

HRVATSKI VOJNIK

BROJ 737

20. LIPNJA 2025.

CIJENA 1,33 €

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUCHNI MAGAZIN // IZLAZI OD 1991. // WWW.HRVATSKI-VOJNIK.HR

DEMONSTRACIJA
SPOSOBNOSTI
PARTNERSKIH
ZEMALJA

TVO
KORAK BLIŽE
TEMELJNOM
VOJNOM
OSPOSOBLJAVANJU

RAZMINIRANJE
NEVIDLJIVA
PRIJETNJA POD
ZEMLJOM

**MEĐUNARODNA
KONFERENCIJA**
ZAJEDNIČKI RITAM
SAVEZNOSTVA:
HRVATSKA
VOJSKA SVIRA U
MEĐUNARODNOM
RITMU

SINIŠA KRAJAČ
GLAVNI TAJNIK HOO-A
VEZA S VOJSKOM
JE NERASKIDIVA

ISSN 1330-500X
PRINTED IN CROATIA
0 2 5 2 5
9 1771330150003

Foto: omislav Brandt



www.hrvatski-vojnik.hr

NAKLADNIK: **MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE / SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOS S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTVO / ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA****Glavni urednik:** Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morh.hr) // **Zamjenica glavnog urednika:** Vesna Pintarić (vpintar@morh.hr)**Urednici i novinari:** Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Ivan Šurbek, Tomislav Vidaković (tomislav.vidakovic@morh.hr), Hrvoje Lončarević (hrvoje.loncarevic@morh.hr)**Lektura / korektura:** Gordana Jelavić (gordana.jelavic@morh.hr), Andrea Pavlić // **Fotograf:** Tomislav Brandt (tomislav.brandt@morh.hr)**Grafička redakcija:** Ante Perković, Predrag Belušić // **Marketing:** Mila Badrić Gelo (mbadric@morh.hr), tel: 4568-008; fax: 3784-322**Tisak:** Tiskara STEGA TISAK d.o.o., Heinzelova 60/1, 10 000 Zagreb // **Adresa uredništva:** Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Illica 256b, 10 000 Zagreb, e-mail: hvojnik@morh.hr**Odobrava:** Ivana Balenović, voditeljica Samostalne službe za odnose s javnošću i vojna glasila

KORAK BLIŽE TEMELJNOM VOJNOM OSPOSOBLJAVANJU

Donosimo detalje o temeljnom vojnom osposobljavanju (TVO) koje su 4. lipnja javnosti predstavili potpredsjednik Vlade i ministar obrane Ivan Anušić i načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general-pukovnik Tihomir Kundid

[STR. 4]

NASLOVNICA SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 10 MEĐUNARODNA SURADNJA**
Demonstracija sposobnosti partnerskih zemalja
- 16 RAZMINIRANJE**
Nevidljiva prijetnja pod zemljom
- 22 MEĐUNARODNA KONFERENCIJA**
Zajednički ritam savezništva:
Hrvatska vojska svira u međunarodnom ritmu
- 26 RAZGOVOR**
stožerna narednica Valentina Županić,
pripadnica HRZ-a
- 30 SINIŠA KRAJAČ - GLAVNI TAJNIK HOO-A U DRUGOM MANDATU**
Veza s vojskom je neraskidiva
- 36 CAX 25**
Jačanje praktičnog oblika izobrazbe
- 38 NOVE TEHNOLOGIJE**
X-37B i militarizacija svemira
- 46 KOPNENA VOJSKA**
Turski oklop na kotačima
- 56 PODLISTAK**
Teške plovidbe (XXII. dio):
Skupo, skupo, skupo – tri broda klase Zumwalt
- 60 TRENUTAK SJEĆANJA**
Uzor i trajno nadahnuće
- 65 SJEĆANJA NA DOMOVINSKI RAT**
Oluja objektivom sisačkih fotografa

Instagram

LinkedIn

YouTube

X

facebook

Pratite nas i na društvenim mrežama

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA).
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2025.
Novinarski prilogi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.





TVO

KORAK BLIŽE TEMELJNOM VOJNOM OSPOSOBLJAVANJU

Donosimo detalje o temeljnom vojnom osposobljavanju (TVO) koje su 4. lipnja javnosti predstavili potpredsjednik Vlade i ministar obrane Ivan Anušić i načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general-pukovnik Tihomir Kundid

TEKST Hrvoje Lončarević **FOTO** Josip Kopi / Tomislav Brandt



Na konferenciji za medije održanoj 4. lipnja potpredsjednik Vlade i ministar obrane Ivan Anušić predstavio je izmjene i dopune Zakona o obrani i Zakona o službi u Oružanim snagama prije upućivanja u javno savjetovanje, a načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general-pukovnik Tihomir Kundid predstavio je program obuke temeljnog vojnog osposobljavanja.

Predstavljanju zakonskih izmjena nazočili su i potpredsjednik Vlade i ministar unutarnjih poslova Davor Božinović te ravnatelj Ravnateljstva civilne zaštite Damir Trut kao predstavnici civilne službe, koja će provoditi civilno služenje vojnog roka.

Uvođenjem TVO-a ročnici će se obučiti osnovnim vojnim vještinama i vještinama snalaženja u kriznim situacijama, što je potrebno u današnjim izmijenjenim geopolitičkim i sigurnosnim okolnostima, a ujedno će se popunjavati djelatni i pričuvni vojni sastav.

GODIŠNJE DO 4000 ROČNIKA

Vojna obveza bit će dužnost svih, za to sposobnih, državljanina Republike Hrvatske. Upis u evidenciju vrši se kad državljanin navršava 18 godina, a na TVO ga se upućuje kad navrší 19 godina. Iznimno, mogu se na TVO uputiti i novaci stariji od 19 godina, ali najkasnije do 30. godine života. Žene su prema najavljenoj izmjeni Zakona, izuzete iz TVO-a, ali mogu pohađati, kao i do sada, dragovoljno vojno osposobljavanje.



Obuka će trajati dva mjeseca, a provodit će se na tri lokacije: Kninu, Slunju i Požegi te je planirano do pet naraštaja ročnika godišnje, odnosno 800 ročnika po naraštaju, što bi godišnje iznosilo do 4000 ročnika. Planirano je da prvi ročnici budu upućeni na temeljno vojno osposobljavanje početkom 2026.

SADRŽAJNA OBUKA

General Kundid predstavio je program TVO-a, uobičajeni radni dan ročnika te vikend sadržaje koji očekuju buduće ročnike. Program TVO-a sastoji se od obučnih sadržaja, odnosno nekoliko komponenti kao što su rukovanje osobnim oružjem, kretanje, komuniciranje, zaštita, reakcije, vojna služba, tjelovježba te bojno uvježbavanje. U TVO bit će uključeni i izvanobučni sadržaji koji se sastoje od prijma i zaduženja te psihološke pripreme. Tijekom vikenda održavat će se svečane prisega, sportske aktivnosti i natjecanja, uređivat će se zajedničke prostorije te posjećivati kulturne i povijesne znamenitosti.

IZUZEĆE IZ VOJNE OBVEZE

Neke kategorije državljana bit će izuzete iz vojne obveze. Na TVO se neće upućivati oni novaci koji su pravomoćno osuđeni na kaznu maloljetničkog zatvora ili na bezuvjetnu kaznu zatvora, kojima je izrečena mjera obveznog psihijatrijskog liječenja ili obveznog liječenja od ovisnosti i prisilnog smještaja u zdravstvenoj ustanovi te protiv kojih je pokrenut kazneni postupak zbog kaznenog djela za koje se goni po službenoj dužnosti.

Nova izmjena Zakona predviđa i one koji će biti oslobođeni TVO-a, a i tu ima nekoliko kategorija. Prije svega to se odnosi na novake koji su ocijenjeni nesposobnim za vojnu službu. Nadalje, to se odnosi na one koji su na temelju ugovora s MORH-om najmanje dvije godine obrazovali za kadeta, koji su stekli hrvatsko državljanstvo naturalizaci-

Uvođenjem TVO-a ročnici će se obučiti osnovnim vojnim vještinama i vještinama snalaženja u kriznim situacijama, što je potrebno u današnjim izmijenjenim geopolitičkim i sigurnosnim okolnostima, a ujedno će se popunjavati djelatni i pričuvni vojni sastav

jom ili prirođenjem, ako su u državi čiji su bili građani regulirali obvezu vojnog osposobljavanja te koji osim hrvatskog imaju i strano državljanstvo i regulirali su obvezu vojnog osposobljavanja u inozemstvu. Isto tako oslobođeni su obveze i polaznici policijske škole Ministarstva unutarnjih poslova koji su podnijeli zahtjev za oslobađanje od obveze, zaređeni svećenici, đakoni i redovnici koji su se zavjetovali te osobe istog statusa vjerskih zajednica koje su podnijele zahtjev za oslobađanje od obveze.



TVO

PRIGOVOR SAVJESTI I RAD U CIVILNOJ SLUŽBI

Osobama koje zbog vjerskih ili moralnih nazora nisu pripravne sudjelovati u obavljanju vojničkih dužnosti u Oružanim snagama dopušten je prigovor savjesti i obavljati će poslove u civilnoj zaštiti i u jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave. Da bi ostvario tu mogućnost novak je dužan u zahtjevu za civilnu službu, koji se podnosi nakon zdravstvenog pregleda, učiniti uvjerljivim vjerske ili moralne razloge zbog kojih traži civilnu službu. O njegovu zahtjevu odlučit će tijelo nadležno za civilnu zaštitu u roku od 30 dana, a protiv tog rješenja nije dopuštena žalba, ali tužbom se može pokrenuti spor pred Visokim upravnim sudom Republike Hrvatske.

Vojna obveza bit će dužnost svih, za to sposobnih, državljana Republike Hrvatske. Upis u evidenciju vrši se kad državljanin navršava 18 godina, a na TVO ga se upućuje kad navršši 19 godina. Iznimno, mogu se na TVO uputiti i novaci stariji od 19 godina, ali najkasnije do 30. godine života

RADNI DAN ROČNIKA

6:00 - BUĐENJE
8:15 - SMOTRA
8:30 - PRIJEPODNEVNA VOJNA OBUKA
13:15 - RUČAK I ODMOR
15:00 - POSLIJEPODNEVNA VOJNA OBUKA
18:00 - VEČERA I SLOBODNO VRIJEME
22:00 - POČINAK



Onaj tko se odluči za pokretanje tog zahtjeva civilnu službu obavljat će tri mjeseca u civilnoj zaštiti, a u jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave četiri mjeseca. Tijelo nadležno za civilnu zaštitu novaku će moći odbiti zahtjev za civilnu službu ako je pravomoćnom presudom utvrđeno da je podnositelj zahtjeva počinio kazneno djelo uporabom oružja, ako podnositelj zahtjeva posjeduje oružje, osim osoba koje imaju izdan oružni list za držanje oružja kao uspomene te ako podnositelj zahtjeva nije naveo traži



li civilnu službu zbog vjerskih ili moralnih uvjerenja, a to nije učinio ni u roku u koje ga je tijelo nadležno za civilnu zaštitu pozvalo da u tom smislu dopuni svoj zahtjev. Nekoliko je kategorija osoba koje neće biti upućivane na obavljanje civilne službe. Prije svega, oni koji su pravomoćno osuđeni na kaznu zatvora. Zatim, oni koji imaju odgojnu mjeru ili sigurnosnu mjeru psihijatrijskog liječenja te oni protiv kojih su pokrenuti kazneni postupci po službenoj dužnosti, dok postupak ne bude pravomoćno okončan.

PRAVA ROČNIKA NA TEMELJNOM VOJNOM OSPOSOBLJAVANJU

- plaća u iznosu od oko 1100 eura mjesečno
- dva mjeseca služenja TVO-a upisuje se u radni staž
- zaposlenom ročniku prava iz radnog odnosa miruju u skladu sa Zakonom o radu i ne smije dobiti otkaz zbog toga što pohađa TVO
- zaposleni ročnik na TVO-u ostvaruje pravo na naknadu od oko 1100 eura neto mjesečno
- plaćeni troškovi prehrane i prijevoza, plaćeni dopust i dr.
- pod jednakim uvjetima prednost pri zapošljavanju u tijelima državne uprave i jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave imat će nezaposlena osoba koja je završila TVO



PRAVA CIVILNIH ROČNIKA

- civilni ročnik u civilnoj zaštiti ima pravo na mjesečnu neoporezivu naknadu sukladno odluci ministra nadležnog za civilnu zaštitu
- civilni ročnik u civilnoj zaštiti ima osiguran smještaj i prehranu
- civilni ročnik za vrijeme civilne službe ima pravo na naknadu troškova prijevoza
- civilni ročnik ima pravo na izvanredni dopust u trajanju od pet dana:
 - za sklapanje braka
 - za rođenje djeteta
 - zbog smrti člana uže obitelji
- zaposlenom ročniku u civilnoj službi prava iz radnog odnosa miruju, u skladu sa Zakonom o radu i ne smije dobiti otkaz

TVO

NEODAZIVANJE NA TVO

Ako se novak ne odazove pozivu na TVO, nadležni područni odjel za poslove obrane izdat će nalog policiji za njegovo dovođenje u nadležni područni odjel za poslove obrane ili najbližu postrojbu Oružanih snaga. Osoba će se kazniti novčanom kaznom od 250 do 1320 eura za prekršaj u tri slučaja: ako se bez opravdanog razloga ne odazove pozivu za sudjelovanje u vojnoj obvezi, ako se bez opravdanog razloga ne odazove pozivu za sudjelovanje u TVO-u te ako bez opravdanog razloga ne dođe na obavljanje civilne službe ili bez opravdanog razloga napusti civilnu službu.

Svi polaznici TVO-a steći će osnovne vojničke vještine i vještine snalaženja u kriznim situacijama. To je ujedno i prvi korak za ulazak u djelatni sastav i pričuvu Hrvatske vojske.

Program TVO-a sastoji se od obučnih sadržaja, odnosno nekoliko komponenti kao što su rukovanje osobnim oružjem, kretanje, komuniciranje, zaštita, reakcije, vojna služba, tjelovježba te bojno uvježbavanje

HODOGRAM

- osoba koji navrší 18 godina uvodi se u vojnu evidenciju u nadležnom područnom odjelu za poslove obrane
- na TVO upućuje se novaka u kalendarskoj godini u kojoj navršava 19 godina, područni odjel za poslove obrane poziva i upućuje novaka na zdravstveni pregled
- zdravstvena ustanova u kojoj se obavljaju zdravstveni pregledi donosi ocjenu sposobnosti za vojnu službu novaka (ocjene sposoban (5), (4), (3) i nesposoban (1))
- ocjenu zdravstvene sposobnosti za vojnu službu područni odjel upisuje u evidenciju i novaku izdaje vojnu iskaznicu te ga upoznaje s ocjenom
- nakon što je utvrđena zdravstvena sposobnost za vojnu službu, novak može podnijeti prigovor savjesti, odnosno zahtjev za civilnu službu
- područni odjeli pozivaju novake ocijenjene sposobnim za vojnu službu, a koji nisu izrazili prigovor savjesti, na TVO
- novaci, sukladno zakonu, imaju pravo na odgodu temeljnog vojnog osposobljavanja u slučajevima koji su propisani zakonom.





ODGODA OBAVLJANJA CIVILNE ZAŠTITE

- novak koji je upisan na visoko učilište za vrijeme školovanja, ima pravo na odgodu najkasnije do 30. lipnja kalendarske godine u kojoj navršava 29 godina
- novak koji je upisan na visoko učilište dužan je najkasnije do 31. listopada dostaviti potvrdu o upisu, odnosno o pohađanju visokog učilišta za nastavnu godinu
- novaku se može na osobni zahtjev i na zahtjev Hrvatskog olimpijskog odbora, odnosno nacionalnog sportskog saveza odgoditi civilna služba najviše do jedne godine, a najkasnije do 30. lipnja u kojoj novak navršava 29 godina radi njegova sudjelovanja na svjetskim i europskim prvenstvima, međunarodnim natjecanjima i državnim prvenstvima.

ODGODA TVO-a

- novak koji je upisan na visoko učilište – treba dostaviti nadležnom područnom odjelu za poslove obrane najkasnije do 31. prosinca tekuće godine potvrdu o upisu u nastavnu godinu radi odgode TVO-a. Odgoda zbog studiranja može biti najdulje do 30. lipnja u kojoj novak navršava 29 godina
- novaku se može odgoditi TVO do jedne godine radi sudjelovanja na svjetskim i europskim prvenstvima, međunarodnim natjecanjima i državnim prvenstvima – najkasnije do 30. lipnja u kojoj novak navršava 29 godina
- novak koji boravi u inozemstvu i nije uveden u vojnu evidenciju u RH, dužan je prijaviti se nadležnoj diplomatskoj misiji, odnosno konzularnom uredu RH najkasnije do navršanih 29 godina života:
 - ako u kućanstvu nema drugoga člana koji privređuje – najdulje godinu dana
 - ako se zaposlio kao vježbenik – najdulje godinu dana
 - ako su u njegovu kućanstvu samo članovi kojima je za svakodnevne životne potrebe prijeko potrebna pomoć i njega druge osobe – do lipnja u kojem navršava 29 godina
 - ako ima utvrđen datum za sklapanje braka – najdulje tri mjeseca
 - ako očekuje rođenje djeteta do odlaska na vojno osposobljavanje – najdulje godinu dana
 - ako je prije odlaska na temeljno vojno osposobljavanje nastupila smrt u njegovu kućanstvu ili užoj obitelji – do idućeg roka za upućivanje
 - ako je otvorio obrt ili samostalnu djelatnost – najdulje godinu dana od registracije.

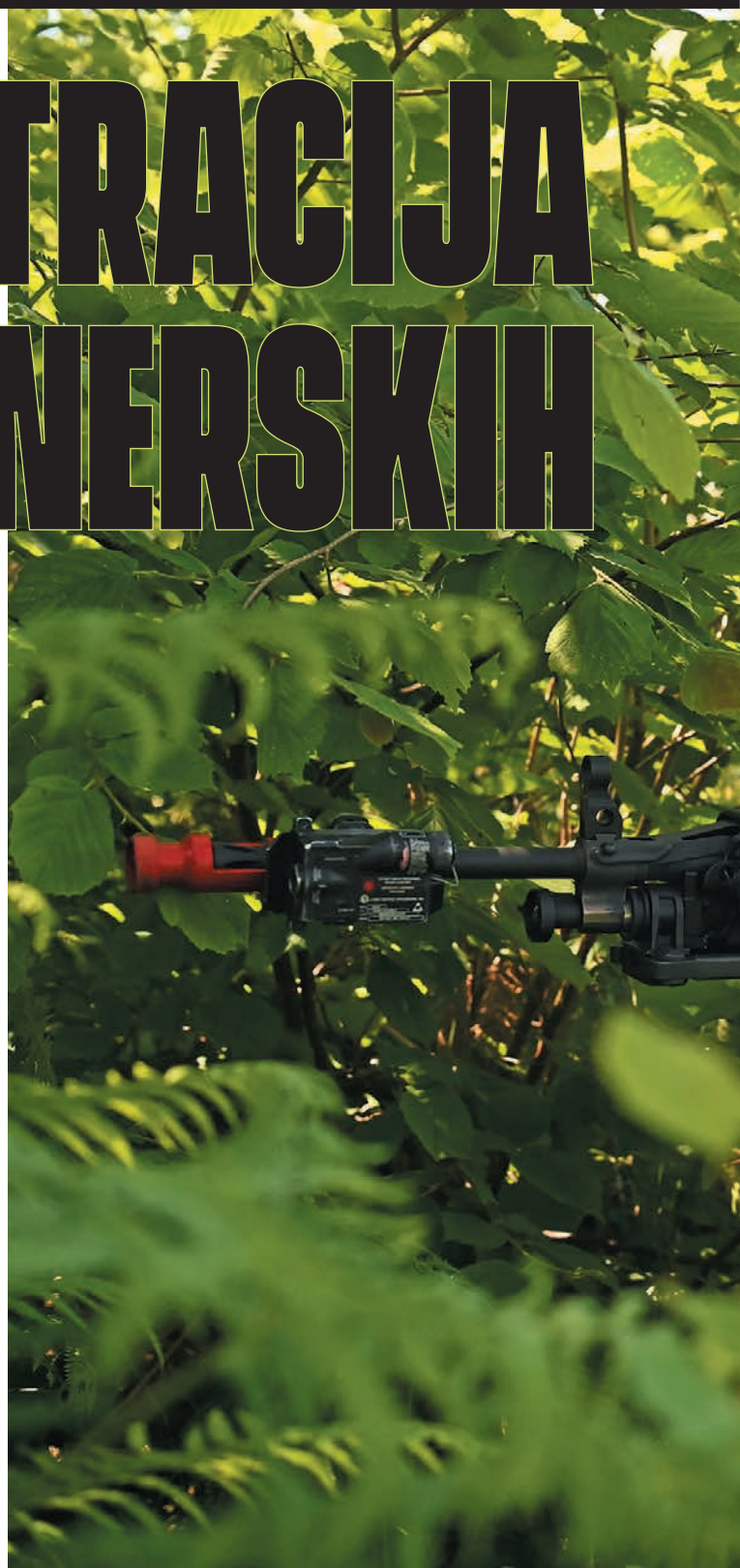


MEĐUNARODNA SURADNJA

DEMONSTRACIJA PARTNERSKIH

U vojarni "Josip Jović" i na poligonima širom Hrvatske demonstrirane su sposobnosti NATO-ovih saveznika i partnera u sklopu vježbi u kojima je sudjelovalo 12 000 sudionika iz ukupno 20 zemalja

Vježba Immediate Response 25 dio je skupa vježbi pod nazivom DEFENDER 25 koje je provelo Zapovjedništvo američkih kopnenih snaga za Europu i Afriku (USAREUR-AF) u svibnju i lipnju 2025., a kojima se demonstrirala sposobnost američke vojske te europskih i NATO-ovih saveznika i partnera u provođenju operacija velikih razmjera na europskom tlu. Cilj vježbe bio je razvoj interoperabilnosti sa snagama NATO-a i partnerskih zemalja usmjerenih na razvoj kapaciteta u potpori NATO-ovih regionalnih planova. Visoki uzvanici oružanih snaga Republike Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Sjedinjenih Američkih Država te visoki predstavnici zemalja A5 inicijative nazočili su predstavljanju međunarodnih vojnih vježbi Immediate Response 25, Lift 25 i Laufer 25 u vojarni "Josip Jović" u Udbini i predstavljanju aktivnosti Vojne policije Oružanih snaga SAD-a na vojnom poligonu "Josip Markić" u Kninu.



TEKST

Tomislav Vidaković i Boris Brdarić

FOTO

Tomislav Brandt

SPOSOBNOSTI ZEMALJA



MEĐUNARODNA SURADNJA

**U VJEŽBI SUDJELOVALO 20 ZEMALJA**

Immediate Response 25 provodio se u svibnju i lipnju 2025. na prostoru Albanije, Bugarske, Crne Gore, Grčke, Hrvatske, Kosova, Sjeverne Makedonije i Slovačke. U vježbi je sudjelovalo oko 12 000 sudionika iz 20 zemalja s ciljem razvoja interoperabilnosti sa snagama NATO-a i partnerskih zemalja usmjerenih na razvoj kapaciteta u potpori NATO-ovih regionalnih planova s naglaskom na cyber i NBKO sposobnosti. U vježbi je prvi put sudjelovala i NATO-ova postrojba – 1. Njemačko-nizozemski korpus (1. German – Netherland Corps (1. GNC).

U izravnoj potpori vježbi Immediate Response 25 u istom razdoblju provodila se i vježba Lift 25 i Laufer 25 pod vodstvom Zapovjedništva za potporu i Obavještajne pukovnije



U Hrvatskoj je na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" Slunj bilo smješteno Zapovjedništvo multinacionalne brigade te Multinacionalna bojna pod vodstvom Gardijske mehanizirane brigade HKoV-a. U sastavu ove brigade na Slunju, uz GMBR je i topnička postrojba iz Slovenije, inženjerijska postrojba Kosovskih sigurnosnih snaga te postrojbe nuklearno-biološko-kemijske obrane iz Slovenije i Njemačke. U sastavu je bila i bojna lakog pješastva OSBiH koja je s pripadnicima Vojne policije OS-a SAD-a, razmještena na vojni poligon "Josip Markić" kod Knina. Brigada je bila izravno podređena američkoj 28. pješačkoj diviziji (28th Infantry Division – 28. ID), čije je zapovjedništvo na Kosovu. Osim ove brigade 28. pješačka divizija u svojem je sastavu imala i brigade iz Albanije, Bugarske i Sjeverne Makedonije. U izravnoj potpori vježbi Immediate Response 25 u istom razdoblju provodila se i vježba Lift 25 i Laufer 25 pod vodstvom Zapovjedništva za potporu i Obavještajne pukovnije, a u kojima su sudjelovali pripadnici oružanih snaga Albani-

U združenoj medicinskoj potpori aktivnosti IR25, prvi se put koristio novonabavljeni Role 2, terenska vojna bolnica sa sposobnostima prijma i trijaže ozlijeđenih



ne potpore sudionicima vježbe IR25 na teritoriju Republike Hrvatske. U združenoj medicinskoj potpori aktivnosti IR25, prvi se put koristio novonabavljeni Role 2, terenska vojna bolnica sa sposobnostima prijma i trijaže ozlijeđenih, odnosno pružanja medicinskih tretmana poput manjih kirurških zahvata koji spašavaju život. Isto tako, pričuvnici Logističke pukovnije Zapovjedništva za potporu prvi su put kroz vježbu Lift 25, s djelatnim sastavom i stranim partnerima, pružali logističku potporu provedbi vježbi kroz opskrbu, usluge i graditeljske radove. U okviru provedbe vježbe, zapovjednik Zapovjedništva za potporu brigadir Mile Vukičević sa suradnicima susreo se sa zamjenicom zapovjednika 21. TSC i ujedno zapovjednicom 7. MSC, brigadnom generalicom Karen Monday-Gresham te je naglašena izvrsna suradnja u području pružanja logističke potpore ovim aktivnostima.

je, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Kosova, SR Njemačke, Slovenije, Sjeverne Makedonije i SAD-a. Aktivnosti pripadnika OSBiH i Vojne policije OS-a SAD-a (Nacionalne garde Marylanda) na vojnom poligonu "Josip Markić" posjetio je i zapovjednik NATO-ova stožera u Sarajevu brigadni general Matthew Valas te pomoćnik zapovjednika Nacionalne garde Marylanda, brigadni general Andrew Collins, koji su zahvalili Republici Hrvatskoj i njezinim Oružanim snagama na pružanju prilike Oružanim snagama BiH da nastavi s izgradnjom svojih sposobnosti u duhu približavanja euroatlantskim integracijama.

PRIČUVNI I DJELATNI SASTAV ZzP-a

Vježba Lift 25 nacionalna je vježba Zapovjedništva za potporu koja je od ove godine prvi put povezana s vježbom Immediate Response 25 s ciljem uvježbavanja zadaća vezanih uz potporu zemlje domaćina, prihvata i razmještanja snaga (RSOM) te pružanja izravne logističke i zdravstvene

U vježbi je prvi put sudjelovala i NATO-ova postrojba – 1. Njemačko-nizozemski korpus (1. German – Netherland Corps (1. GNC))



MEĐUNARODNA SURADNJA

PRUŽANJE OBAVJEŠTAJNE POTPORE

Vježba Laufer 25 međunarodna je vojna vježba obavještajnih elemenata oružanih snaga zemalja članica Američko-jadranske povelje (A5) i partnera, koju je vodila Obavještajna pukovnija OSRH. Provedene aktivnosti na vježbi također su u izravnoj potpori vježbe IR25. Glavni je cilj vježbe pružanje obavještajne potpore Zapovjedništvu američke 28. pješачke divizije (28th Infantry Division – 28. ID) i Zapovjedništvu Multinacionalne brigade kroz generiranje i korištenje multinacionalnih sposobnosti obavještajnog djelovanja i analitičkih kapaciteta. Vježba Laufer 25 provodila se na gotovo cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske, s posebnim naglaskom na vojne poligone “Gašinci”, “Eugen Kvaternik”, “Cerovac”, “Josip Markić” te vojno vježbalište “Gakovo”. Brigadni general Mijo Validžić, načelnik Obavještajne uprave GS OSRH, koja je uz Obavještajnu pukovnicu organizator ove međunarodne vojne vježbe, izrazio je zadovoljstvo prikazanim te pohvalio angažman i profesionalnost svih pripadnika Hrvatske vojske i partnerskih zemalja koje su sudjelovale u vježbi.

NATALIE WEAVER, VODITELJICA CENTRA ZA MEDIJSKE INFORMACIJE NATO-a U VJEŽBI IMMEDIATE RESPONSE 25

Ova razina suradnje bila je posebno iskustvo za mene. Bilo je to prvi put da je serija vježbi DEFENDER američke vojske, uspostavila medijski informacijski centar kako bi se nacionalni procesi spojili s NATO-ovim procesima. Zajedno svijetu pokazujemo sposobnosti naših nacija da brane Savez. Naći se na istom mjestu uz komunikatore drugih nacija, upoznati se, dijeliti izazove, pružati rješenja i raditi na zajedničkim ciljevima, iznimno je iskustvo. Zahvalna sam na gostoprimstvu i entuzijazmu svih zemalja domaćina u vježbi. Hrvatske Oružane snage bile su vrlo gostoljubive i obzirne tijekom faza planiranja i izvedbe.

NATO-ov centar za medijske informacije Immediate Response 25, za potrebe vježbe smješten u Zadru/Zemuniku, pokazao je spremnost NATO-ovih saveznika i partnera na zajedničko djelovanje. Koordinacijski centar sastojao se od časnika za vezu sa zemljama, 1. njemačko-nizozemskog korpusa i Zapovjedništva združenih snaga Brunssum kako bi dostavili informacije i snimke aktivnosti iz osam zemalja domaćina i 20 zemalja sudionica



AKTIVNOSTI VOJNE POLICIJE ORUŽANIH SNAGA SAD-a

U vježbi pod izravnim zapovijedanjem 1. NATO GNC, 18. brigada Vojne policije OSSAD (iz 21. TSC-a USAREUR-AF), uspostavila je u vojarni “Josip Jović”, Udbina, tzv. Centar za zadržavanje zarobljenika (Theater Detention Facility) za područje operacija. U potpori Zatvorskih operacija (Detention Operations) uspostavljen je i tzv. Združeni centar za ispitivanje i izvještavanje/debrižiranje (Joint Interrogation and Debriefing Center). Osim pripadnika Vojne policije OS SAD značajnu ulogu u ovim aktivnostima imali su i pripadnici Pukovnije Vojne policije OSRH, 66. Obavještajne brigade OSSAD, pripadnici Obavještajne pukovnije OSRH kao i pripadnici Oružanih snaga drugih članica NATO-a.

Predstavljanju vojnih vježbi na poligonima kod Udbine i Knina nazočili su: ministar obrane BiH Zukan Helez, privremeni otpravnik poslova Veleposlanstva SAD-a u RH Trey Lyons, direktor Glavnog stožera OSRH general-bojnik Denis Tretinjak, zamjenik načelnika Zajedničkog stožera OSBiH general-bojnik Tomo Kolenda te brojni drugi uzvanici



Predstavljanju vojnih vježbi na poligonima kod Udbine i Knina nazočili su: ministar obrane BiH Zukan Helez, privremeni otpravnik poslova Veleposlanstva SAD-a u RH Trey Lyons, direktor Glavnog stožera OSRH general-bojnik Denis Tretinjak, zamjenik načelnika Zajedničkog stožera OSBiH general-bojnik Tomo Kolenda, načelnik Obavještajne uprave GS OSRH brigadni general Mijo Validžić, zapovjednik Operativnog zapovjedništva OSBiH general-bojnik Mirzet Lubenović, zapovjednik Zapovjedništva za potporu OS BiH general-bojnik Zdravko Rezo, pomoćnik zapovjednika Nacionalne garde Marylanda brigadni general Andrew Collins, zapovjednik Zapovjedništva za potporu OSRH brigadir Mile Vukičević, predstavnici Veleposlanstva SAD-a u RH i BiH i drugi.



Vježba Laufer 25 međunarodna je vojna vježba obavještajnih elemenata Oružanih snaga zemalja Američko-jadranske povelje (A5) i partnera, koju je vodila Obavještajna pukovnija OSRH



RAZMINIRANJE

NEVIDLJIVA PRIJETNJA POD ZEMLJOM

Cilj razminiranja nije samo uklanjanje opasnih sredstava, već i stvaranje preduvjeta za sigurnu uporabu prostora, očuvanje okoliša te potencijalni razvoj gospodarskih ili turističkih sadržaja u budućnosti. Razminiranje se provodi prema najvišim sigurnosnim standardima, uz upotrebu specijalizirane opreme i stručnog osoblja obučenog za rad s eksplozivnim sredstvima zaostalim iz rata.

Za taj kompleksan, iznimno zahtjevan i opasan posao zadužena je Inženjerijska pukovnija, točnije Pionirska satnija koja je inače stacionirana u Karlovcu. Pukovnija je jedna od ključnih postrojbi Hrvatske kopnene vojske specijalizirana za pružanje inženjerijske potpore u vojnim i civilnim operacijama. Njezina osnovna zadaća obuhvaća širok spektar inženjerijskih aktivnosti, uključujući izgradnju i održavanje borbenih i logističkih objekata, uklanjanje prepreka i minsko-eksplozivnih sredstava, osiguravanje prohodnosti terena, izgradnju i održavanje prometnica, mostova i utvrda, te potporu u humanitarnim operacijama i civilnim kriznim situacijama.

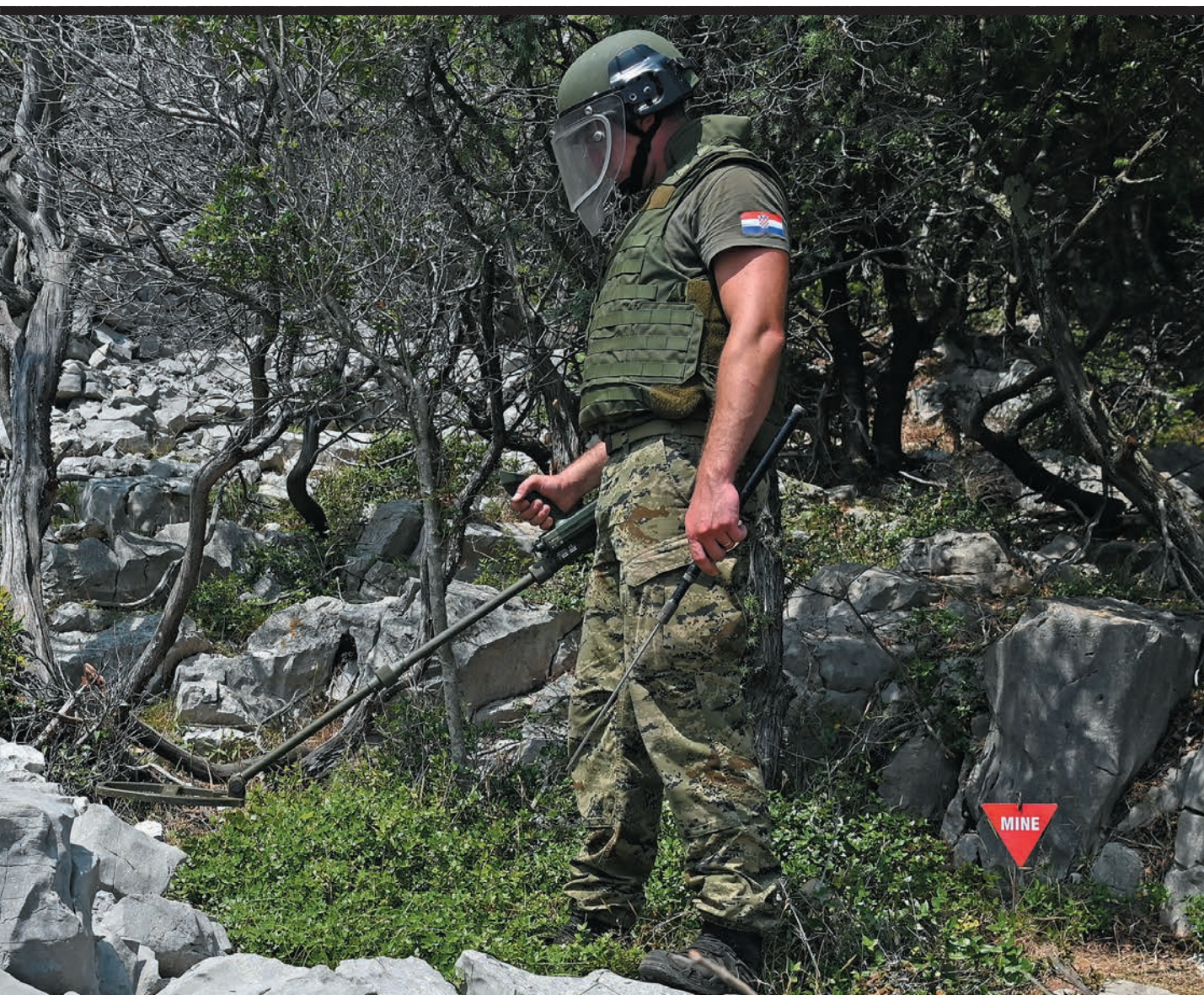


TEKST

Tomislav Vidaković

FOTO

Tomislav Brandt



Na području postaje obalnog motrenja (POM) HRM-a Tovar na Malom Lošinju privodi se kraju akcija razminiranja. Tijekom istraživanja terena potvrđeno je prisustvo različitih vrsta eksplozivnih sredstava zaostalih iz razdoblja Drugog svjetskog rata, uključujući aviobombe, nagazne pješačke mine, ručne granate te pješačko i topničko streljivo. Zbog dugogodišnjeg vojnog korištenja i višestrukih ratnih aktivnosti, ovaj prostor zahtijeva posebnu pozornost i stručan pristup u svim fazama čišćenja i osiguranja terena.

RAZMINIRANJE



Pukovnija raspolaže visokoobrazovanim i stručno osposobljenim kadrom, kao i suvremenom inženjerskom opremom, strojevima i vozilima, što joj omogućuje djelovanje u različitim uvjetima i na različitim vrstama terena. U mirnodopskim uvjetima, Inženjerijska pukovnija često sudjeluje u aktivnostima civilne zaštite, pomoći lokalnoj zajednici, spašavanju i intervencijama u slučaju prirodnih katastrofa poput poplava, potresa ili požara.

Posebno važan segment djelovanja Pukovnije je razminiranje, gdje pripadnici Pukovnije, obučeni za detekciju i neutralizaciju eksplozivnih sredstava, aktivno sudjeluju u uklanjanju zaostalih mina i neeksplozivnih ubojitih sredstava s teritorija Republike Hrvatske. Time značajno pridonose sigurnosti građana i očuvanju okoliša.



PIONIRSKA SATNIJA U AKCIJI

Ekipe Hrvatskog vojnika posjetila je pripadnike Pionirske satnije na Malom Lošinj dok su bili u punom pogonu. Vremenski uvjeti bili su idealni ako ste došli na Mali Lošinj ljetovati i odmarati. Vrućina, sunce koje neumoljivo prži i vrele kamene stijene prilike su koje nisu poželjne kad morate čučati na neravnom i iznimno zahtjevnom terenu u prsluku za razminiranje i s kacigom na glavi, tražeći eksplozivne naprave.

Pionirska satnija sastoji se od tri voda i voda za uklanjanje eksplozivnih naprava. Bave se poslovima humanitarnog razminiranja vojnih lokacija na razini cijele države. Humanitarno razminiranje sustavno je i stručno uklanjanje mina i drugih eksplozivnih ostataka rata s ciljem zaštite civilnog stanovništva i sigurne ponovne uporabe zemljišta. Provodi se isključivo u mirnodopske, neborbene svrhe i jedna je od ključnih aktivnosti postkonfliktne obnove i sigurnosti.

Primarni je cilj humanitarnog razminiranja spriječiti stradanja civila i omogućiti sigurno korištenje prostora za stanovanje, poljoprivredu, promet, školstvo, turizam i druge civilne namjene.

Od 1998. provodi se u RH sustavno razminiranje s jasnim humanitarnim ciljevima koje za cilj ima potpunu razminiranost do 2026., čime će se i službeno ispuniti uvjeti Ottawske konvencije



Pionirska satnija Inženjerijske pukovnije

Obavlja se prema strogim standardima koje propisuje UN Mine Action Service (UNMAS) i Međunarodna kampanja za zabranu mina (ICBL). Uključuje i edukaciju o opasnosti od mina, pomoć žrtvama mina i uništavanje zaliha protupješačkih mina. Hrvatska je jedna od najaktivnijih zemalja u području humanitarnog razminiranja. Nakon Domovinskog rata ostalo je više od 1,2 milijuna mina i NUS-a (neeksploziranih ubojitih sredstava). Zbog toga se od 1998. provodi sustavno razminiranje s jasnim humanitarnim ciljevima koje za cilj ima potpunu razminiranost do 2026., čime će se i službeno ispuniti uvjeti Ottawske konvencije.

Oružane snage Republike Hrvatske jedne su od rijetkih u svijetu koje imaju sposobnost humanitarnog razminiranja, a za tu je zadaću zadužena upravo Pionirska satnija. Kroz svoju povijest Satnija je bila angažirana širom Hrvatske na lokacijama poput Visa, Lastova, Žrnovnice, Velebita, Zadra, Zemunika, Slunja, Petrinje, Knina i brojnih drugih. Široj javnosti poznato je kad je Satnija pomogla ukloniti toranj zagrebačke katedrale koji je sigurno trebalo odvojiti od katedrale zbog oštećenja nastalih nakon potresa u Zagrebu 2020. godine.



Pripadnici Satnije bili su angažirani i u međunarodnim aktivnostima UNIFIL u Libanonu te u NATO-ovoj aktivnosti u Mađarskoj.

“Svi pripadnici Pionirske satnije moraju proći vrlo zahtjevnu i dugotrajnu obuku u trajanju od pet mjeseci od čega tri mjeseca provode na specijalističkoj obuci. Nakon toga upućuju se na obuku za pirotehničara za humanitarno razminiranje koja traje dva mjeseca. Svi potencijalni pripadnici moraju proći i prilično zahtjevan selekcijski liječnički pregled. Kruna je obuke ispit koji se sastoji od tri dijela; pismeni, usmeni i praktični dio koji se polaže pred komisijom u sastavu pripadnika HCR-a (Hrvatski centar za razminiranje), MUP-a i MORH-a”, objašnjava nam postupak ulaska u Pionirsku satniju natporučnik Tomislav Vuković.

Svi pripadnici Pionirske satnije moraju proći vrlo zahtjevnu i dugotrajnu obuku u trajanju od pet mjeseci od čega tri mjeseca provode na specijalističkoj obuci



RAZMINIRANJE

**OSTAVŠTINA DRUGOG SVJETSKOG RATA**

Satnija se nalazi na Malom Lošinju zbog iznimno velike količine minsko-eksplozivnih naprava koje se na području POM-a nalaze još iz vremena Drugog svjetskog rata. Naime, tijekom Drugog svjetskog rata Mali je Lošinj imao stratešku važnost zbog svojeg geografskog položaja na Jadranskom moru, a osobito zbog pomorske i zračne luke koje su koristile talijanske, a poslije i njemačke snage. Do kapitulacije Italije u rujnu 1943., Mali Lošinj je bio pod kontrolom Kraljevine Italije. U tom je razdoblju otok bio vojno utvrđen. Izgrađena je infrastruktura poput bunkera, skladišta, topničkih položaja i minsko-eksplozivnih prepreka, osobito na priobalju i oko važnih točaka poput zrakoplovne baze (područje kod zračne luke Lošinj danas).

Glavni alati koje pripadnici Satnije koriste za provedbu radova su metal detektor i pipalica

Nakon talijanske kapitulacije, otok brzo preuzimaju njemačke snage. Budući da je postojala prijetnja savezničkog iskrcavanja, Nijemci dodatno utvrđuju otok i miniraju strateške točke, uključujući obalne prilaze, vojne objekte i zračnu luku kao i moguće pravce napada s kopna. Korištene su protupješačke i protutenkovske mine, kao i druga ubojita sredstva, a otok je postao svojevrsna *vojna utvrda*.

Saveznici su izvodili zračne napade na Mali Lošinj s ciljem uništavanja vojnih ciljeva – osobito zračne luke, skladišta goriva i vojne infrastrukture. Bombardiranja su se događala uglavnom od 1944. do 1945., kad su savezničke zračne snage imale veću kontrolu nad Jadranom. Velika količina mina na Lošinju rezultat je ponajprije njemačkog straha od desanta što se pokazalo realnom prijetnjom nakon savezničkog iskrcavanja u Italiji. Zračni napadi bili su koncentrirani u dvije faze. Krajem 1944. kad su izvršena četiri velika udara usmjerena na vojne instalacije, topničke položaje i podmorničke baze. Od siječnja do ožujka 1945. izvršena je serija više udara na topništvo, obalne strukture i mornaricu. Sve ove operacije izveli su saveznici pod okriljem RAF/Balkan Air Force te 15th US Air Force, odnosno pripadnici južnoafričkog, britanskog i američkog zrakoplovstva.



TIHA PRIJETNJA

“Radovi razminiranja na POM Tovar na Malom Lošinj u počeli su 13. siječnja 2025. Površina koja je određena za čišćenje od eksplozivnih naprava iznosi oko 330 000 m² od čega je do sada razminirano 290 000 m² u 125 radnih dana. Sredstva koja smo pronašli uglavnom su talijanskog i njemačkog podrijetla. Zbog toga je dio sredstava koji se pronalazi zbog dugotrajnog boravka u zemlji na različitim vremenskim uvjetima u vrlo lošem stanju. Tijekom provedbe ove zadaće do sada smo pronašli 71 protupješačku minu SMi-35, tri aviobombe, pet komada ručnih bombi Otto M-35, jednu talijansku SCRM M-35 ručnu granatu, osam Breda M-35 ručnih granata, jednu topničku granatu od 120 mm, šest komada topničkih granata 105 mm, dvije topničke granate 80 mm, 15 topničkih granata od 76 mm te 311 komada različitog streljiva i neeksplozivnih ubojitih sredstava. Na zadaći je stalno angažiran jedan vod zajedno sa sanitetskim timom HRM-a”, detaljno nam je opisao ulogu Satnije u ovoj zadaći desetenik Ivica Buhin. Glavni alati koje pripadnici Satnije koriste za provedbu radova su metal detektor i pipalica. Provedeno je i uništavanje pronađenih sredstava, od kojih se dio morao uništavati na mjestu pronalaska zbog stručne procjene da bi prilikom pomicanja sredstva moglo doći do aktivacije dok

Djelovanje Pionirske satnije Inženjerijske pukovnije Hrvatske vojske na području postaje obalnog motrenja na Malom Lošinj primjer je iznimne stručnosti, predanosti i hrabrosti u službi zaštite života i sigurnosti. Sustavnim razminiranjem terena onečišćenog eksplozivnim ostacima iz Drugog svjetskog rata ova vojna postrojba uklanja tihu, ali trajnu prijetnju koju rat ostavlja za sobom



se drugi dio sredstava uništio uz pomoć tzv. fugasa odnosno koristeći eksploziv u kontroliranim uvjetima. Za uspješnu provedbu zadaće bilo je potrebno uključiti i lokalnu zajednicu te službe kao što su lokalna policija, javna vatrogasna postrojba Lošinj, HHMS (Helikopterska hitna medicinska služba) kao i ATJ Lučko u potpori obalnog osiguranja prilikom provedbe uništavanja pronađenih sredstava.

Inženjerijska pukovnija Hrvatske vojske još je jednom pokazala kako je neizostavan element u svakom ozbiljnom vojnom i civilno-zaštitnom angažmanu, potvrđujući svoju vrijednost kroz pouzdanu logističku i tehničku potporu te spremnost za brzo djelovanje u izvanrednim okolnostima, u zemlji, i u međunarodnim misijama i operacijama potpore miru.

Djelovanje Pionirske satnije Inženjerijske pukovnije Hrvatske vojske na području postaje obalnog motrenja na Malom Lošinj primjer je iznimne stručnosti, predanosti i hrabrosti u službi zaštite života i sigurnosti. Sustavnim razminiranjem terena onečišćenog eksplozivnim ostacima iz Drugog svjetskog rata ova vojna postrojba uklanja tihu, ali trajnu prijetnju koju rat ostavlja za sobom. Njihov rad ne samo da stvara preduvjete za sigurno djelovanje Hrvatske ratne mornarice na tom prostoru, već i omogućava civilnim i vojnim strukturama da ponovno koriste prostor bez opasnosti za život. U tišini i daleko od očiju javnosti, pripadnici Pionirske satnije svakim neutraliziranim ubojitim sredstvom vraćaju sigurnost, dostojanstvo i budućnost prostoru koji je desetljećima nosio tragove rata.



MEĐUNARODNA KONFERENCIJA

ZAJEDNIČKI RITAM SAVEZNIŠTVA:

HRVATSKA VOJSKA SVIRA U MEĐUNARODNOM RITMU



Hrvatska je od 9. do 11. lipnja bila domaćin Međunarodne konferencije voditelja vojnih orkestara. Glavna je tema okupljanja bila – glazba kao most suradnje, zbližavanja i diplomatskog dijaloga

U organizaciji Oružanih snaga Republike Hrvatske i uz potporu Ministarstva obrane, u Solinu je održana Međunarodna konferencija voditelja vojnih orkestara, na kojoj su sudjelovala 22 časnika, pripadnika oružanih snaga članica NATO-a i partnerskih zemalja. Cilj Konferencije bio je: osnažiti suradnju, razmijeniti iskustva i unaprijediti standarde vođenja vojnih orkestara kroz raznovrstan program predavanja, praktičnih radionica i zajedničkih nastupa.

Hrvatski predstavnici predvođeni Zapovjedništvom za potporu i Orkestrom Hrvatske vojske dali su velik doprinos cjelokupnom programu. Konferenciju je otvorio zapovjednik Zapovjedništva za potporu brigadir Mile Vukičević, koji je istaknuo važnost vojne glazbe kao alata diplomatskog predstavljanja i očuvanja tradicije oružanih snaga. Naglasio je koliko su upravo ovakve konferencije važne u zbližavanju članica NATO-a i partnerskih zemalja te u jačanju savezništva.

MEĐUNARODNA KONFERENCIJA



“Konferencija nadilazi glazbu – ona nas povezuje na ljudskoj razini. Glazba ima moć prenijeti poruke časti, discipline i prijateljstva bez potrebe za prijevodom. Osim toga, ovaj međunarodni susret pokušava odgovoriti na pitanja koja muče sve zapovjednike vojnih orkestara, poput popune orkestara, njihova pomlađivanja, kako približiti vojnu glazbu mladima u vrijeme društvenih mreža, kako postići dobru vidljivost u javnosti te brojna druga”, rekao je bojnik Milan Milas, zapovjednik Orkestra OSRH.

Tijekom Konferencije razmijenjene su ideje te se razgovaralo i o izazovima s kojima se vojni orkestri susreću, kao i o metodama rada.

Konferencija je dodatno učvrstila položaj Republike Hrvatske kao prepoznatljivog partnera u međunarodnim vojnim, kulturnim i protokolarnim inicijativama te pokazala da vojna glazba ostaje snažno sredstvo povezivanja i predstavljanja temeljnih vrijednosti oružanih snaga

Naglasak ovog, 20. po redu njezina izdanja, bio je na približavanju vojnog poziva mladima te na učinkovitom korištenju društvenih mreža za potrebe promidžbe oružanih snaga, ali i vojnih orkestara.

“Organizacija je na vrhunskoj razini. Domaćini su iznimni profesionalci i glazbenici. Ovakva su okupljanja prilika da vidimo kako imamo jednake izazove. Upravo ovakvi skupovi pomažu nam u razmjeni iskustava i u tome kako se nositi s njima. Jedan od većih izazova s kojima se susrećemo jest kako se bolje predstaviti javnosti i kako privući mlade i zainteresirati ih za vojnu karijeru te za glazbenu unutar vojnog orkestra”, objasnio je zajedničke izazove brigadir Philipp Wagner, zapovjednik Orkestra OS-a Švicarske.

Bez obzira na to što su mnogi sudionici došli iz velikih zemalja s dugom tradicijom vojnih orkestara, i velike i male zemlje izrazile su jednake želje: što bolju prezentaciju oružanih snaga u javnosti te što bolje povezivanje s mladima kako bi se povećao njihov interes za vojni poziv.



Bojnik Milan Milas zapovjednik Orkestra OSRH, brigadir Philipp Wagner zapovjednik Orkestra OS Švicarske i brigadir Mile Vukičević zapovjednik ZzP-a



“Iz perspektive OS-a Kanade vojni orkestar predstavlja vojsku. Naša je zadaća podsjećati javnost na postojanje oružanih snaga, prije svega zato što prosječan Kanadanin nema priliku vidjeti tenkista, pilota ili kapetana broda, dok nas vide na brojnim javnim događanjima. Naša je dužnost poticati nacionalni ponos stanovništva i povezati taj osjećaj s oružanim snagama, predstaviti oružane snage javnosti i, općenito, informirati je o onome što vojska za nju radi. Gledam na to kao na uspostavu emocionalne povezanosti građana s oružanim snagama. U današnje vrijeme, koje je puno previranja, vojni orkestri mogu dosta napraviti u vidu jačanja veza unutar zemlje, ali i izvan nje, sa saveznicama”, približio je ulogu i važnost vojnih glazbenika zapovjednik Vojnog orkestra OS-a Kanade.

Konferencija je dodatno učvrstila položaj Republike Hrvatske kao prepoznatljivog partnera u međunarodnim vojnim, kulturnim i protokolarnim inicijativama te pokazala da vojna glazba ostaje snažno sredstvo povezivanja i predstavljanja temeljnih vrijednosti oružanih snaga.



RAZGOVOR

NOVO, NADAHNJUJUĆE ISKUSTVO

U organizaciji Ministarstva obrane Bosne i Hercegovine i pod pokroviteljstvom Međunarodnog vijeća za vojni sport (CISM - franc. Conseil International du sport Militaire) u Sarajevu je održano vojno prvenstvo u polumaratonu. Prvenstvo se održalo na ilidži na atraktivnom šetalištu Velika aleja, na stazi koju je certificirao AIMS (Association of Internacional Marathons and Distance Races) međunarodna neprofitna organizacija maratona i dužinskih utrka

RAZGOVOR

STOŽERNA NAREDNICA

**VALENTINA
ŽUPANIĆ**

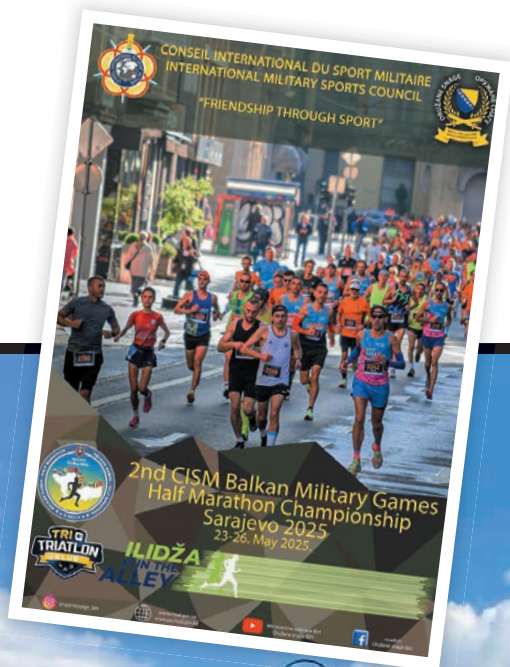
PRIPADNICA HRZ-a

Na dionici od 21,1 km Oružane snage RH imale su predstavnike u ženskoj i muškoj konkurenciji, pojedinačno i ekipno, pod vodstvom člника misije hrvatske vojne delegacije pukovnika Nenada Brezovca iz Uprave za ljudske potencijale Ministarstva obrane RH. Natjecanje je okupilo 60 trkača iz sedam zemalja, a uz predstavnike Hrvatske vojske sudjelovali su i pripadnici oružanih snaga Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Rumunjske, Srbije, Slovenije i Turske.

Žensku ekipu Hrvatske vojske predstavljale su poručnica Ana Antolić, pripadnica Počasno-zaštitne bojne, u pojedinačnoj konkurenciji zauzela je 11. mjesto, stožerna narednica Valentina Županić pripadnica Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, koja je zauzela 13. mjesto u pojedinačnoj konkurenciji te poručnica Ivana Vučko iz Topničko-raketne pukovnije s 14. mjestom u pojedinačnoj konkurenciji.

U muškoj ekipi bili su narednik Nikola Špoljar iz Zapovjedništva za potporu koji se plasirao na 8. mjesto, narednik Krunoslav Bošnjaković (GOMBR) zauzeo je 16. mjesto, a narednik Ivan Gale iz HRM-a završio je pojedinačno na 19. mjestu. Predstavnice Oružanih snaga RH osvojile su u ukupnom poretku treće mjesto i brončanu medalju, dok su njihovi kolege osvojili ukupno četvrto mjesto.

Nakon natjecanja razgovarali smo sa stožernom narednicom Valentinom Županić.



RAZGOVARAO
Tomislav Vidaković

FOTO
Nenad Brezovac



RAZGOVOR



KAKO BISTE OPISALI SVOJE ISKUSTVO SUDJELOVANJA NA VOJNOM PRVENSTVU U POLUMARATONU U SARAJEVU?

Sudjelovanje na međunarodnom natjecanju priznanje je svakom pripadniku Hrvatske vojske na dosadašnjem zalaganju i radu. Takve vrste natjecanja su novo, nadahnjujuće, iskustvo i prilika za testiranje vlastitih granica na jednoj drugačijoj razini.

ŠTO JE VAMA OSOBNO ZNAČILO PREDSTAVLJATI ORUŽANE SNAGE RH NA SPOMENUTOM NATJECANJU?

Predstavljati Oružane snage Republike Hrvatske i hrvatski dres na međunarodnom vojnom natjecanju iznimna je čast za svakog pripadnika, te velika motivacija za nastavak rada u još jačem tempu.

SVAKI NATJECATELJ IMA SVOJE IZAZOVE

KOJI JE BIO NAJIZAZOVNIJI TRENUTAK TIJEKOM SAME UTRKE I KAKO STE SE S NJIM NOSILI?

Najizazovniji trenutak tijekom polumaratona je osoban i ovisi o iskustvu svakog trkača. Primjerice, borba s vlastitim granicama, loši vremenski uvjeti, sredina utrke kad se počinje osjećati umor i dolazi do pada motivacije te ozljede koje mogu otežati nastavak utrke. Tako svaki od natjecatelja ima svoj izazov s kojim se mora nositi tijekom utrke, a prevladavanje tog izazova često je ono što najviše pridonosi osjećaju zadovoljstva nakon ulaska u cilj.

Svaki od natjecatelja ima svoj izazov s kojim se mora nositi tijekom utrke, a prevladavanje tog izazova često je ono što najviše pridonosi osjećaju zadovoljstva nakon ulaska u cilj

ŽENSKA EKIPA OSVOJILA JE TREĆE MJESTO I BRONČANU MEDALJU – ŠTO VAM ZNAČI Taj USPJEH NA RAZINI TIMA?

Osvojiti ekipno treće mjesto i brončanu medalju na vojnom natjecanju velik je uspjeh za cijeli tim. Uspjeh koji ispunjava ponosom, posebno kad je ostvaren na natjecanju na međunarodnoj razini.

KOLIKO JE VAŽNO ZAJEDNIŠTVO I MEĐUSOBNA POTPORA U OVAKVIM NATJECANJIMA U KONTEKSTU VOJSKE?

Zajedništvo i međusobna potpora iznimno su bitni u sportu i u vojnom kontekstu. Natjecanja mogu izazvati stres i napetost koji se smanjuju osjećajem zajedništva, međusobne potpore i razumijevanja, te daju sigurnost i pozitivno utječu na postizanje željenih rezultata. Tako i u kontekstu vojske pozitivno utječu na tijek i provedbu postavljenih zadataka.

KAKO STE SE PRIPREMALI ZA OVO PRVENSTVO I KOLIKO DUGO SU TRAJALE PRIPREME?

Pripreme za polumaratona traju od 8 do 12 tjedana prije natjecanja. Obuhvaćaju treninge duljine, tempo treninge, intervale te treninge brzine. Poželjno je tijekom priprema odraditi i koju utrku blizu duljine polumaratona. Tijekom priprema važan je segment odmor, te lagani treninzi kako bi se spriječile ozljede i kako bi se tijelo oporavilo od napornih treninga. Svaki odradeni trening daje dodatnu snagu i sigurnost koja vodi prema ostvarenju cilja.





KAKVA JE BILA ATMOSFERA MEĐU NATJECATELJIMA?

Na dan same utrke osjeća se uzbuđenje i napetost. Svaki trkač provodi individualne pripreme prije samog starta. Bez obzira na iskustvo u polumaratonskom natjecanju osjeća se sportski duh, međusobna potpora svih članova ekipe.

KOLIKO VAM ZNAČE OVAKVA MEĐUNARODNA NATJECANJA U KONTEKSTU PROMOCIJE SPORTA I TIMSKOG DUHA U VOJSCI?

Svojim dugogodišnjim bavljenjem sportom i sudjelovanjem na vojnim i na civilnim natjecanjima, nastojim motivirati pripadnike i pripadnike na bavljenje sportom. Timski rad bitan je za postizanje rezultata u sportu i u obavljanju svakodnevnih zadaća, a zajedničkim radom postižu se željeni rezultati, te dostižu postavljeni ciljevi.

JE LI NASTUP NA OVOM NATJECANJU BIO VAŠA OSOBNA SPORTSKA PREKRETNICA ILI KORAK PREMA VIŠIM CILJEVIMA?

Bez obzira na dugi niz godina bavljenja sportom svako natjecanje novo je iskustvo. Uči nas kako ići dalje i u trenucima kad je najteže, kako uživati u pozitivnim trenucima i kako svako iskustvo primijeniti u daljnjim pripremama za natjecanje. Svako je natjecanje veliko iskustvo te odskočna daska za dostizanje nekog novog cilja.

JESTE LI IMALI POTPORU KOLEGA I NADREĐENIH TIJEKOM PRIPREMA I NATJECANJA?

Tijekom priprema i natjecanja bitan je segment i potpora nadređenih i kolega koja je bila neizostavna. Ona potiče samopouzdanje i daje motivaciju za daljnji rad.

Natjecanja mogu izazvati stres i napetost koji se smanjuju osjećajem zajedništva, međusobne potpore i razumijevanja, te daju sigurnost i pozitivno utječu na postizanje željenih rezultata

Timski rad bitan je za postizanje rezultata u sportu i u obavljanju svakodnevnih zadaća, a zajedničkim radom postižu se željeni rezultati, te dostižu postavljeni ciljevi

KAKO OCJENJUJETE ORGANIZACIJU DOGAĐAJA U SARAJEVU?

Organizacija utrke bila je na visokoj razini. Organizator je stazu koncipirao tako da vodi kroz dijelove Ilidže – Aleju velikana, park Velika aleja, šumske staze prema vrelu Bosne, uz prirodnu hladovinu i netaknuto okruženje te gotovo u potpunosti ravnu.

KAKVI SU VAM PLANOVI NAKON OVOG PRVENSTVA – NOVA NATJECANJA, TRENINZI ILI PAUZA?

Predstavljanje Hrvatske vojske na svakom natjecanju dodatna je motivacija za nastavak treniranja te nova natjecanja, i vojna i civilna.

ŠTO PORUČUJETE MLADIM VOJNICIMA I VOJNICINJAMA KOJI SE ŽELE UKLJUČITI U SPORTSKA NATJECANJA UNUTAR VOJSKE?

Svako natjecanje ne donosi samo medalje i zadovoljstvo postignutim rezultatom i dostignutim ciljem. Natjecanje i samo bavljenje sportom pomaže nam u ispitivanju i dostizanju granica naših mogućnosti. Tjelesna aktivnost pozitivno utječe na naše psihičke sposobnosti nošenja po-najprije sa samim sobom, s novim i starim izazovima te novonastalim situacijama. Pozitivna konkurencija, timski rad, jačanje zajedništva, *fair play*, sve je to dio sporta i natjecanja, te nam daje iskustvo, ostavlja nezaboravne trenutke i daje poticaj za dalje. Iskustvo koje nam može pomoći u nošenju s izazovima na poslovnoj i na privatnoj razini. Svako natjecanje nosi nova poznanstva, nova prijateljstva, kao što i sam slogan Međunarodnog vijeća za vojni sport (CISM) glasi *Prijateljstvo kroz sport*.



SINIŠA KRAJAČ - GLAVNI TAJNIK HOO-a U DRUGOM MANDATU

VEZA S VOJSKOM JE **NERASKIDIVA**

Suradnja Ministarstva obrane Republike Hrvatske, odnosno Hrvatske vojske i Hrvatskog olimpijskog odbora traje već dugi niz godina. Svake je godine ova suradnja sve bolja i jača, te daje brojne uspjehe na različitim poljima. Vojska i sport imaju mnogo toga zajedničkog. Poveznice su mnoge. Ipak, red, rad i disciplina, kao i požrtvornost, odricanje, ali i hrabrost odlike su koje najviše povezuju sportaše i vojnike. Ove odlike posebno se ističu u liku i djelu Siniše Krajača, glavnog tajnika Hrvatskog olimpijskog odbora i dragovoljca Domovinskog rata



Siniša Krajač, Zagrepčanin je čiji profesionalni i životni put može poslužiti kao primjer mnogima. Magistar je kineziologije, dragovoljac Domovinskog rata, dugi niz godina obavlja važne dužnosti u HOO-u, a radio je i kao trener, te je, među ostalim, u jednom razdoblju, radio s Vedranom Čorlukom i Lukom Modrićem. U razgovoru za Hrvatski vojnik s glavnim tajnikom HOO-a dotaknuli smo se brojnih tema.

Iza njega je uspješan četverogodišnji mandat na mjestu glavnog tajnika HOO-a. Protekle četiri godine bile su vrlo izazovne, ali i vrlo uspješne za hrvatski sport. Vrhunska postignuća ostvarili su hrvatski sportaši na raznim međunarodnim borilištima, osvajajući najsajnija odličja. Glavni tajnik HOO-a, kao glavni operativac, zasigurno ima velike zasluge za to, iako on ističe kako je svaki uspjeh dio zajedničkog rada te kako bi bilo nepravедno reći da je za sve zaslužna jedna osoba.

Razgovarali smo u novim prostorijama Hrvatskog olimpijskog odbora koji je zbog potresa morao napustiti svoju dugogodišnju adresu, onu u Domu sportova. Međutim, nije samo HOO morao iseliti iz svojeg doma, to su morali učiniti i brojni drugi sportski savezi čiji je dom bio na istoj adresi. HOO je svoj dom pronašao u Odranskoj ulici u Zagrebu, a zgrada nekadašnjeg Vjesnika postala je dom nekoliko nacionalnih sportskih saveza.

TEKST
Ivan Šurbek

FOTO
Privatna arhiva, Filip Klen, HOO



“Početak mandata bio je vrlo izazovan jer su Olimpijske igre u Tokiju bile pred vratima. Trebalo je mnogo znanja, discipline i vještine u organizaciji kako bi sve funkcioniralo i kako bi sve službe mogle neometano odrađivati svoj posao, da ne dođe do kakvog zastoja”, kaže Krajač.

“Mislim da je to bilo uspješno vrijeme, zahvaljujući svima, svim djelatnicima, sportašima, naravno i predsjedniku Mateši koji mi je davao veliku potporu. Njegovo mentorstvo u rukovođenju jednim takvim sustavom neprocjenjivo je”, dodaje.

Napomenuo je i kako mu je u procesu selidbe umnogome pomogla i organizacija drugih Svjetskih vojnih igara u kojima je sudjelovao, a čiji je domaćin bio Zagreb. Bio je to zahtjevan zadatak jer se selila kompletna infrastruktura, s naglaskom i na informatičku, te da nikakvih zastoja u radu nije bilo. “Trudili smo se da sve funkcionira kako bi sportaši mogli neometano raditi u složenim uvjetima koji su tada vladali u svijetu”.

Vrhunska postignuća ostvarili su hrvatski sportaši na raznim međunarodnim borilištima, osvajajući najsajnija odličja

SUDJELOVANJE U DOMOVINSKOM RATU

No, vratimo se malo na početak priče. Siniša Krajač, zagrebački je dečko sa Šestina koji je od malih nogu pokazivao veliku strast prema sportu. Završio je Kineziološki fakultet u Zagrebu, a za vrijeme studija jako je zavolio hrvanje. U to se vrijeme bavi i nogometom, djeluje u NK Lokomotiva, te zanat uči od legendarnog Ilije Lončarevića. Studentsku idilu prekinuo je Domovinski rat. Život ga je vrlo rano naučio odgovornosti i požrtvovnosti. Priča kaže kako je jednom prilikom, kad je došao na fakultet, pokojni profesor Banimir Kuleš rekao da napravi poziv za nenaoružane odrede.

SINIŠA KRAJAČ - GLAVNI TAJNIK HOO-a U DRUGOM MANDATU



Tijekom više od dva desetljeća rada u Hrvatskom olimpijskom odboru Siniša Krajač promijenio je nekoliko pozicija

“Dao mi je jedan papir velikih dimenzija, a gospođa Vera donijela flomaster pa smo napravili poziv”. Krajač je zajedno s prijateljem imao bilježnicu u koju su upisivali sudionike, ali kaže kroz smijeh, bili su organizatori i upisivali su sve, ali sebe su zaboravili upisati. To su učinili naknadno. “Sazvali smo sastanak, a odred je brojio 80 ljudi. Došao je i general Mladen Markač”.

Od početka rata aktivan je u obrani Hrvatske. Bio je aktivan u lokalnoj zajednici, a ubrzo je postao jedan od osnivača prve studentske dragovoljačke postrojbe MIG. Postrojbu su osnovali profesori Branimir Kuleš i Josip Marić, zajedno s hraprim studentima, kakav je, među ostalim, bio i Krajač, a postrojba je poslije priključena sastavu Specijalne Vojne policije Alfa.

General Josip Lucić prenio nam je mnogo znanja, bio je iskusan i odlično je upravljao. Bio je odličan organizator”, kaže. “Organizirali smo druge po redu Svjetske vojne igre, što je bila velika stvar, nakon čega smo nastavili s organizacijom vojnih prvenstava u različitim sportovima u RH

Profesora Kuleša i profesora Marića ističe kao važne ljude u tom vremenu koji su imali velik utjecaj na njegov život.

U vrijeme rata sudjelovao je u oslobađanju svih vojarni u Zagrebu koje su bile pod kontrolom tadašnje JNA, a Krajač je zajedno sa svojim prijateljem s fakulteta Zlatkom Kolićem sudjelovao u tim akcijama. “Bila su to jako teška vremena. Neke vojarne, poput one na Borongaju i one u Buni, donijele su ozbiljne okršaje u kojima je bilo ozbiljnih prijetnji, a došlo je i do pucnjave. U vojarni je bila jaka mehanizacija i otpor je bio velik”.

U ratu sudjeluje aktivno, prolazi brojna ratišta, a ističemo sudjelovanje u predaji 21. kordunskog korpusa, te potpisivanju predaje Čedomira Bulata generalu HV-a Petru Stipetiću.

“Sjećam se toga kao da se dogodilo jučer. Bili smo kod motela Brioni u Gornjem Viduševcu gdje je potpisana predaja. Vraćao sam se prema Zagrebu i nailazim na pokojne generale Stipetića, Laušića i dečke iz AT-a i kažu, idemo na predaju. Čedomir Bulat zvao je generala Stipetića jer se njemu htio predati. Otišli smo u Topusko gdje im je bila baza. Na goleme hrpe pobacali su puške, to je bilo čudo”, priča te nastavlja. “Cijela operacija Oluja bila je izvanredna.

"Organizirali smo druge po redu Svjetske vojne igre, što je bila velika stvar, nakon čega smo nastavili s organizacijom vojnih prvenstava u različitim sportovima u RH", ističe Siniša Krajač

Ovo je bio završni čin predaje. Formirala se kolona duga 20-30 metara. Svima je bio osiguran siguran prolaz i nikog nismo tjerali, tko je htio ostati, ostao je. Nije bilo nikakvih problema", prisjeća se Krajač.

RAZVOJ SPORTSKE INFRASTRUKTURE

Nakon završetka Domovinskog rata Siniša Krajač ostaje u sustavu MORH-a kao voditelj Odjela za provjere i analitiku u Sigurnosno-informativnoj službi SIS-a. Za vrijeme drugih Svjetskih vojnih igara radi kao pročelnik skupine sportova na vodi. Suraduje s generalom Josipom Lucićem, koji je tada bio zadužen za organizaciju Svjetskih vojnih igara. Za generala Lucića ima samo riječi hvale, te ističe kako je u vrijeme dok je general Lucić bio načelnik Glavnog stožera OSRH napravljeno jako puno za sport u Hrvatskoj vojsci i kako su postavljeni temelji za ovo što danas postoji.

"U MORH-u se tada radilo jako dobro i napravljeno je jako puno za sport. General Lucić prenio nam je mnogo znanja, bio je iskusan i odlično je upravljao. Bio je odličan organizator", kaže. "Organizirali smo druge po redu Svjetske vojne igre, što je bila velika stvar, nakon čega smo nastavili s organizacijom vojnih prvenstava u različitim sportovima u RH. Na Mrkoplju je izgrađen biatlonski centar pa, primjerice, Bjelolasica, Peruća, na taj se način pokrenuo sport u svakom dijelu Hrvatske. Morate znati da je nakon rata nedostajalo infrastrukture i da je dosta toga trebalo ponovno izgraditi", kaže Krajač.

Brojne priče iz tog vremena teško će stati u jedan tekst. Ističe se natjecanje u *Life savingu* koje se odvijalo u talijanskom Viareggiu, na kojem je sudjelovao zajedno s kolegom s HVU-a Branimirom Hamerom, te dvojicom kolega iz specijalnih postrojbi.

Osvojili su brončano odličje na tom natjecanju, iako su najstariji suparnici bili mlađi od njih 13 i više godina.



Vrhunski sportaši koji su u sustavu vojske ističu koliko im to znači jer znaju da su na neki način istaknuti kao netko tko koristi i služi svojoj državi i društvu, a vojska upravo to čini. Od ovih sportaša možete dobiti odlične primjere, mnogi od njih sudjeluju u brojnim aktivnostima: braća Sinković, Damir Martin, Matea Parlov Koštro, naši streljači, jedriličari, skijaši, svi su oni odličan primjer



U Hrvatski olimpijski odbor dolazi 2001. godine na poziv pokojnog Ivana Varvodića. Sjajan rad koji je odradio u MORH-u prepoznat je, pa su, uz njega, u HOO stigli i Damir Šegota te Neven Šavora. U HOO-u je prvi posao bio vezan uz statusna pitanja vezana uz vojsku, s obzirom na to da je vojni rok tada bio obavezan. Kaže kako mu se ispočetka bilo teško naviknuti na rad u Hrvatskom olimpijskom odboru s obzirom na to da je to bio civilni posao, za razliku od onog prije. "Naviknut si na čvrstu disciplinu, na zapovijedi, a u civilnim je strukturama to ipak nešto drugačije", ističe. Tijekom više od dva desetljeća rada u Hrvatskom olimpijskom odboru promijenio je nekoliko pozicija. Od v. d. direktora ureda nacionalnih sportskih saveza, voditelja ureda za razvojne programe, te pomoćnika glavnog tajnika za lokalni sport. Tijekom svojeg djelovanja napravio je značajne stvari, poboljšao uvjete sportašima u mnogim lokalnim sredinama, ali ono najvažnije - sport se približio djeci.



SINIŠA KRAJAČ - GLAVNI TAJNIK HOO-a U DRUGOM MANDATU



Od početka suradnje, od kada je potpisan prvi sporazum između Ministarstva obrane i HOO-a, raste broj ugovornih pričuvnika

VRHUNSKI SPORTAŠI PRIMJER MLADIMA

Ključan trenutak ili bolje rečeno početak suradnje svakako su bile druge Svjetske vojne igre. Kaže nam kako je general Lucić započeo suradnju jer je vidio da velik broj sportaša istočnog bloka, ali i drugih država, poput Italije, Francuske, Austrije, djeluje kao dio državnih službi.

“Za vrijeme organizacije igara vidjeli smo da su brojni sportaši u vojsci, policiji, carini. To je bio prijelomni trenutak koji je vodio k današnjoj suradnji. General je pokrenuo postupak da se u program Hrvatske vojske ubace neki sportaši odnosno sportovi. Ova je suradnja nevjerojatno važna za sportaše. Mnogima od njih ovime se osiguravaju egzistencijalna pitanja i oni se mogu bezbrižno posvetiti sportu. Od početka suradnje, od kada je potpisan prvi sporazum između Ministarstva obrane i HOO-a, raste broj ugovornih pričuvnika. Imamo veliku sreću da je ministar Anušić senzibilan prema sportu. Otvorio je širom vrata sportašima i to se pokazalo odličnim. Ponavljam, sportaši su ovime dobili mir, sigurnost, jer imaju riješeno egzistencijalno pitanje. Vrhunski sportaši koji su u sustavu vojske ističu koliko im to znači jer znaju da su na neki način istaknuti kao netko tko koristi i služi svojoj državi i društvu, a vojska upravo to čini. Od ovih sportaša možete dobiti odlične primjere, mnogi od njih sudjeluju u brojnim aktivnostima: braća Sinković, Damir Martin, Matea Parlov Koštro, naši streljači,

jedriličari, skijaši, svi oni su odličan primjer mladima. Sara Beram radi s boksačima na HVU-u. Jednog dana, kad njihova karijera završi, vi dobivate gotovog čovjeka, instruktora, trenera, djelatnika. To je vrlo bitno i stoga je ova suradnja jako važna”, kaže Krajač.

Dodaje da kod ministra Anušića ne postoji zapreka da se stvore bilo kakvi uvjeti za sport, ne samo za vrhunske sportaše nego i u vojsci općenito.

ZNATNO VEĆA FINACIJSKA SREDSTVA

Svakako jedna od važnih tema o kojoj smo razgovarali bila je i razvoj sporta u Republici Hrvatskoj. Znatno su poboljšani uvjeti za sportaše, ne samo vrhunske, nego za sve. Nisu zaboravljeni ni treneri. Utemeljen je Centar za istraživanje i razvoj vrhunske sportske pripreme (CIRSP) sa središnjicom u Zagrebu, ali i osnivanjem ureda u Splitu, Osijeku i Rijeci. U njegovu radu sudjeluju ponajveći treneri hrvatskog sporta: Nikola Bralić, Lino Červar, Zlatko Dalić, Goran Ivanišević, Ratko Rudić, Neven Spahija, Lucijan Krce, Jozo Jakelić, Mladen Katalinić, Joško Vlašić, Toni Tomas, Ante Kostelić i Miljenko Rak.

“Protekli mandat bio je izazovan, mandat koji ne bih poželio nikom. Onaj tko dođe nakon mene, bit će mu svakako lakše. Proračun je zahvaljujući Vladi RH i premijeru Plenkoviću i više nego dobar. Poboljšali smo mnoge službe, postali smo vidljiviji, još to nije na razini na kojoj bismo željeli, ali to je trenutačno razina koju možemo postići. U HOO-u nas ima 80-ak zaposlenih, zajedno s Hrvatskom olimpijskom akademijom. Ovo je sustav koji raspoređuje značajna sredstva. Imamo proračun nešto manji od 60 milijuna eura, više od tisuću ljudi na plaći je kod nas, od stipendija, ugovora, itd. Sve se kod nas vrti i to mora netko kontrolirati. Nacionalnim sportskim savezima odlazi najveći dio naših programskih sredstava. Do 85 % naših sredstava odlazi na sport, 5 % ide na naše plaće, a opet naše plaće su plaće onih koji rade u korist sporta, u korist hrvatskih sportaša. Onih 12-13 posto što ostaje, to je za funkcioniranje tijela i službi HOO-a, opet za potrebe naših sportaša”, kaže Krajač.

Hrvatska Vlada je i prije dolaska Krajača na mjesto glavnog tajnika osigurala značajna sredstva za sport, prepoznavši potrebu dodatnog ulaganja u sport. S njegovim dolaskom na dužnost, to se i pojačalo. Znatno veća sredstva stavljena su na raspolaganje, ali raspodjela nije bila jednostavan posao. “Sve je trebalo biti uređeno, bilo je potrebno raspisati kriterije za dodjelu sredstava i podijeliti ih po savezima. Nismo nikog izdvajali, nitko nije bio zaknut. Sredstva su prvo bila usmjerena prema loptačkim sportovima, a zatim prema preostalih 19 sportova u olimpijskom programu, a zatim se povećao i proračun, a već je start za sljedeću godinu bio drugačiji i za neolimpijske sportove, svi su dobili povećanje kad smo to sustavno i oprezno učinili”, dodaje.

Ističe svakako i važnost Sportske televizije kao programa s nacionalnom koncesijom. Sport je postao vidljiv, prvo loptački, a onda i svi ostali, poput borilačkih. Svakodnevno se emitiraju brojna domaća i međunarodna natjecanja i to je važno za promociju sporta. Ono što kroz priču često izdvaja je sport u lokalnim zajednicama. Ističe ih jer od tamo zapravo sve potječe. Jako je puno onih koji cijeli svoj život ostavljaju radeći u sportu, odgajajući nove naraštaje mladih sportaša i zato je potreba za ulaganjem u lokalni sport važna.

“Utemeljili smo Nagradu Milana Neralića koja se dodjeljuje ljudima zaslužnima za lokalni sport u Republici Hrvatskoj. Radi se zaista jako puno i kroz Hrvatski klub olimpijaca koji pomaže bivšim sportašima”.

Siniša Krajač navodi jednu vrlo važnu stvar: “Lokalni sport nevjerovatno je bitan. Preko lokalnog sporta puno se toga pokreće. Velik je broj djece koji do svoje 13. ili 14. godine nikad nije vidjelo more, a kroz lokalni sport i zajednice to im se omogućuje. Na tome treba nastaviti inzistirati”.

I dok govori o tome, ponovno ističe važnost vojske i policije u cijeloj priči jer kaže kako su to zapravo temelji hrvatske države. “Na tome je nastala naša država. Pa baš kao što su i naši branitelji nakon rata ostali aktivni u društvu, sportaši prolaze kroz sličnu priču i treba im omogućiti da nastave raditi za društvo”.

Za kraj ove priče dotaknuli smo se i njegovu radu s vrhunskim sportašima. Dok je radio u NK Lokomotiva kao kondicijski trener, radio je individualne treninge s Vedranom Ćorlukom, a povremeno bi se pridružio i Luka Modrić. Kaže kako je u trening uključivao različite stvari, ali odmicao se od nogometa, baš kako bi ih zainteresirao za trening i kako bi iščekivali nove izazove koje moraju svladati. Rekao je također da je vrlo važno tko su ljudi koji nam odgajaju djecu u klubovima, savezima, jer dobar trener je onaj koji nikad neće tražiti od svojeg sportaša nešto što i sam nije probao. To je bio njegov recept.

Proračun je zahvaljujući Vladi RH i premijeru Andreju Plenkoviću i više nego dobar. Poboljšali smo mnoge službe, postali smo vidljivi, još to nije na razini na kojoj bismo željeli, ali to je trenutno razina koju možemo postići

“Postoje brojne anegdote i priče, mogu vam samo reći da se radi zaista o sjajnim ljudima i da je vrlo bitno da vam takvi ljudi, kao što je to Vedran s kojim sam dosta radio, ostanu u sportu i nakon karijere jer jako puno mogu dati djeci. Hoće li on biti vrhunski trener nekog kluba ili će raditi s djecom, vrijeme će pokazati, ali iskustvo koje ti ljudi nose svakako je nešto što je poželjno mladima”, kaže Krajač.

Za kraj razgovora poručuje kako Hrvatski olimpijski odbor nastavlja raditi u istom smjeru, “jer puno je toga što se još mora napraviti kako bi se sport nastavio razvijati i kako bi za nove naraštaje ostavili nešto iza sebe”. Zapravo kroz cijeli razgovor jasno se da iščitati koliko zapravo sam smatra važnim odluku o uvođenju vojnog roka.

Stoga, dopustite da ovaj članak završim pitanjem. Ima li boljeg svjedoka od čovjeka koji je upravo to bio - sportaš i vojnik?



U Hrvatski olimpijski odbor dolazi 2001. godine na poziv pokojnog Ivana Varvodića. Sjajan rad koji je odradio u MORH-u prepoznat je, pa su, uz njega, u HOO stigli i Damir Šegota te Neven Šavara

CAX 25

JACANJE PRAKTIČNOG OBLIKA IZOBRAZBE

U Simulacijskom središtu ZOD-a HKoV-a polaznici slijedno rastućih izobrazbi Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" početkom lipnja sudjelovali su na računalno potpomognutoj vježbi HVU CAX 25

Vježba HVU CAX 25, u sklopu koje se održala simulacijska operacija Ježinac provedena je na simulacijskom sustavu JCATS (engl. Joint Conflict and Tactical Simulation) u svrhu provjere osposobljenosti 197 polaznika vojnih izobrazbi HVU-a "Dr. Franjo Tuđman" u procesu donošenja vojne odluke i procedurama vođenja postrojbi. Riječ je o višestranjoj, interaktivnoj i višerazinskoj simulaciji koja podupire operacijski trening, od taktičke do strateške razine, analizu, eksperimentiranje i planiranje zadaća. Vježba je bila usmjerena na praktičan prikaz svladanog nastavnog plana i programa, posebno iz nastavnih predmeta koji se odnose na taktiku i operativno umijeće.

TEKST

Hrvoje Lončarević

FOTOHrvoje Lončarević
Tomislav Brandt

U fazi evaluacije vježbe predložit će se njezin konačni oblik kako bi se, kao sastavni dio nastavnog plana i programa, redovito provodila počevši od akademske godine 2025./2026. Brigadir Darko Puklavec, čelnik glavne planske skupine rekao nam je da je vježba imala dva cilja. "Prvi je da se provjeri obučenost polaznika više razine vojnog školovanja u procesu donošenja vojne odluke i primjene kroz rad stožera, a drugi cilj bio je utvrditi eventualne nedostatke, koje bi s vremenom kroz nastavne planove i programe trebalo poboljšati", objašnjava brigadir Puklavec. Brigadir Darko Duhović, prodekan za vojne izobrazbe, u vježbi u svojstvu zamjenika direktora vježbe brigadira Gorana Huljeva istaknuo je da je vježba koristila i nastavniciima. "Nama nastavnicima važno je također dobiti određene lekcije iz ove vježbe. Možemo povući neke pouke kako bi vježba za iduću generaciju bila poboljšana."



Tijekom vježbe održan je Dan uvaženih gostiju, tijekom kojeg je zapovjednik HVU-a general-bojnik Slaven Zdilar poručio da želi vratiti u fokus praktične oblike izobrazbe i održati njihov kontinuitet

Vježba se sastojala od dvije faze. U prvoj, pripremnoj fazi, bilo je potrebno odrediti stožere i stožerne funkcije te provesti planiranje taktičke operacije sustavom MDMP (engl. Military Decision Making Process) na razini brigadnog borbenog tima i namjenski organizirane bojne te sustavom TLP (engl. Troop Leading Procedures) na razini satnijskih timova. Druga faza sastojala se od provođenja računalom potpomognute vježbe taktičke vježbe u trajanju od pet dana. U vježbi su sudjelovale četiri obučne skupine: stožer međunarodnih združenih namjenski organiziranih snaga, sastavljen od polaznika Ratne škole; stožer brigade, sastavljen od polaznika Zapovjedno-stožerne škole i Visoke dočasničke izobrazbe; stožer bojne, sastavljen od polaznika Napredne časničke izobrazbe i Visoke dočasničke izobrazbe; satnije/vodovi sastavljeni od polaznika Napredne časničke izobrazbe.

Bojnik Boris Lokas, polaznik 33. naraštaja Zapovjedno-stožerne škole, koji je u vježbi bio u ulozi zapovjednika brigade podijelio je s nama dojmove. "Na vježbi sudjeluju sve razine školovanja HVU-a, što joj daje dodatnu vrijednost. Svi radimo kao tim i dajemo potporu jedni drugima u izvršenju zadaća. Osim kinetičkih aktivnosti imamo djelovanja i na nekinetičkom spektru (npr. informacijske operacije), gdje pripadnici naše brigade moraju odgovoriti na sve izazove koje od njih iziskuje moderno bojište.



Vježba je bila usmjerena na praktičan prikaz svladanog nastavnog plana i programa, posebno iz nastavnih predmeta koji se odnose na taktiku i operativno umijeće



Natporučnik Stipe Jukić, polaznik 24. naraštaja Napredne časničke izobrazbe, koji je u vježbi u ulozi zapovjednika namjenske bojne istaknuo je da vježba napreduje odlično, s obzirom na to da se održava prvi put nakon deset godina. "U vježbi je uključena cijela Napredna časnička izobrazba sa 70 pripadnika. Dio ljudi je u Zapovjedništvu namjenske bojne, a dio ljudi na mjestima zapovjednika satnija, odnosno zapovjednika vodova. Ovo je veliko iskustvo za nas kao buduće zapovjednike satnija koji će u postrojbama raditi poslove za koje se ovdje uvježbavamo", rekao nam je natporučnik Jukić. Tijekom vježbe održan je Dan uvaženih gostiju, tijekom kojeg je zapovjednik HVU-a general-bojnik Slaven Zdilar poručio da želi vratiti u fokus praktične oblike izobrazbe i održati njihov kontinuitet. "Uz teorijska znanja potrebno je implementirati i praksu, želim da se kontinuitet praktičnog oblika izobrazbe pojača. Ove smo godine u tome uspjeli i trebamo u nastavne planove i programe vratiti ovakve vježbe koje su se prije više provodile", poručio je general Zdilar.

NOVE TEHNOLOGIJE

X-37B

I MILITARIZACIJA SVEMIRA

TEKST
Mario Galić



IAKO JE PROGRAM AMERIČKE VOJNE EKSPERIMENTALNE
SVEMIRSKJE LETJELICE STAR VIŠE OD ČETVRT STOLJEĆA,
O NJEMU SE JOŠ UVIJEK ZNA JAKO MALO

Izvorno je X-37 bio program američke Nacionalne aeronautičke i svemirske uprave (National Aeronautics and Space Administration), poznate po pokrati NASA. Ona je 1999. godine odabrala tvrtku Boeing Integrated Defense Systems (danas Boeing Defense, Space & Security – BDS) da projektira i izgradi orbitalnu letjelicu koja će se moći koristiti za višestruke namjene. S obzirom na to da je projekt bio tajan, proslijeđen je odgovarajućem odjelu velike tvrtke – Boeing Phantom Works.

Osnovna ideja nije nipošto bila nova. Već je bila primijenjena na projektu Space Shuttle. Međutim, NASA je X-37 osmislila radikalno drukčije – kao znatno manju letjelicu bez ljudske posade.

Koliko je poznato, projekt je bio iznimno jeftin. NASA je do kraja 2003. investirala 109 milijuna, Američko ratno zrakoplovstvo (USAF) 16 milijuna, a Boeing 67 milijuna dolara. Na kraju 2002. tvrtka je od NASA-e dobila ugovor vrijedan 301 milijun dolara za dovršetak projekta i letna testiranja. Tako niski troškovi razvoja sasvim su sigurno rezultat uporabe razvijenih i provjerenih materijala, tehnologija i tehničkih rješenja. Vjerojatno je dobar dio njih naslijeđen iz programa Space Shuttle te nadograđen novim tehnološkim mogućnostima.

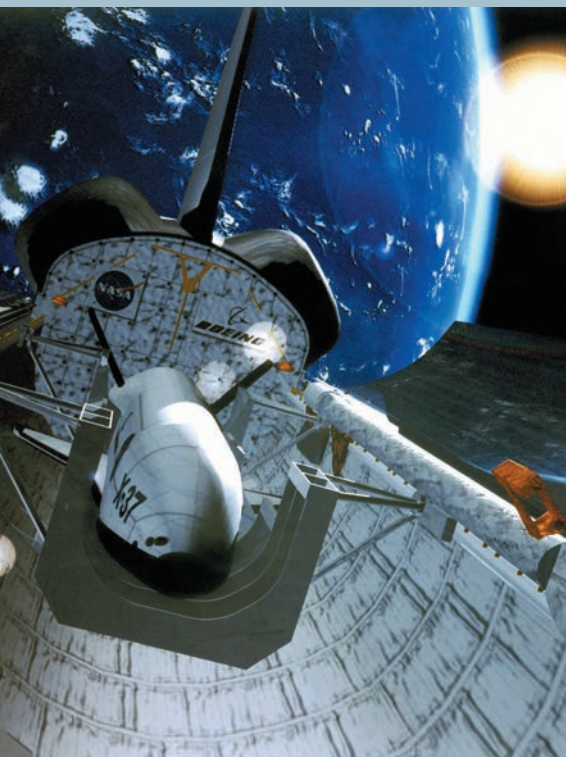
Prvo letno testiranje obavljeno je 7. travnja 2006., a prvi let u svemir 22. travnja 2010. NASA je te godine prepustila upravljanje programom X-37 obrambenom sektoru, tj. Svemirskom zapovjedništvu zračnih snaga (Air Force Space Command), koji je djelovao u okviru USAF-a. Današnji je nasljednik te ustrojstvene cjeline Zapovjedništvo za svemirske operacije (Space Operations Command – SpOC), koje ima status grane. Otad do danas obavljeno je najmanje sedam misija. Zasad zadnja završila je 7. ožujka 2025. slijetanjem u Bazu svemirskih snaga Vandenberg kod Los Angelesa.



Foto: Secretary of the Air Force Public Affairs / U.S. Space Force Courtesy Photo

X-37B fotografiran u Bazi svemirskih snaga Vandenberg 7. ožujka 2025. nakon povratka sa sedme misije. Ta je misija bila nešto kraća od prijašnjih, no to je očito bilo ciljano

NOVE TEHNOLOGIJE



Ilustracija: NASA / U.S. DoD

NASA-ina ilustracija iz 1999. prikazuje besposadnu letjelicu X-37 u unutarnjem spremniku veće svemirske letjelice. Projekt je bio u počecima, odnosno još nije bio pod ingerencijom Ministarstva obrane SAD-a

ZA POČETAK BEZ POGONA

Jedna je od najvažnijih odlika letjelice X-37 slijetanje na uzletno-sletnu stazu, kao što su to nekad radili Space Shuttleovi. Time se znatno smanjuju operativni troškovi, jer se izbjegavaju oštećenja letjelice koja mogu nastati prilikom slijetanja padobranima u vodu ili na zemlju.

Slijetanje na uređenu stazu otvara usto mogućnosti promjene mjesta spuštanja X-37. Jedino što je potrebno je dovoljna duljina staze.

X-37 je besposadna letjelica, što znači da se prilikom leta i slijetanja mora osloniti isključivo na svoja računala i softver u njima. Zasiurno postoji dvosmjerna veza koja omogućava prijenos podataka sa zemlje i navođenje letjelice. Međutim, i to zahtijeva računala koja će te podatke obraditi i iskoristiti.

Zbog toga je napravljen prototip X-37A – letjelica bez pogonskog sustava, ali s ugrađenim sustavom za upravljanje letom. Njezina je jedina namjena bila testiranje sustava koji upravlja letom X-37 unutar atmosfere.

X-37B smješten u enkapsulacijskoj čeliji u postrojenjima tvrtke Astrotech na Floridi 5. travnja 2010.

S obzirom na to da nije ugrađen pogon, X-37A dospijevala je u zonu testiranja nošena avionom Model 318 White Knight tvrtke Scaled Composites. Taj je avion bio idealno rješenje. Izvorno je razvijen za testiranje, a potom i operativnu uporabu svemirskog broda SpaceShipOne, te SpaceShipTwo. Taj je program svemirskog turizma propao zbog nesreće jednog od dva izgrađena prototipa – VSS Enterprise 31. listopada 2014.

Iako je program SpaceShip obustavljen, White Knight ostao je operativan. Pogonjen s dva turbomlazna motora J85-GE-5 tvrtke General Electric, opremljen sustavom za naknadno izgaranje, White Knight može dosegnuti visinu od 16 tisuća metara. Više nego dovoljno za testiranje sustava za upravljanje na letjelici bez pogona X-37A.

Prvi let X-37A pod trupom White Knighta obavljen je 21. lipnja 2005. Letjelice su poletjele iz zračne i svemirske baze Mojave u Kaliforniji. Prvi jedreći let X-37A obavio je 7. travnja 2006. Prije tog leta bilo je nekoliko otkazanih, što zbog lošeg vremena, što zbog kvarova na besposadnoj letjelici. Ni taj let nije prošao bez problema. X-37A je tijekom slijetanja izletio sa staze te je pretrpio manja oštećenja. Cijeli program nije bio baš najuspješniji. Samo dva leta prošla su bez ikakvih problema.

Foto: Secretary of the Air Force Public Affairs / Tech. Sgt. Joshua DeVotts



VOJNI POTENCIJAL

Kako testiranja X-37A nisu bila sasvim uspješna, Boeing i NASA nisu bili baš sigurni kako će proći s idućim korakom – X-37B. To prije jer letjelica mora prvo *preživjeti* prolaz kroz atmosferu, a tek onda pokušati sletjeti.

No onda je USAF zaključio da mu je baš takva letjelica nužna za svemirske programe. Objavio je zato 17. studenog 2006. kako će razviti vlastitu izvedenicu nazvanu X-37B Orbital Test Vehicle (OTV). Iako se to nije tako činilo u početku, na kraju će Američko ratno zrakoplovstvo potpuno preuzeti program i istisnuti NASA-u. Naravno, Boeing je zadržan kao proizvođač.

Nije teško dokučiti zašto se tadašnji *svemirski sektor* USAF-a zainteresirao za X-37. Uostalom, Pentagon je sufinancirao program od samog početka. Dakle, osim što je trebao biti sposoban polagati satelite u orbitu i, još puno važnije, vraćati ih na Zemlju, X-37B projektiran je da ostane u orbiti oko Zemlje do 270 dana. Time bi i sam mogao postati izvidnički satelit. I još zanimljivije – potencijalno oružje. Naime, imao je procijenjenu nosivost korisnog tereta od 227 kilograma, i teretni prostor dimenzija 2,1 x 1,2 metra. To je teoretski više nego dovoljno za mnoge potencijalne oružne sustave. Jedino je trebalo dokazati da je sve to funkcionalno. To se moglo samo prvim letom u orbitu. On je i ostvaren 22. travnja 2010. kao misija USA-212. Koji ga je sustav lansirao? Prvotno je za X-37 bilo zamišljeno da ga u orbitu prevoze Space Shuttleovi. No kako se već znalo da će oni biti definitivno povučeni iz operativne uporabe, što se 2011. i dogodilo, moralo se pronaći novo rješenje. Privremeno rješenje trebala je biti Boeingova raketa Delta. Međutim, na kraju je odabrana raketa Atlas V tvrtke Lockheed Martin. U orbitu se letjelica kretala zahvaljujući motoru AR2-3 tvrtke Aerojet. Nakon nekoliko udruživanja i prodaja, danas je ta tvrtka dio konglomerata L3Harris.

Činjenica da je X-37B postao vojni projekt i da je dobio oznaku tajnosti samo je povećala zainteresiranost dijela javnosti. Budući da je let misije USA-212 bio u niskoj orbiti, mnogobrojni astronomi amateri počeli su ga tražiti po nebu. Tvrdili su da je OTV-u trebalo samo 90 minuta da obleti Zemlju na visini između 400 i 425 km. Što bi značilo da je letio u orbiti tipičnoj za izvidničke satelite.

Mnogi su u Boeingu, USAF-u i Pentagonu odahnuili kad se 3. prosinca 2010. godine X-37B OTV-1 uspješno spustio u Bazu Vandenberg, zanemari li se puknuće gume podvozja zbog kojeg je pretrpio mala oštećenja. Gubitak tad jedine letjelice doveo bi cijeli projekt u pitanje. Na prvom letu USA-212, X-37B proveo je u svemiru 224 dana i devet sati. Boeing je očito dobio dobar zamah pa je te godine počeo izradu i drugog primjerka X-37B.

NOVA, PA STARA RAKETA

Letjelice X-37B do danas su uspješno izvršile sedam misija, pri čemu je svaka bila dulja od prethodne. Iznimka je trenutno zadnja, sedma misija, koja je trajala relativno kratko. Prva misija (USA-226) drugog proizvedenog X-37B započela je 5. ožujka 2011. Letjelicu je opet ponijela raketa Atlas V. U orbiti oko Zemlje ostala je 468 dana i 14 sati prije nego što se 16. lipnja 2012. spustila u Vandenberg.



Foto: Michael Weber / Air Force Research Laboratory

Raketa Atlas V lansirala letjelicu New Horizons u siječnju 2006. S njom je obavljena i većina lansiranja letjelica X-37B

Druga misija prvog proizvedenog X-37B (USA-240), a ukupno treća, započela je 11. prosinca 2012., uz već ustaljeni *prijevoz* Atlasom V. Misija je trajala 674 dana i 22 sata i još jednom završila je u Vandenbergu.

Druga misija drugog proizvedenog X-37B (USA-261) započela je 20. svibnja 2015. USA-261 ostao je u orbiti oko Zemlje 717 dana i 20 sati. No tad se nije spustio u Vandenberg, već na uzletno-sletnu stazu broj 15 u NASA-inu Svemirskom središtu John F. Kennedy na Floridi. Bila je to jako važna promjena, jer se oba X-37B održavaju i pripremaju za misije u hangaru u kojem su se nekad održavali Space Shuttleovi.

Peta misija, odnosno treća misija drugog proizvedenog X-37B (USA-277) započela je 7. rujna 2017. Trajala je 779 dana i 17 sati. USA-277 sletio je u Svemirsko središte Kennedy na uzletno-sletnu stazu broj 33. Ta je misija donijela veliku promjenu. Umjesto rakete Atlas V, prvi je put uporabljena raketa Falcon 9 Block 4 tvrtke Space Exploration Technologies Corp. Poznatija je kao SpaceX, a u vlasništvu je najbogatijeg čovjeka na svijetu Elona Muska. Za razliku od rakete Atlas V, koja je za jednokratnu uporabu, Falcon 9 ima prvi stupanj, koji se može višestruko koristiti zahvaljujući sustavu za povratak na Zemlju. To ga čini najisplativijom raketom za lansiranje objekata u orbitu oko Zemlje.

NOVE TEHNOLOGIJE



Foto: Secretary of the Air Force Public Affairs / Senior Airman Timothy Kirchner

X-37B u zaštitnoj kapsuli tijekom priprema za polijetanje u rujnu 2017.

Trošak lansiranja iznosi oko 62 milijuna, no čak se 50 milijuna vrijedan dio rakete može ponovno iskoristiti, uz uvjet da je prvi stupanj uspješno prizemljen. Za usporedbu, svako je lansiranje Atlasa V američke porezne obveznike stajalo između 110 i 153 milijuna dolara. Uporabom rakete Falcon 9 Block 4 znatno su smanjeni troškovi misija. Ukupno šesta, odnosno treća misija prvog proizvedenog X-37B (USA-299) započela je 17. svibnja 2020. Trajala je sve do 12. studenog 2022. Dakle, gotovo nevjerojatnih 908 dana i 21 sat.

Tehničari u zaštitnim odijelima uz X-37B nakon slijetanja u listopadu 2019. kojim je završila peta misija. Proizvedene su dvije letjelice, koje imaju procijenjenu nosivost korisnog tereta od 227 kilograma, te teretni prostor dimenzija 2,1 x 1,2 m. To je teoretski više nego dovoljno za mnoge potencijalne oružne sustave

To je dovoljno da se simulira let do Marsa. Budući da je i ta, kao i sve ostale misije, označena tajnom, o USA-299 postoje bezbrojne teorije. Ono što je sigurno jest da je prilikom misije USA-299 u orbitu bio postavljen satelit FalconSAT-8. Razvijen je u okviru programa USAF-ove akademije United States Air Force Academy (USAFA) i isključivo je namijenjen u obrazovne svrhe. Zanimljivo je da je kao lanser ponovno poslužila stara raketa Atlas V. Razlog je bio taj što su američke svemirske snage imale na zalihama velik broj tih raketa. Budući da su plaćene, a imaju ograničen rok uporabe, isplativije je bilo iskoristiti ih nego pustiti da propadnu.

KRAĆE I TAJNIJE

I onda je, 29. prosinca 2023., započela misija USA-349, tj. četvrti let drugog proizvedenog X-37B. Misija je bila potpuno drukčija od svih prijašnjih.

Prvi je put uporabljena raketa Falcon Heavy tvrtke SpaceX, namijenjena podizanju vrlo teških tereta u nisku i srednju orbitu, te srednjih i lakih tereta u geostacionarnu orbitu. Raketu čine tri raketna bustera Falcon 9, dostatno snažna da u geostacionarnu orbitu postave satelit mase do 26 700 kilograma. SpaceX navodi da Falcon Heavy može do Marsa dopremiti teret mase 16 800, a do Plutona 3500 kg. Stoga ne čudi da svako lansiranje stoji 150 milijuna dolara.

Očito je misija USA-349 bila dovoljno važna da je odabrana tako skupa opcija. Kako je cijeli program još uvijek tajan, o svrsi USA-349 moglo se tek nagađati. No onda je služba za distribuciju vizualnih materijala Ministarstva obrane SAD-a 20. veljače 2025. objavila fotografiju Zemlje snimljenu s letjelice X-37B s vrlo velike udaljenosti. Stručnjaci su zaključili da je fotografija snimljena s X-37B kad je on bio u najvišoj točki visoko eliptične orbite. Fotografija je zapravo tek jedan detalj od stotina sati videosnimki koje su napravile kamere postavljene na X-37B tijekom misije USA-349. Primarna je svrha kamera osiguranje slike o stanju letjelice i okolnog prostora s obzirom na to da letjelica nema posadu.

Sedma misija iskorištena je i za testiranje mogućnosti brze promjene orbite uz minimalni utrošak goriva. I to je razlog zbog kojeg je let USA-349 trajao samo 434 dana i šest sati, tj. dulje jedino od prve misije. Činjenica da je sletio u Vandenberg upućuje i na to da je na njemu bilo nešto za što je Ministarstvo obrane SAD-a željelo da ostane najveća tajna.



Foto: U.S. DoD / Space Launch Delta 45



Foto: Secretary of the Air Force Public Affairs / Senior Airman Timothy Kirchner

Sveukupno peta misija započela je 7. rujna 2017. Prvi je put uporabljena raketa Falcon 9 Block 4 tvrtke SpaceX u vlasništvu Elona Muska

To ne znači da se u nekom budućem sukobu X-37B ne bi mogao uporabiti kao svemirsko oružje. Nosivost od 227 kg dostatna je za ugradnju laserskog sustava. Doduše, male snage, no sateliti su jako osjetljivi i ne treba ih pogoditi snažnom zrakom. Posebno ako ona dolazi iz svemira, a ne sa Zemlje. Dokazana mogućnost brze promjene orbite i položaja omogućava X-37B da dođe do svih satelita. Teoretski, da bi ih se onesposobilo, ne treba ih uništiti. Dovoljno je da ih se samo malo izbací iz orbite. Potom će ili završiti u atmosferi ili odletjeti u prostranstva svemira. To je i jedno od potencijalnih rješenja za uklanjanje iz orbite dotrajalih satelita, koji su danas golem rizik.

Nevjerojatno je da se nakon više od 15 godina uporabe o X-37 zna vrlo malo. Iako s vremena na vrijeme u javnost procuri poneka fotografija i snimka, pravih podataka o tome što X-37B zapravo radi sve te stotine dana u orbiti – nema. Tek se zna da se na njemu obavljaju eksperimenti. Ali kako je cijeli program eksperimentalan, to je razumljivo samo po sebi.

Dok ponovno otvorena utrka do Mjeseca i natrag ulazi u završnu fazu, te se najavljuju i prvi letovi astronauta do Marsa, iznad naših glava odvija se utrka u militarizaciji svemira. X-37B tu je tek jedan među mnogim tajnim projektima koje danas provode Sjedinjene Američke Države, Rusija i Kina. A možda i pokoja druga država?

KOJA JE SVRHA PROGRAMA?

Na prvi bi se pogled reklo da se o X-37B zna gotovo pa mnogo. Letjelica je duga 8,92 m. Dakle, oko 120 cm kraća je od, primjerice, aviona Hrvatskog ratnog zrakoplovstva Pilatus PC-9M (10,14 m). Ali nikako nije nalik na avion, jer joj je raspon krila samo 4,55 m. Visina s repom je 2,9 m. Tamañ da stane u teretni prostor transportnog aviona C-130 Hercules iako se u pravilu prevozi većim transportnim avionima C-17 Globemaster III. Najveća je poletna masa 4990 kilograma. Iako smo spomenuli da je korisna nosivost 227 kg, a teretni prostor 2,1 x 1,2 m, te da je to dovoljno za potencijalno oružje, u X-35B ne bi stala ni dva astronauta u svemirskim odijelima. I zbog tih 227 kg nije prosvjedovala Rusija, a ni Kina. To bi bilo jedva dosta za jednu taktičku nuklearnu bojnu glavu s pripadajućim pogonom i sustavom za navođenje. Mala nosivost znači da X-37B može ponijeti i iz orbite vratiti samo jako male satelite. Za razliku od Space Shuttleova, koji su mogli vratiti na Zemlju i one najveće.

X-37C

Boeing je 2011. objavio planove vezano uz izradu izvedenice letjelice X-37 koja će moći prevoziti znatno veću količinu tereta ili do šest astronauta. Izvedenica je dobila oznaku X-37C. Gabariti te potencijalne letjelice nisu nikad objavljeni, tek informacije da je trebala biti 165 do 180 posto veća od X-37B. S obzirom na masu šest astronauta u zaštitnim odijelima, korisna nosivost morala bi biti veća od 600 kilograma. X-37C bio bi prevelik da ga se lansirá unutar lansirnog modula, već bi bio postavljen izravno na vrh rakete Atlas V.

Zanimljivo je da bi X-37C bio najveći konkurent drugom Boeingovu proizvodu – svemirskoj kapsuli Starliner. Kako ni Zapovjedništvo za svemirske operacije nije bilo posebno oduševljeno Boeingovim prijedlogom, projekt je u tišini ugašen iako je imao puno veći razvojni potencijal u odnosu na Starliner. Sigurno bi bio i puno pouzdaniji od njega. Tako se Starliner Calypso uspio pokvariti tijekom pristajanja na Međunarodnu svemirsku postaju zbog čega su astronauti Sunita Williams i Barry Wilmore neplanirano ostali zatočeni na njoj devet mjeseci. Prvotni plan misije bio je osam dana. Na kraju ih je u ožujku 2025. spasila svemirska kapsula Dragon tvrtke SpaceX.

NOVE TEHNOLOGIJE

Također teoretski, a možda i stvarno, u teretni prostor mogu se ugraditi radar i termovizija koji potom skeniraju sve sumnjive satelite i svemirske postaje. Radar i termovizija odmah bi otkrili nalaze li se na njima sumnjivi objekti kao što su nuklearne bojne glave. Kina trenutačno u orbiti gradi svemirsku postaju Tiangong. SAD je zasigurno jako zainteresiran da je prouči. Sa svemirskom letjelicom koja u orbiti ostaje više od 900 dana i može mijenjati položaj u odnosu na Tiangong, to je vrlo lako napraviti.

Još jedna ključna misija koju X-37B može obaviti jest nadzor nad sve gušćim slojem svemirskog otpada. On se uglavnom sastoji od većih i manjih krhotina, ali i isluženih satelita koji su još uvijek u orbiti. Oko Zemlje kruži oko 14 000 satelita, od kojih je čak 76 posto nefunkcionalnih. Usto, oko našeg planeta brzinom od 27 000 kilometara na sat kruži 750 000 komadića svemirskog otpada, čija veličina varira između jednog i deset centimetara. Radari ih zato ne uspijevaju otkriti, a ipak su dovoljno veliki da prouzroče štete na satelitima ili Međunarodnoj svemirskoj postaji. Dodatnu zabrinutost izazivaju neke procjene da se u orbiti na različitim visinama nalazi više od 100 milijuna malenih komada otpada čija veličina ne prelazi jedan centimetar. Iako su uglavnom bezopasni za veće satelite, na manjima ipak mogu prouzročiti znatnu štetu. To je ukupno gotovo 7000 tona različitog svemirskog smeća, koje će, ako se ništa ne poduzme, samo rasti i na kraju prouzročiti katastrofu. Samo letjelica kao što je X-37B, sa sposobnosti promjene visine orbite i položaja u odnosu na Zemlju, može kontrolirati sav taj otpad i ostati pri tom cijela. U skorij budućnosti možda će ga i čistiti.

BEŽIČNI PRIJENOS ENERGIJE

Već je danas X-37B višenamjenska letjelica koja se može uporabiti kao izvidnička, špijunska, pa čak i borbeni. Kao takva odličan je alat američkom Zapovjedništvu za svemirske operacije. Niti jedna druga zemlja nema ništa slično.

Neki eksperimenti ipak su javno potvrđeni. Tako je na šestom letu (USA-299) testiran solarni modul. Proizvodnja električne energije iz Sunčeva zračenja uobičajena je na satelitima i svemirskim postajama. Međutim, taj modul na misiji USA-299 nije električnom energijom napajao X-37B ili neki drugi uređaj, već je prikupljenu energiju pokušavao mikrovalovima poslati na Zemlju. Zamisao je teoretski prvi počeo razrađivati nitko drugi nego Nikola Tesla (1856. – 1943.). Tvrtka Intel pokazala je 2008. kako se energija može poslati bežično da bi se upalila žarulja sa 75-postotnom učinkovitošću prijenosa s pomoću rezonatora. Japanski znanstvenici uspjeli su 2015. godine mikrovalovima prenijeti 1,8 kW na udaljenost od 55 metara. Zbog tih uspjeha znanstvenici već rade na solarnim panelima za satelite koji bi napajali pogone na Zemlji, s početkom rada 2040. godine. Prije toga treba riješiti problem prevelikih antena. Zbog povećavanja temperature ljudskog tijela, one bi mogle biti opasne za zdravlje. Danas je problem i specifično usmjeravanje predajnika te prijarnika. Kako je sve to nužno testirati, Zapovjedništvo za svemirske operacije uključilo se u eksperimente s letjelicom X-37B.

Pogled na prednji dio X-37B nakon slijetanja u Bazu Vandenberg 7. ožujka 2025.



Foto: Secretary of the Air Force Public Affairs / U.S. Space Force

Letjelica X-37B ponijela je na let USA-299 i mikrosatelit, koji je poslužio za testiranje pulsnog plazma potisnika. Plazma potisnici budućnost su svemirskih putovanja i njihov se razvoj u zadnjih desetak godina jako ubrzao. Uza sve nabrojeno, X-37B služi i za testiranje djelovanja i stanja svih svojih ugrađenih sustava koji su jako dugo u misijama u svemiru. Veliko je iskustvo stečeno na svemirskim postajama, ali one kruže u orbiti, dok se X-37B kreće i mijenja pozicije. Trenutačno zadnja, sedma misija (USA-349), očito je primarno poslužila za to. Tehnologija iz 1950-ih i 1960-ih bila je dovoljno napredna da ljudi dođu do Mjeseca. Međutim, put do Marsa bit će puno dulji i zahtjevniji. Pritom će, sasvim sigurno, veći dio puta letjelica (tj. svemirski brod) biti samonavodena. Simulacija puta od Zemlje do Marsa na službenim internetskim stranicama NASA-e pokazuje da traje 279 dana, a cijela misija s povratkom na Zemlju 850 dana. Puno je to vremena. No, X-37B proveo je tijekom misije USA-299 u svemiru 908 dana i 21 sat. Znači više nego dovoljno da simulira put do Marsa i nazad.

NITKO NIJE NI BLIZU?

Zapovjedništvo za svemirske operacije prikazalo je u listopadu 2024. javnosti dio misije USA-349 koji se odnosio na manevriranje X-37B u svemiru. Sedma misija imala je neobičnu, visoku eliptičnu orbitu. Letjelica je izvela nekoliko manevara kočenja ulazeći nekoliko puta u atmosferu. Pritom je smanjivala i brzinu i visinu leta bez korištenja raketnih motora, dakle bez uporabe goriva. Jednako djeluje i Starship tvrtke SpaceX.

Zašto je to bitno? Zato što će prvi svemirski brod koji će ljude prevesti do Marsa i vratiti ih na Zemlju morati biti izgrađen u orbiti. Pritom će trebati iskoristiti jako puno teretnih modula, koji bi zbog smanjenja troškova trebali biti višestruko iskoristivi. To znači kontrolirano se vraćati na Zemlju, a ne izgorjeti u atmosferi. Trebali bi usto imati što veću korisnu nosivost, a to pak znači što manje raketnog goriva. Budu li imali mogućnost vraćanja na Zemlju bez uporabe raketnih motora, to bi moglo donijeti povećanje korisne iskoristivosti u desecima kilograma. Za svemirske teretne module to je golema masa.

Postoje neslužbena izvješća koja govore da su obje letjelice X-37B prošle opsežna poboljšanja. Uvriježeno je mišljenje da je drugi X-37B proizveden s pomoću naprednijih tehnologija. Dio njih je onda ugrađen i u prvu letjelicu. Dostupne fotografije pokazuju da toplinski štiti nije bitnije mijenjan, što je malo vjerojatno. Tvrtka SpaceX otvoreno priznaje da na eksperimentalnoj letjelici Starship tijekom svakog leta testira nekoliko različitih toplinskih štitovala. Stoga je sasvim sigurno da i Boeing razvija nove materijale, koji će poboljšati toplinske štitovala. Na oba X-37B zasigurno su promijenjene baterije i solarni paneli, ponajprije zbog dotrajalosti.

Trenutačno niti jedna zemlja osim SAD-a nema ništa nalik na X-37B. Po svemu sudeći, to je jedan od najuspješnijih svemirskih projekata. Doduše, zbog tajnosti, ako je i bilo kakvih problema, o njima se ništa ne zna. Najbliže operativnoj uporabi je Starship. No i on je proizvod američke tvrtke SpaceX. Tu je i Dream Chaser američke tvrtke

Sierra Space Corporation, koji je još uvijek u razvoju. Europska svemirska agencija odabrala je prije deset godina upravo Dream Chaser kao osnovu za europsku svemirsku letjelicu. No kako se razvoj oduljio, a s njim se znatno povećali i troškovi, plan je propao.

NASA je krajem prošlog i početkom ovog stoljeća imala i program X-38, no on je 2002. otkazan zbog rasta troškova. S obzirom na to da je udio u razvoju imala i francuska tvrtka Dassault Aviation, projekt je ipak bio međunarodni. Ujedno je mogao poslužiti i za razvoj sličnog europskog projekta.

Indija ima program RLV-TD (Reusable Launch Vehicle-Technology Demonstration), koji podsjeća na X-37. Međutim, on je u vrlo ranoj fazi razvoja. S vremena na vrijeme pojavi se tekst o sličnim ruskim i kineskim projektima, ali uglavnom temeljen na neslužbenim i nepotvrđenim informacijama. Ruski projekt Kliper otkazan je 2006. zbog nedostatka sredstava za financiranje razvoja. Otad se samo nagađa je li pokrenut razvoj njegova nasljednika.

Služba za distribuciju vizualnih materijala Ministarstva obrane SAD-a objavila je 20. veljače 2025. fotografiju Zemlje snimljenu s letjelice X-37B s vrlo velike udaljenosti. Stručnjaci su zaključili da je fotografija snimljena kad je letjelica bila u najvišoj točki visoko eliptične orbite



Turska je u zadnjih nekoliko godina prekinula dosadašnji trend. Umjesto uvoza i preuzimanja licencija, njezine tvrtke članicama NATO-a isporučuju borbeno oklopna vozila te im vrše i transfer tehnologije potrebne za proizvodnju

TURSKI OKLOP NA KOTAČIMA

TEKST
Marin Marušić

U zadnjih pet desetljeća Turska i njezine oružane snage doživjele su velik napredak, ponajprije kvalitativni. Na početku tog razdoblja, 1970-ih, dobar dio važne tehnike njezine vojske činili su donirani rabljeni oružni sustavi zapadnog podrijetla. Danas se oružane snage uvelike opremaju modernim sustavima domaće proizvodnje. Trend jačanja i napretka u tom je razdoblju pratilo i stasjanje te rast domaće obrambene (vojne) industrije. Takav razvoj posljedica je različitih geopolitičkih kretanja i makroekonomskih faktora. Zbog položaja i poodmakle industrijalizacije zemlje te veličine unutarnjeg tržišta, Turska je 1960-ih postala zanimljiva stranim proizvođačima osobnih i komercijalnih vozila. Njihovim su kapitalom podignute prve proizvodne hale za naprednija vozila zapadnog podrijetla. Na tim temeljima, zbog veličine i potreba opremanja i modernizacije oružanih (i sigurnosnih) sna-

ga vojnim vozilima, pokrenuta je i domaća proizvodnja. Novi impuls razvoju donijele su reforme i zakoni usvojeni 1985. godine. Novom strategijom dodatno su olakšana ulaganja domaćih privatnih investitora i njihovo udruživanje sa stranim partnerima unutar obrambenih konzorcija i projekata. Stečenim iskustvima iz inozemstva kontinuirano je pridodavan novi kapital, znanja i tehnologije. Jedan od sektora vojne industrije koji se razvijao i još se razvija sklapanje je i proizvodnja oklopnih vozila. Danas su u Turskoj prisutna četiri važna proizvođača tih sustava na kotačima: BMC, Otocar, Nurol Makina i FNSS. U spomenutim tvrtkama svladano je sastavljanje i proizvodnja gotovo svih glavnih vrsta vojnih vozila: od terenaca, preko više vrsta kamiona, lakih oklopnih vozila te cijelog spektra borbenih oklopnih vozila različite namjene i konfiguracija pogona.



Perjanica ponude tvrtke FNSS jest oklopno borbeno vozilo nove generacije Pars Alpha 8 x 8 namijenjeno najtežim taktičkim i operativnim zahtjevima

Foto: FNSS

DOMAĆA KONKURENCIJA

Malo koja zemlja može se pohvaliti da na natječaju za napredna borbeno vozila 8 x 8 u konkurenciji ima tri kandidata i sva su tri domaći proizvođači. Turska vlada i vojska u nedavno raspisanom natječaju primile su ponude tvrtki BMC (Altuğ), FNSS (Pars Alpha) i Otakar (ARMA). Turska je u zadnjih nekoliko godina potpuno okrenula trend. Umjesto uvoza i preuzimanja licencija i tehnologija, turske tvrtke isporučuju vozila europskim članicama NATO-a te vrše transfer tehnologije potrebne za njihovu proizvodnju. U mnogim su zemljama takve sposobnosti nakon hladnog rata izgubljene i zapostavljene. Samo neki od nedavno sklopljenih poslova uključuju Estoniju, Mađarsku, Rumunjsku i Španjolsku.

Za tvrtku Otakar može se reći da u Turskoj ima najdulje iskustvo u proizvodnji vojnih neborbenih i borbenih vozila. Do danas je isporučila gotovo 33 000 vojnih vozila za šezdeset korisnika u više od četrdeset zemalja. U okviru toga, izvezla je više od 1700 oklopnih vozila u dvadeset zemalja. Tvrtka je osnovana 1963., a u prvom je desetljeću glavno polje poslovanja bilo: proizvodnja dijelova i sklapanje autobusa u suradnji s njemačkom tvrtkom Magirus-Deutz. No pravi uzlet doživljava 1976., nakon što ju je preuzeo veliki turski holding Koç. Ozbiljniji koraci prema proizvodnji vojnih ili drugih vozila posebne namjene s oklopnom zaštitom počinju 1980-ih. Licencijska proizvodnja poznatih britanskih taktičkih terenskih vozila Land Rover Defender usvojena je 1987. godine. Vozila su proizvedena u velikim količinama, prije svega za potrebe turskih oružanih snaga i drugih državnih institucija. Na tim temeljima započinje razvoj vlastitih originalnih vojnih vozila. Tvrtka Otakar dobro je primijetila da postoji znatna potražnja na domaćem i stranom tržištu. Od 1987. do 1992. predstavljeni su prototipovi i započela je serijska proizvodnja oklopnog vozila Akrep (Škorpion) i vozila APV (Armored Patrol Vehicle). Radilo se o vozilima na kojima je oko 70 posto komponenata bilo identično s Defenderovim. Uzor prilikom razvoja bila je još jedna izvedenica Land Rovera, vozilo Shorland, koje je posebno za misije održavanja mira u Sjevernoj Irskoj razvila britanska tvrtka Short Brothers.

KOPNENA VOJSKA



Foto: Otokar

U počecima rata protiv terorizma postojala je velika potreba za takvim lakim, ali i donekle zaštićenim vozilima za održavanje reda i sigurnosti. Najveći korisnik turskih inačica Defendera bile su domaće oružane snage. Kulminacija se dogodila 1998., kad je tvrtka ugovorila isporuku 5250 taktičkih vozila. Bilo je i izvoznih uspjeha: osim nekoliko manjih narudžbi, Iraku je prodano više od 600 vozila.

PROVJERENI RECEPT PREINAKA

Otokar se nakon pozitivnih iskustava s projektima temeljenim na Land Roveru odlučio za projekt sličnog koncepta. Samostalnom inicijativom tvrtke 1995. pokrenut je razvoj vozila Cobra baziranog na američkom vozilu ECV (Expanded Capacity Vehicle) tvrtke AM General. Poznatiji pod imenom Humvee, dotad je već bio proizveden u više od 150 000 primjeraka te se iskazao u više kampanja i ratnih operacija. Ipak, vanjskim izgledom uvelike se razlikovao od Humveea zbog jednodijelne oklopne školjke oblikovane poput slova "V" kako bi bila otpornija na djelovanje protutenkovskih mina. U ponudi su bili deseci inačica, koje su usto mogle biti opremljene desecima vrsta ručno i daljinski upravljanih oružanih sustava. S takvim opcijama i prihvatljivom cijenom, uspjeh je bio izvjestan.

Otokar bi u suradnji s tvrtkom Romtehnica trebao rumunjskom OS-u isporučiti 1059 primjeraka vozila Cobra II u standardnoj i logističkoj inačici



Foto: U.S. DoD / Sgt. Noah Moroski / KFOR Regional Command East

Serijska proizvodnja počinje 1997., a u prvom je redu bila usmjerena na potrebe turskih oružanih snaga. Uslijedile su izvozne narudžbe, pa je Cobru nabavilo 25 korisnika širom svijeta, i to u stotinama primjeraka. Provjereni recept preinaka i nadogradnje dokazanih podvozja primjenjivan je na sve veća vozila. Sa sredstvima tvrtke pokrenut je 2006. godine projekt dizajniranja i razvoja MRAP vozila Kaya. Kao osnova poslužilo je podvozje također provjerenog i pouzdanog kamiona Unimog tvrtke Mercedes Benz. Zbog raširene uporabe u cijelom svijetu, najviše u civilnim ulogama, taj komercijalni dizajn olakšao je korisnicima logističku potporu, cijenu održavanja i dostupnost pričuvnih dijelova. Dodatni je plus što je kamion proizvodila podružnica Mercedes Benza u Aksaray u središnjoj Turskoj. Nakon prototipa 2007. godine, usavršena Kaya predstavljena je 2009. na sajmu vojne opreme u Abu Dhabiju. Vozilo se sastoji od dva odjeljka, prvog sa zapovjednikom i vozačem te transportnog s prostorom za deset pješaka. Vozilo je zbog veće nosivosti omogućavalo veću autonomiju djelovanja, a povećan je i izbor naoružanja.

Na izložbi Dimdex 2022 u Dohi tvrtka Nurol Makina predstavila je vozilo Ejder Yalçın u borbenoj inačici, koje je prethodno bilo isporučeno Katru



Foto: Nurol Makina

Vozilo pripadnika turske vojske tijekom ophodnje u misiji KFOR na Kosovu u kolovozu 2023. Otokar je 1987. usvojio licencijsku proizvodnju poznatih britanskih taktičkih terenskih vozila Land Rover Defender



Osim Turske, Cobra II ima i 20 korisnika iz 13 zemalja Azije, Afrike i Južne Amerike. Među njima su i ekvadorske oružane snage

Kako bi ispunila zahtjeve domaćih naručitelja i uz uspješnu Cobru povećala izveznu ponudu, tvrtka 2007. pokreće razvoj modernog oklopnog vozila na kotačima konfiguracije 6 x 6. Vozilo je dobilo ime ARMA i predstavljeno je 2010. Imalo je podvozje sa zavarenim oklopom koji omogućava zaštitu posade od metaka pješačkih kalibara te fragmenta topničkih granata do razine 2 standarda STANAG 459. U prednjem dijelu vozila s desne strane smješten je turbodizelski motor Cummins od 450 KS. S lijeve strane, jedno iza drugog, smještena su sjedala za vozača te zapovjednika vozila. U vozilu je i osam sjedala za vojnike iskrcajnog dijela. Temeljna inačica naoružana je teškom strojnicom 12,7 mm ili bacačem granata 40 mm, ali lako se mogu instalirati i druga oružja. S masom od 18,5 tona vozilo je amfibijsko. U vodi ga pokreću hidraulični vijci (propeleri), koji se nalaze na stražnjoj strani trupa. Na krovu iza odjeljka za motor može se instalirati i više vrsta turela po želji naručitelja. Uz temeljnu inačicu ARMA-e dostupne su brojne druge, od kojih su važnije zapovjedna, sanitetska, s minobacačem ili nekim drugim oružnim sustavom. Narudžbe iz inozemstva stigle su brzo.

U novije doba u ponudi je modernije vozilo Kaya II. Njegove su značajke: bolja balistička i protuminska zaštita te djelovanje po zahtjevnim terenima u različitim klimatskim uvjetima. No, zbog toga je smanjen iskrcajni dio s deset na osam osoba.

NOVO DOBA TVRTKE

Navedeni Otokarovi projekti, prema današnjim mjerilima ne previše kompleksni i napredni, poslužili su za stjecanje iskustva, ali i usvajanje naprednijih načina rada i razvoja novih vozila. U njima su prvi put primijenjeni računalno potpomognuti alati, koji su poslužili za dizajn, ali i simulaciju utjecaja minskih sredstava na instaliranu oklopnu zaštitu. Otokar je tako stekao potrebna znanja za razvoj vlastitih projekata vozila veće pokretljivosti, zaštite i nosivosti kako bi isporučio moderne oklopne sustave. Zapovjedništvo Turskih kopnenih snaga (Türk Kara Kuvvetleri) objavilo je okvirne zahtjeve za taktičko vozilo posebne namjene na kotačima, koji su navedeni pod nazivom SPTWAV (Special Purpose Tactical Wheeled Armoured Vehicle).

Foto: Presidencia de la República del Ecuador / Jonathan Miranda



KOPNENA VOJSKA

Više od sedamdeset primjeraka isporučeno je kopnenoj vojsci Bahreina, koja je već bila korisnik Otokarovih vozila Akrep i Cobra. Usporedno je razvijana i inačica konfiguracije 8 x 8, koja je predstavljena u svibnju 2011. na sajmu IDEF u Istanbulu. Na njoj je povećan udio domaćih komponentata – primjerice u slučaju ovjesa i transmisije. Više unutarnjeg prostora i povećanje nosivosti uz snažniji motor omogućuju obavljanje više vrsta misija. Kupac je ponovno bila zaljevska država: Ujedinjeni Arapski Emirati, koji su od 2015. nabavili 400 vozila ARMA 8 x 8 u više inačica. Usvojili su i domaću proizvodnju preko tvrtke Al Jasoor, a vozilo pod imenom Rabdan predstavljeno je 2017. na izložbi IDEX u Abu Dhabiju. Vozilo je i danas u ponudi konglomerata Edge, koji nudi u nekoliko inačica u konfiguraciji 6 x 6 ili 8 x 8. Na inačici borbenog vozila pješništva primijenjena je zanimljiva kombinacija s ruskim oružnim sustavima. Integrirana je kupola koja se koristi na vozilima BMP-3 zajedno s topovima kalibra 100 i 30 mm.

SLIČNOST JE SAMO IME

Usporedno s izvozom i transferom tehnologije, Otokar je nastavio razvoj i rast ponude vozila ARMA. Novi sustav, čiji je razvoj započeo 2021., dobio je naziv ARMA II. Nit vodilja jest odgovor na zahtjev turskog OS-a za novu generaciju vozila 8 x 8, koja će štititi vojnike od novih prijetnji te biti izrazito prilagodljiva za nova oružja i različite misije. Odgovor je opet pronađen u povećanju volumena, snage i nosivosti. Na vozilu ARMA II nosivost osovina novim je sustavom ovjesa povećana na više od 40 tona. Time je povećana razina zaštite od kinetičkih projektila, mina i drugih eksplozivnih naprava. Veća nosivost omogućila je i instalaciju topova kalibra 120 mm, dok je na prethodniku maksimum bila kupola Cockerill kalibra 105 mm. Kako bi se ARMA II nosila s većom masom, osiguran je novi motor Ecotorq zapremnine 12,7 L i maksimalne snage 720 KS. Motori su proizvod domaće tvrtke Ford Otosan, a korisnici mogu odabrati domaći ili strani motor podjednake snage.

Ekvadorski vojnici u unutrašnjosti vozila Cobra II



Korak prema smanjenju potrebe za uvoznim podsustavima, kao i povećanju udjela domaće proizvodnje napravljen je i instalacijom rashladnih sustava i automatskog mjenjača. Prema riječima Serdara Görgüça, nekadašnjeg glavnog direktora Otokara, ARMA II uspješno je 2022. prošla testove pouzdanosti i održavanja, a od 2023. spremna je za serijsku proizvodnju. Iz tvrtke danas dolaze informacije o barem dva potencijalna neimenovana korisnika. U novijoj je ponudi tvrtke i naprednija generacija oklopnih vozila pogona 4 x 4 Cobra II i Akrep II. Njihova imena više su rezultat marketinških poteza nego sličnosti s istoime-nim prethodnicima.



Foto: Presidencia de la Republica del Ecuador / Jonathan Miranda

Akrep II je demonstrator tehnologije na kojem se testiraju nove mogućnosti pogona, načina upravljanja i uporabe oklopnih vozila. Predviđene uloge uključuju izviđanje, nadzor i motrenje, a moguće je da vozilo bude platforma za različite vrste oružnih sustava. Opcije pogona uključuju hibridni pogon, turbodizelski motor od 360 KS ili dva električna motora snage 180 kW. Pokretljivost je znatno povećana uvođenjem upravljivih kotača stražnje osovine. Sve se osnovne mehaničke komponente upravljanja, ubrzavanja i kočenja kontroliraju elektronički. Time je otvorena mogućnost uvođenja pomoćnih sustava za vozača ili uporabe autonomnih vozila s daljinskim upravljanjem (*loyal wingman*, kako kažu u zrakoplovstvu).

Cobra II konvencionalno je, ali moderno MRAP vozilo nove generacije. Dizajnirano je da pruža korisniku visoku razinu pouzdanosti uz laku i brzu zamjenu pogona. Podrazumijeva se i zadržavanje visoke razine balističke zaštite i otpornosti na različite vrste eksplozivnih naprava. Modularni dizajn omogućuje brojne kombinacije oružnih sustava i opreme za različite misije. Neke od opcija uključuju inačicu za devet članova posade (s troja vrata) te inačicu za 11 članova posade (s pet vrata).

ISPORUKE U ZEMLJE EU-a

Cobra II je, osim u Turskoj, pronašla 20 korisnika u još 13 zemalja Azije, Afrike i Južne Amerike. Za potrebe domaćih snaga 2015. i 2016. naručeno je više od dvjesto primjeraka. Najveći poslovi tek su u pripremi. U listopadu i studenom 2024. objavljena je vijest o pobjedi na natječaju u Rumunjskoj, odnosno o sklapanju posla. Suradnja s tvrtkom Romtehnica vrijedna 857 milijuna eura trebala bi rezultirati isporukom 1059 vozila Cobra II u standardnoj i logističkoj inačici. Posao predviđa i domaću proizvodnju, za koju će tek biti osigurani proizvodni kapaciteti. Prvi primjerci bit će isporučeni krajem ove godine, a daljnje bi isporuke išle u više serija tijekom sljedećih pet godina. Posao je dio šireg rumunjskog plana modernizacije oružanih snaga i usvajanja tehnologije potrebne za obnovu domaće proizvodnje oklopnih vozila. Slični ciljevi istaknuti su tijekom objave poslovnog dogovora sa španjolskom tvrtkom Indra potpisanog u veljači 2025. tijekom sajma IDEX 25. S iskustvom u dizajnu i proizvodnji oklopnih vozila, tvrtka Otocar trebala bi omogućiti stranim partnerima širenje proizvodnih mogućnosti te ispunjavanje potreba španjolskog OS-a za naprednim oklopnim vozilima.

Početkom 2025. započela je isporuka oklopnih vozila iz Turske u Estoniju. Riječ je o poslu u kojem sudjeluju dva turska proizvođača. Otocar na temelju sporazuma vrijednog 130 milijuna eura potpisanog u listopadu 2023. isporučuje vozila ARMA 6 x 6.

KOPNENA VOJSKA



Foto: Filip Klen

Istodobno je s tvrtkom Nurol Makina dogovorena i nabava 100 vozila NMS u poslu vrijednom 70 milijuna dolara. Pri sklapanju dogovora ključna je bila brza isporuka, koja će ubrzati proces obuke i operativno raspoređivanje vozila. U ožujku ove godine obavljena je primopredaja prvih 50 vozila, a do kraja godine isporuka bi trebala biti finalizirana. Teži oklopni transporteri ARMA 6 x 6 bit će raspoređeni u 2. pješačku brigadu, a taktička oklopna vozila NMS u dvije pješačke brigade i u središte za uklanjanje eksplozivnih naprava.

OKLOPNI ZMAJ

Velika su imena turske obrambene industrije te proizvodnje oklopnih vozila dva trgovačka društva unutar holdinga Nurol. Prvo je od njih Nurol Makina ve Sanayi (Nurol industrija i strojevi) osnovana 1976. godine. Kompanija je od osnivanja stjecala iskustva u dizajnu, razvoju i proizvodnji komponenata te kompletnih vozila vojne namjene. Ponuda se isprva sastojala od jednostavnijih vozila za nadzor nereda, više vrsta turela i kupola, setova pasivnog oklopa, ali i sustava NBK zaštite s nadtlakom, koji se ugrađuju na oklopna vozila. Narudžbe su u velikoj mjeri dolazile od turskog OS-a, odnosno tamošnjeg KoV-a, s malim udjelom izvoza. S vremenom su poduzimani sve kompleksniji projekti.

Turska nudi i rješenja za opremanje oklopnih vozila. Na fotografiji je maketa oružne stanice SARP s integriranim sustavom akustičke detekcije paljbe SEDA, koju je na sajmu ASDA 2025 u Zagrebu izložila tvrtka Aselsan



Tijekom 1990-ih uspostavljena je suradnja s rumunjskim tvrtkama ROMARM i Automecanica Moreni. Naime, vojna industrija te zemlje imala je iskustvo s proizvodnjom oklopnih vozila koja su se oslanjala na sovjetski dizajn oklopnih transportera na kotačima serije BTR-60/70/80. Uz neke preinake i poboljšanja, dobila su rumunjske oznake TAB (Transportor Amfibiu Blindat) i B-33 Zimbru. Rezultat tursko-rumunjske suradnje bio je oklopni transporter RN-94 predstavljen 1994. godine. Vozilo je uvelike podsjećalo na BTR, ali imalo je podvozje konfiguracije 6 x 6, a ne 8 x 8. Nije postiglo veći uspjeh te je uz nekoliko prototipova za Tursku i Rumunjsku isporučeno samo jednom korisniku. Radilo se o vojsci Bangladeša, koja je naručila devet vozila u sanitetskoj inačici. Kompanija se u idućem desetljeću odlučila za samostalni razvoj puno sposobnijeg oklopnog transportera u konfiguraciji 6 x 6. Razvoj novog vozila Ejder (u prijevodu: Zmaj) AWV (Armoured Wheeled Vehicle) započeo je 2006. Projekt se odvijao prilično brzo tako da je prvi prototip bio spreman za samo 18 mjeseci. Slijedilo je ispitivanje pokretljivosti i izdržljivosti. Ejder je znatno teže vozilo s većom zaštitom, boljom opremom i masom od 18 tona u borbenoj konfiguraciji. Usprkos tomu, poboljšana je i pokretljivost zahvaljujući snažnom motoru Cummins od 400 KS i automatskom mjenjaču Allison. S prvim inačicama Ejdera nije postignut veći komercijalni uspjeh. Važniji je korisnik postao KoV susjedne Gruzije. Između 2007. i 2009. toj je zemlji isporučeno 70 vozila Ejder, a većina je i danas u uporabi.

Sličica iz videa kojim je tvrtka BMC predstavila vozilo Altuğ 8 x 8. Turska je zasad naručila 29 primjeraka u inačici borbenog vozila pješništva



Foto: Screenshot: Youtube / BMC Otomotiv



Foto: Kerimo Pastarus / MoD Estonia Twitter

NIZ SUSTAVA I PODSUSTAVA

Unatoč malom opsegu vozila, Nurolov je projekt važan jer se njim Turska svrstala među mali broj zemalja u kojima se proizvode najmodernija oklopna vozila opremljena u skladu s najvišim standardima. Naime, osiguran je niz sustava i podsustava koji su mogli zadovoljiti specifične zahtjeve korisnika. Opcije opremanja uključivale su različite oružne stanice, više razina zaštite s dodatnim paketima (kitovima) oklopa te kamere koje su osiguravale pokrivenost unutar 360 stupnjeva. Vozila su, prema potrebi, mogla biti izrađena u amfibijskoj inačici s hidromlaznim pogonom. Projektirano je i više drugih potencijalnih inačica, koje su uključivale sanitetsku, izvidničku, inačicu za NBK izviđanje, inačicu vatrene potpore, inačicu s minobacačem, zapovjednu te inačicu za popravljivanje i izvlačenje vozila. Nurol je planirao i razvoj serije vozila koja će uz 6 x 6 imati i inačice konfiguracije 4 x 4 te 8 x 8. Pravi uspjeh postignut je s idućim projektom vozila u konfiguraciji 4 x 4, prvi put predstavljenog na izložbi IDEF 2013. Serijska proizvodnja počela je 2014., a vozilo je nazvano Ejder Yalçın (Sjajni Zmaj). Unatoč sličnom imenu, znatno se razlikovalo od prethodnika na šest kotača.

Dizajn je bio sličniji tipu vozila MRAP nego konvencionalnom oklopnom transporteru na kotačima. Trup vozila oblikovan je poput slova "V", sa sjedalima dizajniranim za ublažavanje posljedica aktivacije mina i improviziranih eksplozivnih naprava. Motor je Cummins od 375 KS, nešto slabiji od motora na inačici 6 x 6.

Ove će godine turske tvrtke isporučiti većinu naručenih oklopnih vozila za estonski KoV. Od Otokara su naručeni oklopni transporteri ARMA 6 x 6 (desno), a od Nurol Makine taktičko oklopno vozilo NMS 4 x 4 (lijevo)

Sjajni Zmaj, međutim, zbog manje mase, koja iznosi oko 14 tona, ima povoljniji omjer snage i mase. Zaštita vozila temelji se na zavarenom čeličnom oklopu razine 4 standarda STANAG 4569. Vozilo može biti opremljeno različitim oružnim stanicama ili ručno upravljanim strojničkim oružjima kalibra 7,62 ili 12,7 mm, ali i topom od 25 mm ili bacačem granata kalibra 40 mm.

I tu je predviđena mogućnost izvedbe vozila u desetak različitih inačica. Turski OS naručio je veće količine vozila Ejder Yalçın: u KoV-u ih je više od 360; daljnjih je 200 u sastavu Žandarmerije, a više od 40 unutar nacionalnih policijskih snaga.

Uspješan je i izvoz u članice NATO-a. Mađarska je na temelju vozila Ejder Yalçın odlučila usvojiti vlastitu inačicu pod nazivom Gidran. Osim prvih 50 vozila, koja će biti proizvedena u Turskoj, ostatak bi trebao biti proizveden u Mađarskoj. S tom namjerom zaključen je posao između tvrtke Rába Vehicle i podružnice Nurol Makina Hungary. Očekuje se da će u tvornici blizu grada Győra biti proizvedeno više od 300 primjeraka tog vozila. Ondje će se proizvoditi i taktičko oklopno vozilo NMS iste kompanije. Primjerci mađarskog Gidrana bit će opremljeni stabiliziranom naprednom oružnom stanicom SARP s integriranim sustavom akustičke detekcije paljbe SEDA. Oba sustava proizvod su turske tvrtke Aselsan.

Mađarska je na osnovi vozila Ejder Yalçın odlučila usvojiti vlastitu inačicu pod nazivom Gidran. Dio vozila koje izvorno proizvodi Nurol Makina trebao bi biti proizveden u Mađarskoj



Foto: Hungarian Ministry of Defence

KOPNENA VOJSKA

SERIJA LEOPARDA

Drugi proizvođač oklopnih vozila koji je dio holdinga Nurol je FNSS Savunma Sistemleri ili FNSS Defence Systems. Utemeljen je 1988. zahvaljujući partnerstvu Nurola i američke tvrtke FMC Corporation. Novi poslovni pothvat nazvan je FMC-Nurol Savunma Sanayii (FNSS). Danas je poznat pod tom pokratom. Tvrtka je u potpunom vlasništvu Nurola. Turska je otkupila sve dionice koje je imao div angloameričke vojne industrije BAE Systems. Kompanija proizvodi seriju oklopnih vozila na kotačima 6 x 6 i 8 x 8 nazvanih Pars (anatolijska podvrsta leoparda). Radi se o vozilima Pars Scout, Pars III i Pars IV. Namijenjeni su širokom spektru zadaća: od unutarnje sigurnosti, konvencionalnih vojnih operacija i specijalnih misija. Vozila je naručio turski OS (Pars Scout), a postigla su i izvozni uspjeh: Libiji i Omanu isporučeno ih je više od 200 u konfiguracijama 6 x 6 i 8 x 8.

Iznimka je u ponudi napredno oklopno borbeno vozilo na kotačima Pars 4 x 4.

Prikaz nekih
od vozila koja je
razvila tvrtka BMC

Namijenjeno je posebnim operativnim zadaćama kao što je nadzor i izviđanje, zapovijedanje i upravljanje te protuoklopna borba. Imajući to na umu, u ponudi su izvidnička inačica s naprednim komunikacijskim, optičkim i IC senzorima te protutenkovske inačice s daljinski upravljanim kupolama. One mogu biti opremljene s više vrsta projektila kao što su OMTAS, Kornet ili Skif. Domaćim oružanim snagama isporučeno je 136 vozila Pars 4 x 4. No perjanica ponude ipak je oklopno borbeno vozilo nove generacije Pars Alpha 8 x 8 namijenjeno najtežim taktičkim i operativnim zahtjevima. FNSS navodi da je dizajnirano kako bi ispunilo najteže zahtjeve uz nadmoćne performanse, paljbenu moć i oklopnu zaštitu. Navodno posjeduje veliku operativnu izdržljivost i veliku razinu operativne spremnosti s rijetkom potrebom za popravcima. Motor jači od 700 KS omogućuje brzinu i do 115 km/h, a napredni sustav ovjesa na svim osovima može spustiti vozilo kako bi zadržalo optimalnu stabilnost pri velikim brzinama. Za razliku od mnogih vozila tog tipa, motor vozila Pars Alpha zauzima prednji dio s cijelom posadom iza njega. Time je omogućeno da zapovjednik i vozač sjede jedan kraj drugog s vidnim poljem unutar cijele prednje polusfere (180 stupnjeva) vozila, a povećana je i zaštita dijela vozila s posadom i iskrcajnim dijelom. U ponudi je cijela paleta naoružanja. Uobičajen je izbor daljinski ili dvočlano upravljana kupola Teber 30/40 (TMT ili RCT), također proizvod tvrtke FNSS. Modularni dizajn kupole omogućuje izbor niza različitih sustava. Top od 30 ili 40 mm može biti zamijenjen u samo nekoliko koraka, a tu je i opcija dodatka bočnih lansera protuoklopnih projektila i gornje stanice sa strojnicom kalibra 5,56 ili 7,62 mm.

KIRPI



KIRPI II



AMAZON



VURAN





Foto: BMC

BMC je razvoj vozila koje će nositi ime Kirpi (Jež) započeo 2007. Kao osnova poslužilo je podvozje kamiona BMC 235-16, koji je tvrtka već proizvodila za potrebe oružanih snaga

OD BRITANIJE DO ANADOLIJJE

Nedugo nakon Otokara, u Turskoj je osnovan još jedan važan proizvođač vojnih vozila, tvrtka BMC. To je bilo 1964., ulaganjem britanskog kapitala, tj. tvrtke BMC (British Motor Corporation). Premda izvorna tvrtka ne postoji još od 1966., pokrata BMC zadržana je i danas u Turskoj, a u tom slučaju znači Birleşik motorlu araçlar (Kombinirana motorna vozila). U svakom slučaju, Britanci su je osnovali u Turskoj kako bi u tu zemlju prenijeli licenciju za proizvodnju vozila Austin, Morris i Leyland. U prva tri turska desetljeća opseg rada i proizvoda konstantno se proširivao. Usvojena je proizvodnja dizelskih motora, prvih vozila s turbodizelskim motorom u partnerstvu s tvrtkom Cummins, a kamioni proizvedeni 1996. u cijelosti su domaći. Proizvodnja vozila vojne namjene započinje 1999. godine.

Nakon 2000. godine u turskom OS-u javila se potreba za oklopnim vozilima koja će pješastvu pružiti povećanu zaštitu od eksplozivnih naprava i mina pri borbenim misijama ophodnji ili održavanja mira. Uz pristupačnu cijenu, u zahtjevima je prednost imao što veći udio domaće industrije. Razvoj vozila nazvanog Kirpi (Jež) započeo je 2007. Kao osnova poslužilo je podvozje kamiona BMC 235-16, koji je tvrtka već proizvodila za potrebe oružanih snaga. Prvi prototip bio je spreman iduće godine, a vozilo je javno predstavljeno na sajmu IDEF 2009. Usporedno s radom na Kirpiju, tvrtka je uspostavljala vlastiti centar za istraživanje i razvoj. Planovima je bilo predviđeno da serijska proizvodnja Kirpija započne u roku od nekoliko godina, nakon što četiri prototipa prođu opsežne testove i procjene u različitim vremenskim i terenskim uvjetima. No zbog operativnih potreba turskog OS-a i pogoršanja sigurnosne situacije u susjedstvu, ti su planovi ubrzani. Početna narudžba za domaće potrebe iznosila je 480, uz potencijalne buduće narudžbe nekoliko tisuća vozila. Tako su prve serije Kirpija isporučene već 2011.

BMC se nedugo nakon tih početnih isporuka našao u velikim problemima zbog dugova matičnog društva u čijem je bio vlasništvu. Intervencijom državnog fonda za zaštitu depozita spriječeno je njegovo gašenje. Na natječaju i ponovnoj prodaji tvrtke 2013. pronađeni su novi vlasnici: domaći privatni investitori, ali i Industrijski odbor OS-a Katra. Tijekom 2019. predstavljena je nova, obnovljena i poboljšana inačica BMC-ova vojnog vozila – Kirpi II. Poboljšanja uključuju napredniji kompozitni oklop uz smanjenje mase i povećanje nosivosti vozila, sjedala otporna na udarce i sustav neovisnog ovjesa. Nakon najave dogovora u studenom 2024., korisnik vozila Kirpi II postat će i Oružane snage BiH. Prvi primjerci trebali su biti isporučeni ovog proljeća.

BMC je prije četiri godine predstavio i vlastite sustave oklopnih vozila u konfiguraciji 8 x 8. Pod imenom Altuğ u ponudi su dvije temeljne izvedbe – inačica borbenog vozila pješastva i inačica oklopnog transportera. BVP je naoružan oružnom stanicom Korhan tvrtke Aselsan s topom kalibra 35 mm, dok je na transporter instalirano drugo naoružanje – strojnica 12,7 mm i bacač granata 40 mm. Standardna posada ima 12 članova. Devet su pripadnici iskrcajnog dijela, a ostali su zapovjednik, vozač i ciljač. Altuğ svojom masom od 31 do 35 tona jamči veliku pokretljivost zahvaljujući motoru snage 711 KS tvrtke Caterpillar. Tako ostvaruje povoljan odnos snage i mase te dobru prohodnost na različitim terenima. Proizvođač ističe značajku upravljivosti kotača na svakoj od četiri osovine, što mu daje najmanji radijus okreta (oko osam metara) među vozilima te klase.

Vozilo je odabrano na natječaju Turskih kopnenih snaga unutar programa nabave nove generacije oklopnih vozila. U objavi iz 24. veljače 2025. navedena je nabava vozila Pars Alpha u inačicama 6 x 6 i 8 x 8. Odluka o odabiru donesena je nakon sveobuhvatnih terenskih testiranja koja je organiziralo Tajništvo obrambene industrije (Savunma Sanayii Başkanlığı – SSB), koje djeluje u okviru Ministarstva nacionalne obrane Turske. Inačice s pogonom 8 x 8 obuhvaćale bi inženjerijsku za izvlačenje i protuoklopnu, a inačica 6 x 6 bila bi zapovjedna. Početna faza uključuje nabavu 25, a trenutačne procjene govore da bi s budućim narudžbama isporuke mogle doći i 2000 vozila. Ipak, FNSS-ovo dobivanje ugovora zasad ne znači i *preuzimanje* cijelog programa nabave. Samo nekoliko dana poslije objavljeno je da je narudžbu dobila i tvrtka BMC za vozila Altuğ 8 x 8. Poslom je obuhvaćena konstrukcija 29 primjeraka Altuğa u inačici borbenog vozila pješastva, zajedno s potrebnom logističkom potporom.

BUDUĆNOST I PERSPEKTIVE

Odabir Turskih kopnenih snaga, koji podrazumijeva više tipova vozila različitih proizvođača za različite misije u manjim proizvodnim serijama, djeluje zanimljivo ili neobično. Tek će se vidjeti je li riječ o dodatnim testiranjima ili početnoj operativnoj uporabi koja će dati boljeg kandidata ili će se jednostavno povećavati broj odabranih inačica. U svibnju je na sajmu FEINDEF 25 predstavljen i koncept borbenog vozila Pars Alpha 6 x 6, koji će biti ponuđen za potrebe španjolske vojske. FNSS će u projektu surađivati sa španjolskim tvrtkama TSD i Grupo Oesía te belgijskom tvrtkom John Cockerill. Belgijska tvrtka osigurat će kupolu 3030 s topom kalibra 30 mm, koja je po količini spremnog streljiva ispred konkurencije u toj kategoriji. U svakom slučaju, budućnost i izvozne perspektive turskih oklopnih vozila na kotačima izgledaju jako dobro. Uz dodatne narudžbe domaćih te dosadašnjih stranih korisnika uskoro bi im se tako mogli pridružiti i novi.

PODLISTAK

Iz današnje je perspektive jako teško reći što je bilo Američkoj ratnoj mornarici i Pentagonu da pokrenu projekt razarača koji će probiti sve predviđene troškove, a izgrađeno je manje od deset posto predviđenih plovila. Poveznica s projektom LCS jest da su oba tipa brodova trebala djelovati u priobalnim vodama

TEŠKE PLOVIDBE (XXII. DIO)

SKUPO, SKUPO, – TRI BRODA KLASÉ

Stratezi Američke ratne mornarice započeli su neposredno nakon raspada SSSR-a 1991. godine razrađivati planove za nove ratne brodove koji će odgovarati novoj svjetskoj realnosti i novim zahtjevima. Suočeni s naglom propasti druge najveće svjetske sile te pod snažnim dojmom Zaljevskog rata, koji se vodio 1990. i 1991., zaključili su da će svi budući ratovi biti lokalni te da će Američka ratna mornarica trebati brodove koji neće ratovati na ocean-skim prostranstvima, već u opasnim priobalnim vodama.

Mali i jeftini brodovi Littoral Combat Ship (opširnije v. tekst LCS – otpis u rekordnom roku, HV br. 735) trebali su djelovati u plitkim priobalnim vodama, dok bi im potporu pružali veliki razarači s teškim oružjima za uništavanje ciljeva

na kopnu. Početni prijedlog bio je gradnja brodova Arsenal Ship koji bi, kako im ime kaže, zapravo bili nosači golemog broja raznoraznih vođenih projektila. Osim što su trebali biti jako veliki, ne bi nosili ništa od skupe elektronike, pa bi bili jeftini. Drugi prijedlog bio je Maritime Fire Support Ship, koji bi bio otprilike između Arsenal Shipa i pravih razarača.

Na kraju je odabran prijedlog gradnje *pravog* razarača, označenog kao Razarač za XXI. stoljeće (Destroyer for the 21st Century) ili DD-21. Bio bi optimiziran za djelovanja u priobalnim vodama i zatvorenim morima. Stoga mu je jedna od glavnih odlika bila niska radarska zamjetljivost. Američka ratna mornarica provela je 1980-ih nekoliko eksperimentalnih programa razvoja brodova koji bi imali smanjen radarski odraz. Iskustva stečena na tim projektima iskorištena su za projekt DD-21, no on će biti preimenovan u DD(X).

POPUT MALOG RIBARSKOG BRODA

Zbog težnje za niskom zamjetljivošću razarači projekta DD(X), tj. klase koja će po prvom brodu dobiti ime Zumwalt, imaju specifičan izgled i prepoznatljivost. To se prije svega odnosi na

TEKST
Mario Galić





Foto: U.S. Navy / Gregg Smith

SKUPO ZUMWALT

pramac, koji je ukošen prema natrag. Druga je prepoznatljiva odlika trup, čija je oplata iznad vodne linije nagnuta prema unutra. Specifično dizajnirano nadgrađe potpuno je zatvoreno. Sve je to dovelo do znatnog smanjenja radarskog odraza. Američka ratna mornarica tvrdila je da je radarski odraz DD(X) na razini malog ribarskog broda. Neki izvori navode da je njegova zamjetljivost na razini 1 : 64 u odnosu na obične ratne brodove slične veličine! Projektanti su jako smanjili toplinski, akustički i magnetski potpis. Tvrdili su da će i vizualni, no to se nije dogodilo. I tu je jedan od problema. U trenutku kad su razarači DD-21 / DD(X) projektirani, besposadne letjelice bile su na samom početku uporabe. Danas, kad takve izvidničke letjelice imaju domet stotinama, a neke i tisućama kilometara, brod takve veličine ne može se sakriti.

Za uništavanje ciljeva na obali i u unutrašnjosti kopna, razarači DD-21 izvorno su trebali dobiti elektromagnetske topove. No kako se njihov razvoj oduljio, odabran je topnički sustav AGS (Advanced Gun System). Razvila ga je tvrtka BAE Systems, a po mnogim je odlikama trebao biti jedinstven na svijetu. To je jedan od rijetkih brodskih topničkih sustava u kalibru

USS Zumwalt, prvi brod u istoimenoj klasi, fotografiran u zaljevu Anaheim u Kaliforniji u ožujku 2022. Dobit će vertikalne lansere koji će moći lansirati hipersonične projektile. Klasa bi tako trebala konačno dobiti pravi operativni smisao

155 mm (duljina cijevi je 62 kalibra). S projektilima za udare s velike udaljenosti po kopnenim ciljevima (Long Range Land Attack Projectile – LRLAP) domet djelovanja proklamirano je veći od sto kilometara. Brzina paljbe je deset granata/projektila u minuti. Zahvaljujući kombinaciji inercijskog i GPS navođenja preciznost pogotka na krajnjem dometu (CEP) odličnih je 50 metara. To nije značilo da će svi LRLAP-ovi promašiti cilj za 50 metara, nego da će ih većina pogoditi otprilike na toj udaljenosti.

U POGREŠNOM KALIBRU

BAE Systems navodi na službenim stranicama da je krajnji domet LRLAP-a 83 nautičke milje, tj. 153,7 km. Neki izvori navode da je stvarni maksimalni domet LRLAP-a čak sto nautičkih milja,

PODLISTAK

tj. 185,2 km. U svakom slučaju – jako velik. Kad se u jednadžbu uračuna i velika brzina paljbe s velikom preciznošću, Advanced Gun System trebao bi biti iznimno ubojito oružje. Barem protiv ciljeva na obali.

Međutim, nije ni približno ubojito, ali ne zbog loših značajki. *Problemčić* je – cijena. Ne toliko topničkog sustava AGS, koliko projektila LRLAP. Ovisno o izvoru, nije manja od 800 tisuća i nije veća od milijun dolara. Za dva ili tri LRLAP-a dobijete jedan krstareći projektil BGM-109 Tomahawk, koji ima dolet ne manji od 1300 km (ovisno o inačici) te bojnu glavu mase 450 kilograma. Ukupna masa projektila LRLAP je 102 kg, a masa bojne glave samo 16,3 kg. Zbog toga ne čudi da neki izvori navode da je proizvedeno samo 2000 komada LRLAP-a. Smatra se da je Advanced Gun System jedan od najvećih promašaja u povijesti razvoja ratnih brodova. Ne samo zbog preskupog LRLAP-a već i zbog činjenice da je u pogrešnom kalibru. Naime, sve američke krstarice i razarači imaju topove kalibra 127 mm te su njihove granate neuporabljive za Advanced Gun System. Tek za usporedbu, cijena granate od 127 mm, ovisno o vrsti, iznosi od 1600 do 2200 dolara.

NEISPLATIVI SOFTVER

Ništa manji problem nije ni ugrađeni radarski sustav. Razarači klase Arleigh Burke, ovisno o seriji, tj. potklasi, rabe dva tipa radara. Serije I, II i IIA imaju PESA radar AN/SPY-1D, a serija III AESA radar AN/SPY-6(V)1. Za Zumwalt je odabran radar AN/SPY-3 tvrtke Raytheon. Za njega se tvrdilo da će revolucionirati mornarička djelovanja. Na kraju se pokazalo da je jedino bio revolucionarno skup.

Radar AN/SPY-3 na razaračima Zumwalt ima tri pločaste antene. Dvije su smještene na bočnim stranama nadgrađa, a treća na stražnjem dijelu nadgrađa. AN/SPY-3 svestran je: služi i za radarsko osvjetljivanje ciljeva te podatkovnu vezu s projektilima površina-zrak.

E, tu je nastao problem. Raytheon je razvio radar prema zahtjevima naručitelja. Prvotno naoružanje trebalo se sastojati od novorazvijenih projektila koji bi s broda djelovali po kopnu te proturaketnih projektila s ograničenim

Pentagon je tvrdio da je trošak gradnje USS-a Zumwalt bio 3,5 milijardi, no mediji su tvrdili da je pravi trošak čak 4,4 milijarde dolara. Za taj su se iznos tad mogla izgraditi dva potpuno funkcionalna razarača klase Arleigh Burke

mogućnostima djelovanja protiv drugih ciljeva u zraku. Ništa od toga nije ostvareno, pa je ostalo da se Zumwalti moraju naoružati postojećim oružjem. Logičan izbor bili bi projektili RIM-162 Evolved SeaSparrow Missile (ESSM), RIM-66 Standard MR (SM-2) i RIM-174 Standard Extended Range Active Missile (SM-6). To zasad nije ostvarivo jer radar AN/SPY-3 ne podržava uporabu tih projektila. Problem nije posebno velik i uglavnom je softverski. Međutim, razvoj potpuno novog softvera za samo tri razarača klase Zumwalt nije baš isplativ.

KONTINUIRANE KRITIKE

Američke krstarice, razarači i fregate koriste standardne vertikalne lansere MK 41. Ali, ne koriste ih Zumwalti. Oni imaju ugrađene vertikalne lansere MK 57, izvornog naziva Peripheral Vertical Launch System (PVLS). U odnosu na izvorni projekt DD-21, na Zumwaldu je smanjen i broj vertikalnih lansirnih modula te lansirnih ćelija: s 32 modula s ukupno 128 ćelija na 20 modula s 80 ćelija. U ćeliji se može smjestiti jedan do četiri projektila. Ćelije na Zumwaldu raspoređene su na oba boka (po 6 x 4) te na krmi (8 x 4). U ćelije je trebalo smjestiti protubrodske krstareće projekte AGM-158C LRASM (Long Range Anti-Ship Missile). Razvoj tog projektila dovršen je tek 2017. i zasad je isključivo prilagođen lanserima MK 41. Iako je Zumwaltov vertikalni lanser MK 57 konstruiran i namijenjen za uporabu različitih vrsta i tipova projektila, zasad se iz njega mogu lansirati tek krstareći projektili Tomahawk Block IV.

Kritike vezano uz program DD-21 čule su se još tijekom razvoja projekta, a nastavljene su tijekom gradnje prvog broda. S vremenom su postajale sve snažnije. Kobilica za prvi razarač, USS Zumwalt (DDG-1000), položena je 17. studenog 2011. Porinut je 28. listopada 2013. godine. Izazvao je pritom veliku pozornost medija, koji su ga uglavnom hvalili. Drugi razarač, USS Michael Monsoor (DDG-1001), porinut je 20. lipnja 2016. I to je porinuće izazvalo veliku pozornost, ali i negativne komentare. Naime, do javnosti su, preko odbora Kongresa, došli podaci da su troškovi gradnje klase Zumwalt astronomski, a uporabljivost upitna. Pentagon je tvrdio da je trošak gradnje USS-a Zumwalt





Foto: General Dynamics-Bath Iron Works

bio 3,5 milijardi, no mediji su tvrdili da je pravi trošak čak 4,4 milijarde dolara. Za taj su se iznos tad mogla izgraditi dva potpuno funkcionalna razarača dokazane klase Arleigh Burke. Usprkos tomu, kobilica za treći razarač, USS Lyndon B. Johnson (DDG-1002), položena je 30. siječnja 2017. Brod je porinut 9. prosinca iduće godine. Trošak njegove gradnje, prema tvrdnjama Američke ratne mornarice, bio je 1,826 milijardi dolara. DDG-1002 bit će zadnji razarač klase Zumwalt, a trebao bi biti upisan na flotnu listu mornarice tijekom 2027. godine. No, za puno preuzimanje od proizvođača mogao bi se dodatno načekati. Naime, od preuzimanja do konačnog prihvatanja Zumwalta prošle su tri i pol, a Monsoora gotovo šest godina! To vrijeme utrošeno je na kontinuirana testiranja ugrađenih tehnologija.

HIPERSONIČNA BUDUĆNOST?

Ukupni troškovi programa DD-21/DD(X)/DDG-1000 bili su 22,5 milijardi dolara. Kad se to rasporedi na samo tri broda, dobije se iznos od čak 7,5 milijardi po brodu. Da su izgrađena 32 prvotno planirana razarača, taj bi iznos po brodu bio osjetno manji. Američka ratna mornarica tako je *zaglavila* s tri goto-



Foto: U.S. Navy / Mass Communication Specialist 1st Class Indra Beaufort

Neki izvori navode da je zamjetljivost Zumwalta na razini 1 : 64 u odnosu na obične ratne brodove slične veličine

Treći brod, USS Lyndon B. Johnson, porinut je 2018. u brodogradilištu tvrtke General Dynamics-Bath Iron Works. Mornarica bi ga 2027. trebala upisati na flotnu listu

vo neuporabljiva, ali zato astronomski skupa razarača. Međutim, možda nije sve baš tako crno. Ministarstvo obrane odobrilo je na samom kraju 2023. početna sredstva za moguću modernizaciju klase Zumwalt. Modernizacija je mogla značiti prilagodbu radara AN/SPY-3 protuzračnim projektilima, prije svega SM-2 i SM-6. Tako bi se dobila mogućnost djelovanja protiv balističkih i hipersoničnih projektila. Međutim, od kolovoza 2023. na prvom brodu u klasi provodi se zamjena postrojenja za Advanced Gun Module. Brod će umjesto njih dobiti vertikalne lansere koji će moći lansirati hipersonične projekte iz projekta CPS (Conventional Prompt Strike). Zasad se navodi da će prvo lansiranje takvog oružja sa Zumwalta biti do kraja 2027. godine. Klasa Zumwalt mogla bi tako potpuno promijeniti svoje borbene sposobnosti, ali i poslužiti kao osnova za razvoj nove američke krstarice. Naime, kad je 25. travnja 1981. porinuta krstarica USS Ticonderoga (CG 47), prva iz istomene klase, bila je tehnološki dvadeset godina ispred svih ostalih ratnih brodova. Ta je prednost prije svega ostvarena s borbenim sustavom Aegis, čiji je glavni dio PESA radar AN/SPY-1 sa sposobnostima nadzora u punom krugu, prikazivanja precizne 3D slike te sposobnostima praćenja brzih ciljeva. Zbog potpuno drukčije sigurnosne situacije u odnosu na današnju, tijekom 1990-ih, 2000-ih i 2010-ih Američka ratna mornarica nije planirala razvoj nove krstarice. Smatrala je da će razarači klase Arleigh Burke biti više nego dovoljni. No onda je 28. lipnja 2017. u brodogradilištu Jiangnan porinut prvi kineski razarač Type 055. Ako ćemo vjerovati dostupnim podacima, Type 055 po borbenim je odlikama na razini najnovijih razarača klase Arleigh Burke, a po nekim ih odlikama i premašuje (primjerice, nosi veći broj projektila). Iz više razloga, neki ga, uključujući i SAD, označavaju kao krstaricu, a ne kao razarač. Gledaju li se samo kao brodovi, oni klase Zumwalt jako su dobri. Samo treba zamijeniti topove, lansere, a možda i radar, pa će se dobiti jako dobre krstarice. Možda imaju budućnost? *(završetak podlistka)*

Članovi posade na palubi drugog broda u klasi, USS-a Michael Monsoor. Od preuzimanja do konačnog ulaska broda u sastav Američke ratne mornarice prošlo je gotovo šest godina

TRENUTAK SJEĆANJA

Na dan kad slavimo našu pobjedu u Bljesku, sa zahvalnošću se prisjećamo svih koji su u toj operaciji položili živote. Jedan od njih je pukovnik Ivica Čaja, koji je poginuo 1. svibnja 1995., i kojem je svečano otkriveno spomen-obilježje u njegovu Jasenovcu. Kao zapovjednik 2. bojne 125. domobranske pukovnije Ivica Čaja među prvima je sa svojim vojnicima ušao u Jasenovac, gdje su se spojili s ostalim dijelovima postrojbe. Nedugo nakon toga smrtno je ranjen mecima ispaljenim s druge obale Save, iz okupiranog naselja Uštica

UZOR I TRAJNO NADAHNUĆE

PRIPREMIO

Željko Stipanović

FOTO

Dario Njavro / Ministarstvo hrvatskih branitelja

Inicijativu za postavljanje spomen-obilježja pokrenula je Udruga branitelja Općine Jasenovac, koju je Ministarstvo hrvatskih branitelja podržalo te sufinanciralo njegovu izradu. Potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, ujedno izaslanik predsjednika Vlade, zajedno s Čajinom majkom Ankom i bratom Zlatkom otkrio je spomen-obilježje, te mu tom prigodom zahvalio na zapovijedanju, odlučnosti, spremnosti i sačuvanim životima.

“I kroz ovo spomen-obilježje pronosi se istina o Domovinskom ratu, o hrabrosti hrvatskih branitelja i pukovnika Čaje, koji je kao ratni zapovjednik bio predvodnik i uzor svojim vojnicima. Uzor je i mladim generacijama, a svima nama trajno nadahnuće. Pronosimo tu istinu na generacije koje su rođene poslije Domovinskog rata i one generacije koje će tek doći ovdje u Jasenovcu, da se jasno zna kakve strahote smo kao narod prošli. Ali neka se zna i to da smo imali hrabre hrvatske si-



"Pronosimo tu istinu na generacije koje su rođene poslije Domovinskog rata i one generacije koje će tek doći ovdje u Jasenovcu da se jasno zna kakve strahote smo kao narod prošli. Koliku je brutalnost neprijatelj ostavio iza sebe i ovdje u Jasenovcu u Sisačko-moslavačkoj županiji, ali i u mnogim drugim krajevima. Ali neka se zna i to da smo imali hrabre hrvatske sinove, junake Domovinskog rata, zapovjednike koji su bili primjer svojim vojnicima i koji su uvijek išli prvi", istaknuo je ministar Medved



TRENUTAK SJEĆANJA



nove, junake Domovinskog rata, zapovjednike koji su bili primjer svojim vojnicima i koji su uvijek išli prvi", istaknuo je ministar hrvatskih branitelja.

"Njegova postrojba kao, na-
žalost, i u mnogim drugim
dijelovima Republike Hrvatske
i mnogim drugim postrojbama
Hrvatske vojske, bila je sači-
njena mahom od ljudi koji su
prognani 1991. godine, čiji su
članovi obitelji poginuli, ubijeni,
čije su obiteljske kuće spaljene,
i s njihovom velikom težnjom
svih tih godina i priprema za
taj trenutak oslobađanja svih
krajeva", naglasio je ministar
Medved te nastavio: "Posebno
je emotivno kad hrvatski vojnici
u operaciji Bljesak idu osloboditi
svoje mjesto, svoj kraj i učine
to briljantno i učine to profes-
ionalno. I događa se upravo taj
kraj rata, ali događa se i prekid
života i junačka pogibija pukov-
nika Ivica Čaje."

DO POBJEDE ČISTIH RUKU

Zamjenik ratnog zapovjednika
125. brigade Željko Klaus ista-
knuo je da je ovo spomen-obi-
lježje posvećeno Ivici Čaji, ali
ujedno i njegovoj 2. bojni i
njegovoj 125. brigadi, odnosno
Pukovnici Novska, jer Ivica nikad

**Potpredsjednik
Vlade i ministar
hrvatskih
branitelja
Tomo Medved,
ujedno izaslanik
predsjednika
Vlade, zajedno s
Čajinom majkom
Ankom i bratom
Zlatkom otkrio je
spomen-obilježje**



nije bio tip koji se hvalio, nikad nije bio sam. "Biti ovdje prije
30 godina u Jasenovcu bilo je veličanstveno. Ivica Čaja je
svoje ljude, svoju Bojnu doveo u Jasenovac čistih ruku, čistih
misli, pun sreće, ali i s maksimalnom odgovornošću prema
imovini i prema ljudima koje je ovdje zatekao. I onda, kad
je sve zapravo bilo gotovo, kad je slavlje osloboditelja već
započelo, zapucalo se na ovom mjestu gdje se nalazimo.
Ivica Čaja ni tad nije mogao ostaviti svoje ljude. Morao je
doći vidjeti što se događa, morao se pobrinuti da nitko ne
strada. Došao je do svojih ljudi i više se nikad nije vratio
tamo gdje se već slavilo", rekao je Željko Klaus.

Nazočnima se prigodno obratio i izaslanik predsjednika
Hrvatskog sabora župan Sisačko-moslavačke županije Ivan
Celjak. Rekao je da su Bljesak i Oluja vrhunski planirane
operacije, u kojima su hrvatski ratnici i branitelji ostvarili
višestoljetni san svih Hrvata o slobodi i neovisnosti. "Taj
san pokušali su prije vas ostvariti brojni drugi velikani u
hrvatskoj povijesti, svatko na svoj način i u svoje vrijeme.
Međutim, taj san ostvarili ste vi – hrvatski branitelji u Do-
movinskom ratu", naglasio je župan.

Paljenjem svijeće počast je odao i izaslanik Predsjednika
RH i vrhovnog zapovjednika OSRH savjetnik Predsjednika



RH za veterane Domovinskog rata Marijan Mareković. Na svečanom otkrivanju spomen-obilježja bili su i članovi obitelji poginulih hrvatskih branitelja Milana Dzjame i Antuna Šimičića i obitelji drugih poginulih hrvatskih branitelja; ministar rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike Marin Piletić; izaslanik potpredsjednika Vlade i ministra obrane RH posebni savjetnik ministra obrane Željko Živanović; načelnica Općine Jasenovac Marija Mačković; pripadnici Hrvatske vojske i policije, pripadnici dobrovoljnih vatrogasnih društava Općine Jasenovac, župnik Župe Blažene Djevice Marije i svetog Nikole dekan Novljanskog dekana-ta Pejo Oršolić; predstavnici druga proisteklih iz Domovinskog rata te sudionici malonogometnog turnira u povodu VRO Bljesak.



Foto: Željko Gašparović

Ovu fotografiju, koja se nalazi u pakračkom Muzeju, Željko Gašparović snimio je 1. svibnja 1995. u operaciji Bljesak, i ona, kad se bolje zagleda u detalje, hvata trenutak snage, radosti i slavlja pripadnika 125. domobranske pukovnije tijekom ulaska u Jasenovac. Središnji lik koji drži motorolu je Ivica Čaja, zapovjednik Bojne. Desetak minuta nakon što je fotografija snimljena Ivica Čaja je pogođen, pada i umire. Željko Gašparović danas kaže: "Nisam htio fotografirati to što je s njim kasnije bilo. Htio sam da zauvijek ostane ovakav kakav je na ovoj fotografiji."

Pripadnike 125. domobranske pukovnije Novska, koji su izvršili sve zadaće i spremno dočekali početak operacije Bljesak, velikim su dijelom činili prognanici iz okupiranih naselja. Krasila ih je motiviranost, a želja za povratkom na svoje bila je velika i konačna. Četverogodišnje ratno iskustvo i pripreme u Bljesku će doći do punog izražaja. Dočekali su trenutak kad će se vratiti u svoja naselja uspravno i pobjedonosno. Predvođeni su bili Željkom Perinovićem, zapovjednikom 125. domobranske pukovnije Novska i zapovjednicima bojni. Prvog dana operacije oslobođena su naselja istočnog dijela grada Novske – Paklenica, Jazavica, Voćarica, Roždanik i Borovac, a oko podneva 1. svibnja dijelovi postrojbe oslobađaju i općinsko središte Jasenovac s naseljima Košutaricom i Mlakom.

Satnik Ivica Čaja (posmrtno mu je dodijeljen čin pukovnika), predvodio je bojovnike 2. pješačke bojne, kroz blato, uz veliki oprez kroz minska polja, od sela Krapja prema Jasenovcu, dok su im iznad glava letjele granate i meci. U Jasenovac su ušli među prvima i spojili se s ostalim dijelovima 125. domobranske pukovnije Novska, nisu imali gubitaka. Ivica se u prolazu pozdravljao, ti trenuci zabilježeni su na fotografijama, bio je radostan, no odmah je krenuo u izviđanje kako bi organizirao obranu od mogućeg neprijateljskog napada. S druge obale rijeke Save, iz Uštice, naselja koje je bilo okupirano, još uvijek je vrebao neprijatelj. Usprkos oprezu, u iznenadnoj vatri Ivica je pogođen. Suborci su ga povukli u zaklon, no rane su bile smrtonosne. Radost slobode nije dugo trajala. Samo nekoliko trenutaka kako se pozdravljao s ostalima, neprijateljski meci pokosili su zapovjednika, prestalo je kucati srce heroja, no usprkos boli zbog gubitka prijatelja, akcija je nastavljena. Ivica će ostati zapamćen kao hrabar vojnik, pravi sin hrvatskog naroda. U Domovinski rat uključio se kao dragovoljac 1991. godine, a kako je imao dosta vojnog znanja, postavljen je za zapovjednika minobacačke bitnice. Njegovi suborci i danas kažu kako se Ivica isticao kao zapovjednik vrhunskim ljudskim kvalitetama, bio je vedra duha i omiljen među braniteljima.

Željko Gašparović



REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE

Na temelju čl. 27. st. 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. – u daljnjem tekstu Zakon), čl. 4. st. 2. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13 i 24/25.) i Plana prijma osoblja za 2025. godinu u Hrvatsku vojsku, s Planom promjena kategorija vojnog osoblja KLASA: 022-03/25-42/02, URBROJ: 50301-29/23-25-2, od 13. ožujka 2025., Uprava za ljudske potencijale Ministarstva obrane raspisuje

JAVNI NATJEČAJ

za prijam kandidata za časnike i doktora medicine / specijalista grana medicine

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

Ministarstvo obrane prima 46 kandidata za časnike, i to:

- 12 doktora medicine ili specijalista grana medicine
- 2 doktora veterinarske medicine (mjesto rada Knin i Zagreb, pod jednakim uvjetima prednost imaju kandidati s "B" vozačkom kategorijom)
- 1 prvostupnika sestrinstva (mjesto rada Zagreb)
- 5 magistara prava
- 3 magistra psihologije
- 4 kandidata sa završenim stručnim ili sveučilišnim studijem ekonomije, smjer računovodstvo (mjesto rada Zemunik Donji, Karlovac, Slunj i Velika Buna)
- 6 kandidata sa završenim stručnim ili sveučilišnim studijem građevinarstva
- 8 kandidata sa završenim stručnim ili sveučilišnim studijem tehničkog usmjerenja (mjesto rada Đakovo i Našice)
- 1 kandidata sa završenim stručnim ili sveučilišnim studijem kemije (mjesto rada Slunj)
- 4 kandidata sa završenim stručnim ili sveučilišnim studijem znanstvenih polja iz područja tehničkih znanosti.

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

Dobna ograničenja:

Kandidati mogu imati najviše navršених 30 godina života do kraja 2025. godine.

Za kandidate pod rednim brojem 1 doktore medicine ili specijaliste grana medicine nema dobnog ograničenja.

Svi kandidati uz vlastoručno potpisanu prijavu moraju priložiti:

- životopis
- dokaz o odgovarajućem stupnju obrazovanja (ovjerena preslika diplome)
- potvrdu odnosno ispis iz elektroničkog zapisa podataka iz područja radnih odnosa, koji vodi Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje
- dokaz o državljanstvu RH (preslika domovnice ili osobne iskaznice)
- rodni list

– dokaz da se protiv kandidata ne vodi kazneni postupak (ne stariji od 6 mjeseci).

Prije upućivanja na osposobljavanje kandidati prolaze posebni odabirni postupak.

Kriteriji i postupak za utvrđivanje uvjeta propisani su Zakonom, Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 37/24.) i Pravilnikom o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13 i 24/25.).

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

Kandidati koji nisu završili program dragovoljnog vojnog osposobljavanja bit će upućeni na dragovoljno vojno osposobljavanje po skraćenom programu u **kolovožu 2025.**

Odabrani kandidati za časnike bit će upućeni na Temeljnu časničku izobrazbu u **rujnu 2025.**

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

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

Mjesto osposobljavanja i mjesto službe za zanimanja pod rednim brojem 1, 4, 5, 7 i 10 je teritorij Republike Hrvatske.

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

Rok za podnošenje prijave na natječaj je sljedeći:

- za kandidate (doktor medicine ili specijalist grane medicine, doktor veterinarske medicine i prvostupnik sestrinstva) do **18. srpnja 2025.**
- za ostale kandidate **30 dana** od objave u Narodnim novinama.

TEKST

Marija Mitar

FOTO

Blaženka Suntešić

SJEĆANJA NA DOMOVINSKI RAT



OLUJA

OBJEKTIVOM SISAČKIH FOTOGRAFA

U sklopu obilježavanja Dana grada Siska i 30. godišnjice VRO Oluja, 3. lipnja 2025. u infocentru industrijske baštine grada Siska – Holandska kuća, Gradski muzej Sisak organizirao je izložbu pod nazivom *Oluja objektivom sisačkih fotografa*, te okrugli stol o provedbi spomenute operacije

SJEĆANJA NA DOMOVINSKI RAT



Vojno-redarstvene operacije Bljesak i Oluja 1995. godine bile su ključni trenuci završne faze Domovinskog rata. Njima je u kratkom vremenu oslobođen velik dio okupiranog teritorija Republike Hrvatske. Sisačka bojišnica u Oluji je bila duga 157 kilometara, a jedan od glavnih smjerova djelovanja Hrvatske vojske bio je Petrinja – Glina. Tijekom akcije Oluja u Sisku se odvijao niz događaja, koji su se ticali prije svega vojno-logističkih djelovanja i jačanja mjera sigurnosti vezano uz oslobađanje okupiranog teritorija. Neki od najvažnijih trenutaka za vrijeme spomenutih akcija zabilježeni su na fotografijama nastalim u Sisku, Petrinji, Piskarovini, Glini, Vedrom Polju, Dvoru na Uni, Hrvatskoj Kostajnici i Stupnici. Autori fotografija su: Miroslav Bobetko, Željko Grgurinović, Lea Krivošić, Pavica Pirc, Ranko Skert, Blaženka Suntešić, Robert Suntešić, a za manji dio autorstvo nije potvrđeno. Fotografije prikazuju brojne pripadnike tadašnjih postrojbi, borbene tenkove, pontonske mostove, ali i svečani doček Gromova 1995. te poznati poljubac Groma. Na nekima su od fotografija i sami sudionici okruglog stola održanog 3. lipnja. Moderator okruglog stola bio je kustos Gradskog muzeja Sisak Josip Smernić, a sudjelovali su: brigadir Robert Suntešić, načelnik Personalne uprave GS OSRH; kapetan unutarnje plovidbe Vladimir Posavec, 1. riječni zdruk; satnik Željko Kolar, 202. topničko-raketna brigada PZO-a; stožerni narednik Dražen Štrbenc, ZMIN, Šašina Greda; Marijo Božić, ratni zapovjednik SJP OSA; Željko Gršić, pripadnik SJP OSA; umirovljeni pukovnik Željko Srpak, SAMB; umirovljeni satnik Emir Fetibegović, SAMB; umirovljeni satnik Martin Jakopović, SAMB; umirovljeni brigadir Stjepan Domjanić, 2. gbr Gromovi; umirovljeni satnik Nenad Bužanić, 2. gbr Gromovi.

TRENUTCI ZA PAMĆENJE

Svi spomenuti živi su svjedoci vremena prije i poslije provedbe VRO Oluja. Osim što su dali stručno tumačenje konteksta i tijeka operacije te iznijeli sve bitne događaje, referirali su se i na neke emotivne trenutke koji su im se duboko urezali u sjećanje. Zauvijek će ponajviše pamtiti spremnost nerijetko vrlo mladih vojnika za obranu domovine i njezino oslobođenje od neprijatelja. Zajednički je zaključak svih sudionika i ovog okruglog stola da je VRO Oluja najveći vojni pothvat, koji je dugo pripreman, te da je potpuno legitimna i vojnički čista operacija. Sve informacije iznesene na okruglom stolu poslužit će za stručnu obradu i nastavak promocije Domovinskog rata u budućoj monografiji, koju će izdati Gradski muzej Sisak. Izložba fotografija ostaje za sve posjetitelje otvorena do srpnja.

Autori fotografija su:
Miroslav Bobetko, Željko Grgurinović,
Lea Krivošić, Pavica Pirc, Ranko Skert,
Blaženka Suntešić, Robert Suntešić,
a za manji dio autorstvo nije potvrđeno

Fotografije prikazuju brojne
pripadnike tadašnjih postrojbi,
borbene tenkove, pontonske mostove,
ali i svečani doček Gromova 1995.
te poznati poljubac Groma



Poljubac Groma

Lea Krivošić



Gromovi, nisu kao nebeski...

Lea Krivošić



**HRVATSKI
VOJNIK**

www.hrvatski-vojn timer.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama

facebook



YouTube

LinkedIn



Instagram

Sve što vas zanima pitajte nas:
hrvajnik@moj.hr

Foto: Tomislav Brandt