29/23-25-2, od 13. ožujka 2025., Uprava za ljudske potencijale Ministarstva obrane raspisuje

INTERNI OGLAS
**za upućivanje djelatnih vojnika / mornara ili djelatnih dočasnika
na osposobljavanje za časnike**

Izrazi koji se koriste u internom oglasu, a imaju rodno značenje, odnose se jednakno na muški i ženski spol.

Na osposobljavanje za časnike (kandidati za časnike) u 2025. godini bit će upućeno **do deset kandidata** iz kategorije djelatnih vojnika / mornara ili djelatnih dočasnika Oružanih snaga Republike Hrvatske prema rodu/službi/struci i njihovim specijalnostima.

Uvjeti:

- završen najmanje sveučilišni prijediplomski studij ili stručni studij
- najviše navršenih 30 godina života do kraja kalendarske godine u kojoj se upućuje na osposobljavanje za časnika
- djelatni vojnik / mornar mora imati najmanje jednu službenu ocjenu.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati i uvjete iz članaka 34., 35. i 43. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18, 125/19, 155/23, 158/23 i 14/24.).

Ako broj kandidata iz kategorije djelatnih vojnika / mornara ili djelatnih dočasnika koji udovoljavaju općim i posebnim uvjetima bude veći od broja kandidata utvrđenog godišnjim planom prijma osoblja, provedeće se vrednovanje kandidata prema rodom/službama/strukama i njihovim specijalnostima, a odabir će izvršiti Povjerenstvo u skladu s odredbama Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13 i 14/24.).

Očekivano upućivanje na osposobljavanje za časnike je rujan 2025. Osposobljavanje traje do deset mjeseci. Rodovi, službe, struke odnosno specijalnosti za koje će se odabrani kandidati osposobljavati bit će određeni do početka osposobljavanja u skladu s potrebama Oružanih snaga Republike Hrvatske. Raspored nakon uspješno završenog osposobljavanja bit će u skladu s rodom, službom, strukom i specijalnosti te potrebama službe na području cijele Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju traženih uvjeta dostavljaju se Središnjici za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb. Dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti na tel.: 01/3784-812 i 01/3784-813.

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

DOMOVINSKI RAT

RAZGOVARAO

Hrvoje Lončarević

FOTO

fotoarhiva MHB-a

ANA FILKO**VRŠITELJICA DUŽNOSTI
RAVNATELJA UPRAVE ZA
ZATOČENE I NESTALE**

Najveća zapreka u procesu pronalaženja masovnih i pojedinačnih grobnica i dalje je nedostatak ulaznih informacija koje rezultiraju pronalaskom posmrtnih ostataka žrtava te činjenica kako su radi prikrivanja počinjenog zločina posmrtni ostaci žrtava premještani iz primarnih grobnica na nepoznate sekundarne lokacije grobnice. Treba usto uzeti u obzir da na pronalazak utječe i protek vremena od početka Domovinskog rata te izmjena konfiguracije terena, ističe Ana Filko, vršiteljica dužnosti ravnatelja Uprave za zatočene i nestale

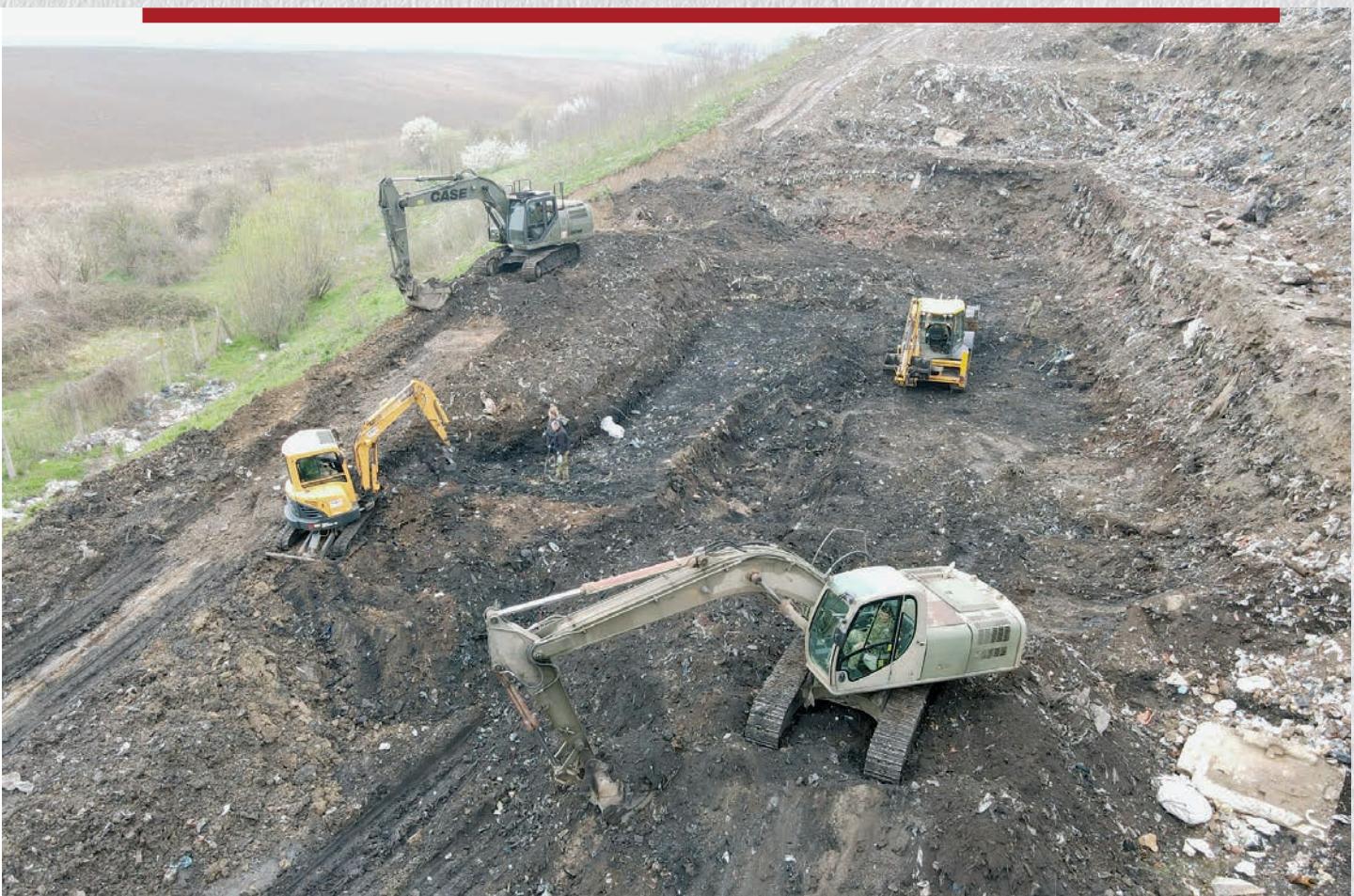
MASOVNA GROBNICA NA PETROVAČKOJ DOLI UKAZUJE NA VIŠESTRUKU DEHUMANIZACIJU ŽRTAVA

U Vukovaru i Zagrebu provedene su u proteklih mjeseci dana tri identifikacije posmrtnih ostataka osoba nestalih odnosno smrtno stradalih 1991. na vukovarskom području. Od ukupno 35 identificiranih osoba, 31 je ekshumirana iz masovne grobnice na Petrovačkoj doli, području koje je do tog otkrića nekoliko desetljeća služilo kao odlagalište otpada. To je dosad najzahtjevnija i najdulje istraživana lokacija masovne grobnice. Tim smo povodom o pronalasku žrtava i njihovoj identifikaciji te o problematici pronalazaka pojedinačnih i masovnih grobnica iz razdoblja Domovinskog rata razgovarali s Anom Filko, vršiteljicom dužnosti ravnatelja Uprave za zatočene i nestale Ministarstva hrvatskih branitelja.

**Grobnica u Petrovačkoj doli najzahtjevnija je i najdulje istraživana lokacija masovne grobnice.
Možete li nam reći kako je do otkrića došlo i kako su tekla istraživanja?**

Dana 10. ožujka 2025. provedena je prva ovogodišnja identifikacija posmrtnih ostataka žrtava identificiranih iz triju pojedinačnih (Marinci, Berak i Bobota) te jedne

masovne grobnice (Petrovačka dola). Sve žrtve nestale su odnosno smrtno stradale 1991. godine; osam je hrvatskih branitelja, a četiri su civilne osobe, među kojima je jedna žena, a starosne dobi od 32 do 64 godine. U skladu s djelokrugom rada u prikupljanju saznanja o osobama nestalim u Domovinskom ratu, nadležna tijela (MUP, SOA, VSOA) dostavljaju informacije o mogućim lokacijama masovnih i pojedinačnih grobnica. Tako su saznanja zaprimljena i u slučaju lokacije Petrovačka dola, dakle, od nadležnih tijela (SOA). Nakon zaprimanja informacije, djelatnici Uprave za zatočene i nestale Ministarstva hrvatskih branitelja provode terenske izvide kojima se određuju parametri pristupa istraživanju lokacije (površina, smjer, mehanizacija i dr.). Prilikom terenskih izvida koriste se i dostupne poluge Hrvatskog modela traženja nestalih osoba, a koje pomažu preciziranju mikrolokacije moguće grobnice. Nakon provedbe svih preliminarnih aktivnosti terenskog izvida, slijedi postupak terenskog istraživanja odnosno probnog iskapanja strojnom mehanizacijom. Takvi su postupci provedeni i nakon što je zaprimljena informacija od nadležnih

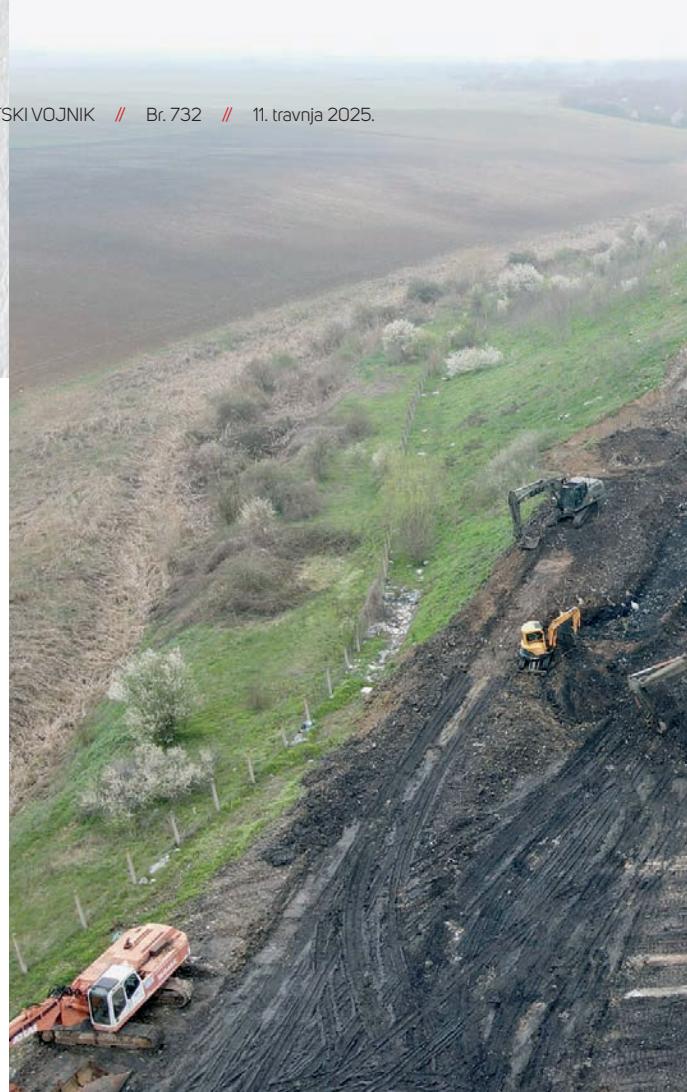


tijela (SOA) te je u travnju 2022. godine započela provedba probnog iskapanja na lokaciji Petrovačka dola.

S obzirom na to da je na početku terenskog istraživanja lokacija Petrovačka dola bila aktivno odlagalište otpada, i to od 1974. godine za otpad iz tri grada i 21 općine, priprema terenskog istraživanja zahtjevala je iznimno složenu pripremu u koju su bili kontinuirano uključeni svi relevantni dionici. Izrađeni su i stručni elaborati terenskog istraživanja s ciljem osiguranja nužnih mjera sigurnosti te se pristupilo provedbi terenskog istraživanja u određenim fazama. Zbog naravi lokacije, istraživanje obuhvaća uklanjanje, pregled i premještanje različitog otpada iz iskopa pri čemu je pretražena dubina dosegnula i 17 metara, izradu kaskada kako bi se iskop osigurao od urušavanja te

djelomično zatrpanje pregledanog dijela iskopa. Do ožujka ove godine uklonjeno je, pregledano i odvezeno više od 110 000 m³ navezenog otpada s lokacije. U svibnju 2024. otkriveni su prvi posmrtni ostaci žrtava te je uslijedila ekshumacija na temelju naloga Županijskog suda u Osijeku, koja je trajala punih sedam i pol tjedana tijekom svibnja i lipnja. Kao i proces terenskih istraživanja, složena je bila i provedba ekshumacije posmrtnih ostataka žrtava. Pronađeni posmrtni ostaci žrtava bili su znatno izmješani, fragmentirani te rasprostranjeni na površini od 400 m². Uz postojeći otpad, u blizini posmrtnih ostataka pronađen je znatan broj životinjskih kostiju. Sve navedeno ukazuje na višestruku dehumanizaciju žrtava čiji su posmrtni ostaci pronađeni u toj masovnoj grobnici. Nakon ekshumacije provedena je i antropološka obrada te je utvrđeno kako je pronađeno više od 2000 fragmentiranih koštanih dijelova, a tek manji dio cjelovitih skeleta žrtava. Izuzeti su uzorci za analizu DNK-a, koja se provodi na Zavodu za sudsku medicinu i kriminalistiku u Zagrebu, a koja je također bila iznimno

DOMOVINSKI RAT



složena s obzirom na degradaciju koštanih fragmenata prouzročenu raspadanjem otpada bačenog na posmrtnе ostatke žrtava.

Na temelju analize konfiguracije *grobnice* i konteksta stradavanja žrtava koje su identificirane utvrđeno je kako se radi o najmanje jednom premještanju njihovih posmrtnih ostataka s moguće više različitih primarnih lokacija grobniča.

U slučaju pojedinačnih grobniča u Marincima (srpanj 2024.), Berku (veljača 2025.) i Roboti (siječanj 2025.) iz kojih su ekshumirani posmrtni ostaci četiri žrtava identificiranih 10. ožujka 2025., informacije su zaprimljene i od nadležnih tijela (MUP i SOA). Međutim, specifičnost je tih lokacija da su te informacije bile zaprimljene u znatno ranijem razdoblju (1997. – 2014.) te u više navrata, ali tad posmrtni ostaci žrtava nisu pronađeni. Uprava za zatočene i nestale procijenila je kako se i dalje radi o vjerodostojnim informacijama te kako ta ranija terenska istraživanja nisu provedena u dovoljnem obuhvatu površine. Zbog toga su ponovljena terenska istraživanja i to u znatno širem obuhvatu u odnosu

Počinitelji zločina koristili su za odlaganje posmrtnih ostataka žrtava lokacije koje dodatno dehumaniziraju žrtve, a koje istodobno otežavaju pronađak zbog konfiguracije terena, poput bunara i odlagališta otpada

na ranije razdoblje, a koja su rezultirala pronalaskom posmrtnih ostataka identificiranih žrtava.

Nastavlja se istraživanje na Petrovačkoj dolini, koje traje više od 570 dana. Koji su budući koraci u istraživanju?

Usporedno s naporima koji se ulažu u identifikaciju posmrtnih ostataka žrtava, nastavlja se daljnje istraživanje lokaliteta. U ovom trenutku nije moguće predvidjeti kad će istraživanja završiti, ali pretpostavka je kako će trajati još neko vrijeme. Recentne informacije prikupljene putem međuresorne suradnje upućuju na mogućnost da se posmrtni ostaci nalaze ispod kasete u kojoj je odložen građevinski otpad koji sadrži azbest, a koju je potrebno ukloniti, odnosno taj otpad premjestiti na novu plohu unutar odlagališta otpada Petrovačka dola kako bi se moglo nastaviti terenska istraživanja. Iz tog je razloga Vlada Republike Hrvatske na sjednici održanoj 6. veljače 2025. godine donijela Odluku o poduzimanju aktivnosti u vezi s odlagalištem Petrovačka dola u Vukovaru – osigurani svi nužni preduvjeti za nastavak aktivnosti.

Uz navedeno, na poziv i pod predsjedanjem potpredsjednika Vlade RH i ministra hrvatskih branitelja Tome Medveda održano je više sastanaka svih relevantnih dionika u vezi s nastavkom provedbe terenskih istraživanja na području Petrovačke dole. Na tom je tragu donezen niz nužnih odluka kao preduvjeta nastavka aktivnosti terenskih istraživanja na području Petrovačke dole, a ističemo sljedeće:



- Zabrana daljnog odlaganja otpada na Petrovačku dolu kako bi se zaštitilo mjesto zločina i omogućilo nesmetano probno iskapanje.
- Lokaciju 24/7 osiguravaju djelatnici MUP-a.
- Izrađeni su stručni elaborati istražnih radova, koji sadrže smjernice istraživanja za sve uključene dionike.
- Osnaženi ljudski i materijalni resursi te određen daljnji plan organizacije rada.

Koje institucije sudjeluju u pronalaženju posmrtnih ostataka ubijenih hrvatskih branitelja i civila te kaka je uloga Ministarstva hrvatskih branitelja, odnosno Uprave za zatočene i nestale?

Uprava za zatočene i nestale Ministarstva hrvatskih branitelja središnje je i koordinirajuće tijelo u procesu traganja za osobama nestalim u Domovinskom ratu, ali u svojoj nadležnosti traga i za žrtvama Drugog svjetskog rata i poslijeratnog razdoblja. Uz Upravu za zatočene i nestale Ministarstva hrvatskih branitelja, u procesu traganja za nestalim osobama sudjeluju i nadležna županijska državna odvjetništva i

Od 2016. godine na području Vukovarsko-srijemske županije provedeno je cijelovito istraživanje 146 indiciranih lokacija. Pritom je pronađeno šest masovnih i više od 40 pojedinačnih grobnica. Aktivnosti traženja provode se i na svim drugim ranije okupiranim područjima Republike Hrvatske

sudovi, nadležna tijela za prikupljanje podataka (MUP, SOA, VSOA) te znanstveno-medicinske ustanove. Tehnički i operativni dio probnih iskapanja provode pripadnici Pododsjeka za ekshumacije Opslužne bojne Zapovjedništva za potporu te na lokaciji Petrovačka dola i pripadnici Inženjerijske bojne Gardijske oklopno-mehanizirane brigade.

Uprava, dakle, koordinira i organizira prikupljanje i obradu podataka od nadležnih tijela (MUP, SOA, VSOA), organizira, koordinira i sudjeluje u terenskim izvidima, istraživanjima i ekshumacijama posmrtnih ostataka žrtava te provodi niz drugih aktivnosti koje se vežu uz proces traganja za nestalim osobama.

Koje metode prema Hrvatskom modelu traženja nestalih osoba pokazuju najbolje rezultate?

Hrvatski model traženja nestalih osoba u kontekstu terenskih istraživanja i aktivnosti probnih iskapanja odnosno ekshumacija obuhvaća pet metoda, a prva od njih, koja je u dosadašnjem rješavanju problema nestalih imala ključnu ulogu, jesu ljudski izvori – ulazna informacija. Druga je disciplina zračno snimanje i analiza terena; treća biodetektori, odnosno *cadaver psi* u suradnji s Hrvatskom gorskom službom spašavanja; četvrta elektronički senzori, odnosno georadar; peta probno iskapanje. Uprava za zatočene i nestale u tijeku je razvoja nove poluge s Institutom *Ruder Bošković*, odnosno, standardiziranja metode koja se veže uz analizu tla iz masovnih odnosno pojedinačnih grobnica. Sve navedene poluge pomažu preciziranju mikrolokacije pojedine grobnice, odnosno sužavanju prostora obuhvata probnog iskapanja. U tom je smislu najtočnija metoda i dalje probno iskapanje površine lokacije strojnom mehanizacijom.

Koje su najveće zapreke u procesu pronalaženja grobnica? Otkriva li nalazište na Petrovačkoj dolini uzorak postupanja zločinaca s tijelima žrtava? Odnosno: treba li se više usredotočiti na istraživanja različitih odlagališta otpada?

Najveća zapreka u procesu pronalaženja masovnih i pojedinačnih grobnica i dalje je nedostatak ulaznih informacija koje rezultiraju pronalaskom posmrtnih ostataka žrtava te činjenica kako su radi prikrivanja počinjenog zločina posmrtni ostaci žrtava premještani iz primarnih grobnica na nepoznate sekundarne loka-

DOMOVINSKI RAT

cije grobnice. Treba usto uzeti u obzir da na pronalazak utječe i protek vremena od početka Domovinskog rata te izmjena konfiguracije terena.

Kako bi se svladao taj rizik, Uprava za zatočene i nestale Ministarstva hrvatskih branitelja uspostavila je Radnu skupinu za prikupljanje saznanja u kojoj, uz Upravu, sudjeluju predstavnici MUP-a, SOA-e te VSOA-e. Suradnjom i zajedničkim naporima nadležnih institucija pokušavaju se umanjiti navedeni rizici analizom prethodno dostavljenih saznanja i dokumentacije te pribavljanjem izvornih satelitskih snimaka iz relevantnog vremena.

Iako je neosporno kako su počinitelji za odlaganje posmrtnih ostataka žrtava koristili lokacije koje dodatno dehumaniziraju žrtve, a koje istodobno otežavaju pronalazak zbog konfiguracije terena (bunari, (divlja) odlagališta otpada i dr.), uzorak ćemo moći procijeniti tek nakon pronalaska svih lokacija pojedinačnih i masovnih grobnica. Činjenica kako se na nekom mjestu odlaže otpad nije isključiva vodilja u procesu istraživanja, već je za to nužna ulazna informacija koja se temelji na analizi više parametara mogućeg postojanja grobnice na određenoj lokaciji.

Postoji li sa srbijske strane ikakva službena suradnja? Postoji li suradnja srpskih civila u Hrvatskoj ili Srbiji?

Pitanje nestalih osoba i dalje je jedno od najsloženijih otvorenih pitanja u odnosima s Republikom Srbijom. Iako je Ministarstvo hrvatskih branitelja ustrajalo na konkretnim pomacima, i dalje izostaje suradnja nadležnih tijela Republike Srbije. Do danas od nadležnih tijela Republike Srbije nije zaprimljena niti jedna informacija važna za rješavanje istaknutih otvorenih pitanja / zahtjeva Republike Hrvatske

Koliko se osoba još vodi nestalima u Domovinskom ratu i na kojim se izvorima temelji taj popis?

Prema stanju evidencija na dan 9. travnja 2025. godine, otvorena su 1363 zahtjeva za traženje osoba nestalih u Domovinskem ratu te 385 zahtjeva za traženje posmrtnih ostataka smrtno stradalih osoba za koje nije poznato mjesto ukopa, što ukupno čini 1748 neriješenih slučajeva iz razdoblja Domovinskog rata. Popis osoba nestalih u Domovinskem ratu temelji se na zahtjevima za traženje koje podnose članovi njihovih obitelji.

Zahtjev za pokretanje postupka traženja nestale i

Iako je Ministarstvo hrvatskih branitelja ustrajalo na konkretnim pomacima, i dalje izostaje suradnja nadležnih tijela Republike Srbije. Do danas od nadležnih tijela Republike Srbije nije zaprimljena niti jedna informacija važna za rješavanje istaknutih otvorenih pitanja / zahtjeva Republike Hrvatske

smrtno stradale osobe u Domovinskom ratu za koju nije poznato mjesto ukopa, u skladu s člankom 8. Zakona o osobama nestalim u Domovinskem ratu, podnosi se Ministarstvu izravno ili putem Hrvatskog Crvenog križa, Međunarodnog odbora Crvenog križa ili društva Crvenog križa odnosno Crvenog polumjeseca u državi u kojoj podnositelj zahtjeva prebiva. Zahtjev je moguće podnijeti i u diplomatsko-konzularnim predstavništvima Republike Hrvatske.

Uz vukovarsko područje, na kojem je najviše masovnih i pojedinačnih grobnica, kakve aktivnosti provode u ostalim dijelovima Republike Hrvatske?

Budući da je najveći broj neriješenih slučajeva iz Domovinskog rata na području Vukovarsko-srijemske županije, očekivano se i najveći broj prikupljenih saznanja te terenskih istraživanja i ekshumacija posmrtnih ostataka odnosi na navedeno područje. U mandatu ministra Tome Medveda od 2016. godine, na tom je području provedeno cijelovito istraživanje 146 indiciranih lokacija. Pritom je





pronađeno šest masovnih i više od 40 pojedinačnih grobnica iz kojih su ekshumirani posmrtni ostaci nasilno odvedenih i smrtno stradalih hrvatskih branitelja i civila u jesen 1991. godine.

Aktivnosti traženja osoba nestalih u Domovinskom ratu – od prikupljanja saznanja, terenskih aktivnosti do identifikacije posmrtnih ostataka i dostoje pogrebne skrbi, provode se i na svim drugim ranije okupiranim područjima Republike Hrvatske. Prema broju istraženih lokacija, Vukovarsko-srijemska županiju slijedi Sisačko-moslavačka (gdje su istražene 103 lokacije), zatim Osječko-baranjska (40 istraženih lokacija), Požeško-slavonska (31 istražena lokacija, većinom vezano uz ratne zarobljenike i civile nestale u logoru Bučje) i dr.

Prema stanju evidencija na dan 9. travnja 2025. godine, otvorena su 1363 zahtjeva za traženje osoba nestalih u Domovinskom ratu te 385 zahtjeva za traženje posmrtnih ostataka smrtno stradalih osoba za koje nije poznato mjesto ukopa, što ukupno čini 1748 neriješenih slučajeva iz razdoblja Domovinskog rata

U opisu rada vaše službe stoji da organizira i koordinira obradu posmrtnih ostataka preuzetih s područja drugih država i njihovu identifikaciju. Postoji li suradnja i na tom području? Koliko ima nestalih na području Republike Srbije, Bosne i Hercegovine, možda i Crne Gore?

Vlada Republike Hrvatske i Ministarstvo hrvatskih branitelja, kao nositelj aktivnosti, u mandatu od 2016. godine, uložili su iznimne napore vezano uz unapređenje bilateralne suradnje radi rješavanja pitanja osoba nestalih u Domovinskom ratu. Tako je s Vijećem ministara Bosne i Hercegovine sklopljen Protokol o suradnji u traženju nestalih osoba (srpanj 2017.). Slijedom toga, Ministarstvo kontinuirano ulaže napore radi njegove što učinkovitije provedbe. Protokol o suradnji, na inicijativu Ministarstva hrvatskih branitelja, sklopljen je i s Komisijom za nestale osobe Vlade Crne Gore (prosinac 2017.). Očekujemo kako će napredak i u tom području biti ostvaren recentnim naporima Vlade Republike Hrvatske u rješavanju otvorenih pitanja s Crnom Gorom.

Prijmite nas i na društvenim mrežama

facebook



YouTube



LinkedIn



Instagram



Sve što vas zanima pišite nas:
hvojnik@morn.hr

Foto: Tomislav Brandt

