

HRVATSKI VOJNIK

BROJ 742

29. KOLOVOZA 2025.

BESPLATNI PRIMJERAK

HRVATSKI NEBESKI VATROGASCI

BROD
SAN GIUSTO U
SPLITU

DOMOVINSKI RAT
RAZGOVOR
MILIVOJ HUCALJUK
ZAPOVEDNIK
280. VODA
BESPOSADNIH
LETJELICA

DOMOVINSKI RAT
RAT U BARANJI

RAZGOVOR
UGOVORNI PRIČUVNIK
JOSIP GLASNOVIĆ
OLIMPIJSKI
POBJEDNIK IZ RIJA
2016. GODINE U
DISCIPLINI TRAP

ISSN 1330 - 500X
PRINTED IN CROATIA
0 3 5 2 5
9 11771330150003

Foto: Milivoj Hucaljuk



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:** Milla 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, Ilica 256b, 10 000 Zagreb, e-mail: hrvojinik@morh.hr**Odobrava:** Ivana Balenović, voditeljica Samostalne službe za odnose s javnošću i vojna glasila

INOVACIJOM DO PUNE OPERATIVNOSTI

U Domovinskom ratu 280. vod besposadnih letjelica bio je nezaobilazan čimbenik u dostavi informacija Obavještajnoj upravi Glavnog stožera Hrvatske vojske o kretanjima i položaju neprijatelja, te u planiranju vojno-redarstvenih operacija Hrvatske vojske. Počeci razvoja besposadnih letjelica sežu još u 1991. godinu kad su različite skupine entuzijasta i amatera nastojali proizvesti prve besposadne letjelice i druga navodena vozila.

Do ustroja 280. voda besposadnih letjelica 11. ožujka 1993. već su bile razvijene tri generacije besposadnih letjelica - MAH1, MAH2 i MAH3. Razgovarali smo s Milivojem Hucaljukom, zapovjednikom 280. voda besposadnih letjelica i konstruktorom triju generacija besposadnih letjelica MAH

[STR. 16]

NASLOVNICA SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 4** **HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO**
Hrvatski nebeski vatrogasci
- 12** **RATNA MORNARICA**
Brod San Giusto u Splitu
- 22** **DOMOVINSKI RAT**
Rat u Baranji
- 30** **REPORTAŽA**
Precizan hitac vrsnog strijelca
- 34** **RAZGOVOR**
ugovorni pričuvnik Josip Glasnović,
olimpijski pobjednik iz Rija 2016. godine
u disciplini trap
- 40** **RATNA MORNARICA**
Type 83 – nasljednik klase Daring
- 48** **ZRAČNI ORUŽNI SUSTAVI**
Dronovi i(li) projektili?
- 56** **PODLISTAK**
Projekti europske obrambene industrije (V. dio):
Tornado i Typhoon
- 60** **PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**
Cvitić bunar
- 62** **REPORTAŽA**
Vrijednosti Domovinskog rata prenosimo
novim naraštajima
- 66** **TRENTAK SJEĆANJA**
Zid pobjede



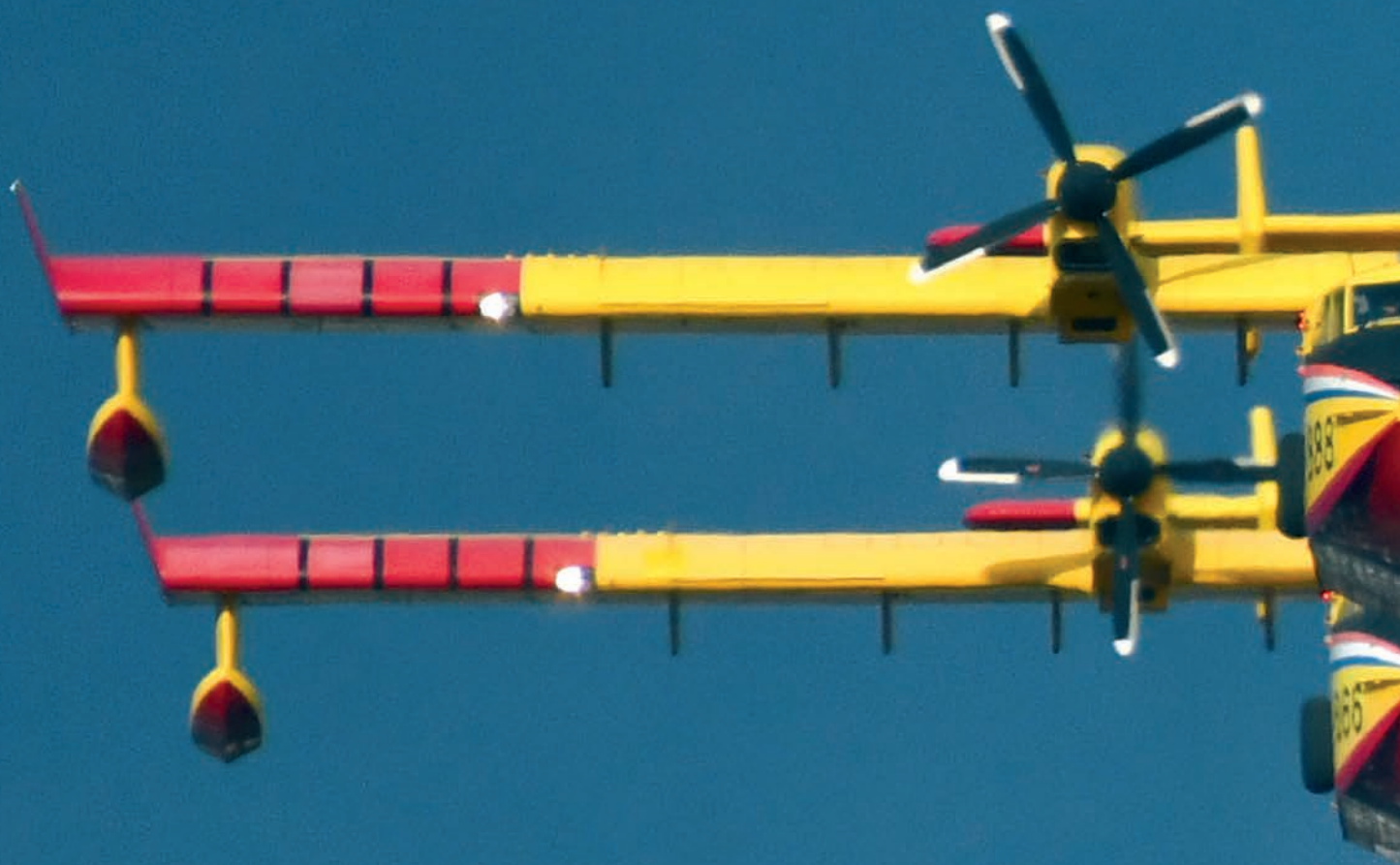
Pratite nas i na društvenim mrežama

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.





HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Jedna od najprepoznatljivijih ustrojstvenih cjelina ne samo HRZ-a, nego cijelog OSRH jest 855. protupožarna eskadrila 93. krila. Njezin je značaj već godinama nemjerljiv za sigurnost hrvatskih građana, imovine i okoliša. Vojnički gledano, ona je jedna učinkovita i dobro organizirana NATO-ova postrojbu

HRVATSKI NEBESKI VATROGASCI



TEKST
Domagoj Vlahović

FOTO
fotoarhiva 93. krila i 855. PP eskadrile

Radeći svoj posao u prostorijama 855. protupožarne eskadrile 93. krila Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, novinar se lako može naći u neobičnoj situaciji: da sugovornik naglo prekine razgovor i žurno ode. Iznenadne zadaće, brza reakcija i uzlijetanje u najkraćem mogućem roku jedno su od obilježja Eskadrile, a to posebno dolazi do izražaja u ljetnim mjesecima, tijekom vrhunca protupožarne sezone. "U ovom trenutku u zraku su tri aviona CL-415 (kanadera), objašnjava nam zapovjednik Eskadrile pukovnik Darko Kučej u vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemuniku, "gase požar na dubrovačkom području, blizu granice s Bosnom i Hercegovinom". Istodobno, letio je i jedan Air Tractor, i to misiju protupožarnog izviđanja. Ali spremni za uzlijetanje bili su i praktički svi pripadnici letačkog osoblja koji su se tada nalazili u bazi, uključujući i naše sugovornike, pa i samog zapovjednika Eskadrile. Tog dana, hrvatski nebeski vatrogasci bili su sposobni uzletjeti s četiri kanadera i tri Air Tractora u samo pola sata, a s ostatkom aviona Eskadrile u roku od dva sata od poziva! Prije prvih dojava i uzlijetanja, već su prošli uobičajene ranojutarnje brifinge, procijenili situaciju s požarima na našoj obali, ali i u inozemstvu, dnevnu meteorološku situaciju, potencijalne rizike za letenje...

HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO

POŽARIŠTE – BORBENI UVJETI

Suprotno narativu, protupožarna sezona za Hrvatsku vatrogasnu zajednicu, a i Eskadrilu koja reagira na njezin poziv, traje – cijelu godinu. Neprekidno je u nekom obliku pripravnosti. Jer požari izbijaju cijelu godinu. I ne samo to, cijelo to vrijeme HRZ i OSRH zajedno s institucijama s kojima surađuju, planiraju i razvijaju protupožarni sustav, brinu za izobrazbu, obuku, trenazu i uvježbavanje gasitelja (zračnih posada i njihovih vatrogasnih kolega na zemlji) te osiguravaju dovoljan broj ispravnih letjelica i druge opreme. “Da se izvan vrhunca sezone samo odmaramo, sigurno ne bismo bili tako dobri”, smije se još jedan naš sugovornik, pilot kanadera bojnika Igor Trošelj.

Proces obučavanja pilota u 855. izgleda dosta praktično. Novopridošli pripadnik prvo se upućuje na obuku za kopilota na višeposadnom kanaderu. Tu, osim vještina letenja, usavršava i shvaća ulogu i misiju Eskadrile, operativne i druge procedure... Potom ide na Air Tractor (jednosjed ili dvosjed). Razvija se kao pilot, a ujedno se osposobljava i za gašenje požara, pa i djelovanje u formacijama s kanaderima. Svladavanje aviona i letenja na njemu jedna je priča.

*Da se izvan
vrhunca
sezone samo
odmaramo,
sigurno ne
bismo bili tako
dobri*



Djelovanje na požarištu *u borbenim uvjetima*, kako ih opisuje bojnika Trošelj, sasvim je druga. Ako pilot na Air Tractoru pokazuje iznadprosječne rezultate, vraća se na kopilotsko mjesto u kanaderu i s vremenom dobiva priliku postati kapetan takvog aviona. Za to je potrebno biti u Eskadrili najmanje osam godina. Sljedeće stuba su dužnost nastavnika, instruktora, probnog pilota... Bitno je da svi piloti u konačnici budu osposobljeni za letenje i zadaće na oba tipa zrakoplova. To za 855. eskadrilu znači veću lepezu mogućnosti i raspoloživosti za zadaće.

PREVENTIVA JE KLJUČNA

Dakle, niti Eskadrila, niti Krilo, niti HRZ, niti OSRH nikad ne upućuju protupožarne snage samoinicijativno. Ključno je da informacije o požaru završe u Hrvatskoj vatrogasnoj zajednici koja šalje zahtjev za pomoć iz zraka u Operativno





središte GS OSRH u Zagrebu (izvan vrhunca sezone, I. i III. faza) ili u vojni dio Operativnog vatrogasnog zapovjedništva RH u Divuljama (tijekom vrhunca sezone, II. faza). Taj se zahtjev formulira u zapovijed koja se upućuje u Protupožarne namjenske organizirane snage HRZ-a. Zapovjednik tih snaga zapovjednik je 93. krila brigadir Krešimir Ražov, koji onda *spušta* zapovijed u 855. eskadrilu. "Eskadrila je definitivno jedan od brendova 93. krila, pa i HRZ-a, baš kao i akrobatska skupina "Krila Oluje" naš je promotor u domovini i inozemstvu", kategoričan je brigadir Ražov s kojim smo također razgovarali u Zapovjedništvu 93. krila. "To ne vrijedi samo za njihovu spremnost, učinkovitost i uvježbanost, nego i za profesionalni pristup, stručnost te ljudske kvalitete pilotskog i tehničkog kadra. Rastu iz godine u godinu, povećavaju svoje sposobnosti i ukratko bih ih okarakterizirao kao jednu učinkovitu i dobro organiziranu



**Požar neće
čekati ni nas
ni kišu.**

**Težimo tome da
gasimo svaki
maksimalno
dva sata nakon
izbijanja**

NATO-ovu postrojbu", pun je pohvala brigadir.

Preventiva je ključna, zato danas Eskadrila zajedno sa zemaljskim vatrogasnim snagama nastoji gasiti požare u samom začetku, pristupati im operativno i taktički sa što većim brojem snaga, s dva ili više aviona. Kanader s jednim spremnikom punim vode *vodenom bombom* može učinkovito obuhvatiti opožarenu površinu prožetu raslinjem srednje veličine dugačku 60 - 80 i široku 20 - 25 metara. Air Tractor obuhvaća 50 x 15 metara, s tim da su brojevi za oba tipa aviona na travnatim površinama i veći. "Požar neće čekati ni nas ni kišu. Težimo tome da gasimo svaki maksimalno dva sata nakon izbijanja", kaže pukovnik Kučej. Naravno, sve je to moguće kad nema više jačih požara istodobno. "Ove smo sezone u okviru hrvatskog protupožarnog sustava uspjeli postići, barem zasad, da nema požara veće površine koji bi ugrozili ljudske živote i velik broj prirodnih i materijalnih dobara. Ekstremniji požari bili su na području Piska u lipnju te nedavno na području Krila Jesenica koji smo istodobno gasili sa šest zrakoplova", kaže pukovnik. Djelovanje takve formacije vrlo je zahtjevno, organizacija je tu uvijek na samoj Eskadrili.

HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Na njezinu čelu u zraku je uobičajeno jedan od pilota kanadera koji djeluje kao voditelj protupožarnog djelovanja. On određuje zadaće, manevar, putanje, visine i ostalo potrebno za usklađeno i učinkovito gašenje. Krugovi koji podrazumijevaju po jedno bacanje, skupljanje i ponovno bacanje *vodene bombe* traju između dvije i deset minuta. Jasno je da je za tu koordinaciju poželjno što više vremena, no situacija često diktira da ga ima malo.

ISKUSTVO – IMUNITET ZA STRES

U Eskadrili na poseban način mjeri i taktički operativni dolet. Posada dnevno može operativno letjeti (Flight Duty Time) sedam sati. No, protupožarne misije cijelo to vrijeme u kontinuitetu ne može obavljati ni čovjek ni protupožarni avion. To je vrijeme podijeljeno na dva leta, jedan može trajati najviše tri i pol sata. Jedina je iznimka kad avion ide u stranu zemlju, pa tijekom leta na lokaciju ne skuplja vodu niti ispušta *vodene bombe*. Onda može letjeti i dulje. Stres? Iskustvo je ono što im daje imunitet protiv njega, kažu nam piloti i tehničari. No intenzitet udarnog dijela sezone, visoke temperature, odvojenost od obitelji te nedostatak ljetnog odmora sigurno uzimaju danak.

*Stres?
Iskustvo je ono
što im daje
imunitet protiv
njega, kažu
nam piloti i
tehničari*



“Svjesni smo da naš poziv ima svoje zahtjeve”, govori Kučej, dodajući da u to spadaju i međunarodne zadaće, koje se nikad ne mogu planirati sa sigurnošću. Ako stigne zahtjev od saveznika ili partnera, kojem Eskadrila može udovoljiti, letačke posade i svi koji su im u potpori se “danas moraju početi pripremati za zadaće koje će početi izvršavati već sutra negdje u Europi”. Uz sve to, posade se moraju dovoljno odmarati da imaju akumuliranu energiju i za najteže zadaće u Hrvatskoj i inozemstvu, požare koje gase po više dana u kontinuitetu. “Evo, trenutačno u Španjolskoj svjedočimo činjenici da se požari danas *ponašaju* ekstremnije nego prije desetak godina. Teško je pripremiti čak i najveće protupožarne sustave za nešto takvo”, primjećuje zapovjednik Eskadrile. Ipak, zanimljivo je da incidenti koji su najveći po opožarenoj površini tla nisu nužno i najzahtjevniji za protupožarno djelovanje. Za početak, vrijedi primijetiti da nitko ne leti toliko nisko kao piloti protupožarnih aviona. Već i ta činjenica govori o kompleksnosti njihovih misija. Za (ne)slanje jednog ili više zrakoplova u protupožarnu zadaću ključne su dvije stvari: vjetar i turbulencije. U pravilu, najizraženiji su na zavjetrinskim stranama visokih planina i brda, primjerice u Podbiokovlju i Velebitskom kanalu.



U potonjoj zemlji boravili su pet dana. Opisujući tamošnje zadaće, bojniki Trošelj kaže da nikad nije naišao na toliko nepredvidive *marete*, tj. gibanja vode koje je ostalo kao posljedica prethodnih vjetrova kao pri skupljanjima vode u albanskom moru. U nastavku priče o međunarodnim misijama objašnjava da postoji brzi izmještaj (Rapid Intervention) u kojem posada nakon samo tri sata priprema odleti na područje neke zemlje, obavi zadaću i vrati se doma, sve u nekoliko sati. "Po toj brzini, rekao bih da smo prava NATO-ova postrojba", uvjeren je pilot. Međutim, dodaje i da su višednevne intenzivne zadaće u inozemstvu (Detachment) kroz rescEU zahtjevnije. "Došli smo u Albaniju kao gosti, pomoći svojim domaćinima, te dati sve od sebe, kao i uvijek. Ono što me ondje oduševilo jest koliko su naši kolege voljni učiti", govori Trošelj, dodajući da je najljepše doživjeti zahvalnost domaćina. "Kad radite u većim međunarodnim skupinama, vrlo brzo se vidi koliko znate i možete. Nema zemlje u kojoj nas nisu cijenili, zahvaljivali nam te nas ljubazno ispratili. Kad se vratiš doma, ponosan si na sebe", kaže časnik i pilot kanadera.

Air Tractori mogu djelovati pri vjetru brzine 20-25 čvorova. Kanaderi do 40-45 čvorova. "Isto tako, obraćamo veliku pozornost na planinske usjeka u kojima vjetrovi, pa i oni slabiji, stvaraju dodatne turbulencije koje mogu oštetiti avion tako da ga dva-tri dana nećete moći koristiti. Mi moramo znati u kojoj ih mjeri avion može izdržati i tu se često oslanjamo na procjene naših iskusnih pilota na samoj lokaciji. To vrijedi i za procjenu mogućnosti skupljanja morske vode. Onaj tko ne radi taj posao teško može zamisliti kako izgleda skupljanje vode pri brzini većoj od 120 km/h na moru čiji valovi dosežu dva metra. Raspoloživost zrakoplova nije samo stvar održavanja, nego i toga kako ga se koristi", opisuje pukovnik. I dodaje da su skupljanje i bacanje vode zapravo najzahtjevniji dijelovi zračne protupožarne misije, a još kad dodate nisko letenje, gusti dim, stalnu pozornost na gasitelje i druge ljude na tlu...

"KAKO POSTIŽETE TAKVU UČINKOVITOST?"

Međunarodne su misije još jedna karakteristika ovogodišnje sezone. Pripadnici Eskadrile, u okviru Mehanizma EU-a za civilnu zaštitu, tj. koncept pomoći rescEU gasili su požare u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Albaniji.

MOĆNI, NE I SVEMOĆNI

Čuli smo puno puta da se ljudi pitaju "zašto nema aviona, zašto ne gase požar"? Avioni Bombardier (Canadair) CL-415, Airtractor AT-802 i Airtractor AT-802 Fire Boss nisu svemoćni. Kao i svako drugo tehničko sredstvo, oni imaju svojih ograničenja. Osim vjetrova, turbulencija i nemirnog mora, jedno od njih jest da nisu predviđeni za djelovanje u noćnim uvjetima, to ne čini baš nitko od brojnih korisnika tih letjelica. Tako i 855. eskadrila leti od pola sata nakon izlaska sve do zalaska sunca. Naravno, ako se traži ranijutarnja intervencija, čitav ciklus priprema se ranije. "Neki smo dan gasili na Braču požar koji je izbio noću. Posade su probudene u 4:30, stigle u vojarnu do 5:30, poletjele u 6:00 i bacile prve količine mora pola sata nakon izlaska sunca. Tehničari su stigli i prije kako bi pregledali i pripremili avione za zadaću", prisjeća se pukovnik Kučej.

HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Komentirajući međunarodne zadaće, brigadir Ražov navodi da se izvanredna učinkovitost pripadnika 855. eskadrile itekako primjećuje. Česti su upiti saveznika i partnera: "Kako postizete takvu učinkovitost?" Isto vrijedi i za proizvođača kanadera, tvrtku De Havilland Canada, koja upravo hrvatsko djelovanje s letjelicama CL-415 prezentira kao primjer operativne uporabe tih aviona. "Ako gledamo iskustva zajedničkog rada s drugim operaterima protupožarnih aviona kanader i Air Tractor, mogu nedvojbeno konstatirati kako se u tom smislu nalazimo u europskom i svjetskom vrhu i stručno i taktički i operativno. To ne znači da druge zemlje, sustavi i organizacije ne ulažu puno truda u preventivu i gašenje požara iz zraka. Ono što nas čini bogatim i učinkovitim je i naša zemlja: idealno skrojena eskadrila sa šest Canadaira i šest Air Tractora, puno otoka, blizina mora...", dodaje pukovnik Kučej.

Naravno, djelovanje izvan granica

Ono što nas čini bogatim i učinkovitim je i naša zemlja: idealno skrojena eskadrila sa šest Canadaira i šest Air Tractora, puno otoka, blizina mora...

Hrvatske donosi i dodatne zahtjeve. Hrvatska je uključena u Mehanizam EU-a za civilnu zaštitu od 2019., ali Eskadrila je prvi put gasila požar u inozemstvu 2007. i dosad je u deset zemalja skupila osamsto sati letnih misija. Dakle, praktički jednu prosječnu PP sezonu. Da bi bili učinkoviti, pripadnici sa stranim kolegama sudjeluju u različitim stručnim i edukativnim skupovima. Zanimljivo je da je HRZ i među kreatorima knjižice sa zajedničkim standardno-operativnim postupcima za europske zračne protupožarne snage. U njoj je, među ostalim, navedeno što sve treba osigurati pojedinim zračnim vatrogascima, pa i 855. eskadrili, kako bi mogli obavljati zadaće u inozemstvu. Navedeni su mnogi logistički i operativni detalji koje treba osigurati ili definirati zemlja primateljica pomoći, od smještaja posada i opskrbe zrakoplova gorivom do lokacija za uzimanje vode.

SUSTAV DAJE REZULTATE

Reorganizacija Hrvatskog protupožarnog sustava i uspostava sustava domovinske sigurnosti koji se počeo razvijati 2017./2018. godine danas vidljivo daje rezultate. Profunkcionirao je 2018. godine i novi model Operativnog vatrogasnog zapovjedništva u Divuljama. Međuresornim djelovanjem osuđenjen je koncept upravljanja, djelovanja i tehnologija kojom se koriste protupožarne snage, a zračne, kopnene i pomorske snage bolje su integrirane i taj se sustav kontinuirano nadograđuje. Ključno je što je skraćen proces donošenja odluka i brža su uočavanja te reakcije na požare.



To, naravno, ne znači da ne postoje situacije koje ne mogu izmaknuti kontroli. Priroda je uvijek jača“, nastavlja brigadir Ražov.

Taktika gašenja požara iz zraka kontinuirano se razvija i mijenja. U tome pomaže i opći razvoj kao i tehnološki napredak hrvatskog protupožarnog sustava. Kamere su puno bolje i preciznije, rabe se besposadne letjelice i satelitske snimke, komunikacije su puno brže nego nekad, pa i zračni gasitelji imaju puno bolji uvid u situaciju, bolje znaju koji je broj i koji tip zrakoplova potrebno poslati. I ne treba zaboraviti da su pripadnici HRZ-a zapravo i sami vrlo učinkoviti u procjenama požara, iz zraka se dobiva najbolja slika o njegovoj lokaciji, razmjeru i kretanju. A iskusni piloti, koji su i diplomirani inženjeri aeronautike, sigurno imaju niz dodatnih znanja koja im pomažu u procjenama. Značajno tehnološko pomagalo u budućnosti mogla bi biti besposadna letjelica TB2 Bayraktar. Sa svojim letnim performansama, operativnom izdržljivošću i preciznim elektrooptičkim sustavima bit će izvanredna nadopuna aktualnim letjelicama Orbiter 3 koje Hrvatska vojska također koristi za zračna izviđanja. “Bayraktari će biti iznimno korisni za još bolju združenu operativnu sliku u realnom vremenu, a mogu pomoći i u izravnom otkrivanju potencijalnih i stvarnih počinitelja požara“, kaže brigadir Ražov. Točno takav primjer mogao se prije samo nekoliko dana vidjeti u Albaniji.

Ono što ublažava sva odricanja vezana uz rad pripadnika 855. protupožarne eskadrile upravo je ono što njihov posao čini pozivom. A to je svijest o njegovu značaju, spašavanju ljudi, imovine i prirode, baš kao i o zahvalnosti građana.

POSUDBA AVIONA

Zapovjednik 855. eskadrile voli reći da su avioni *vlasništvo* tehničara i da ih zapravo *posuđuju* pilotima dok ne odrade zadaću. “Njihova prisutnost, povezanost i angažman na tim je avionima nemjerljiva. Naše zadovoljstvo njihovim održavanjem jednako je njihovu kad vide da smo im vratili avion na kojem neće imati puno intervencija“, kaže pukovnik Kučej. “Tehničari su kralježnica naših postrojbi, pa i 855. eskadrile. Osiguravaju pilotima da na vrijeme, sigurno i učinkovito izvršavaju svoje zadaće. Drže cijeli sustav, rade na stajankama ponekad i na ekstremno visokim temperaturama, a često ostaju raditi i noću kad su gašenja već odavno gotova“, dodaje brigadir Ražov.

Stožerni narednik Igor Antić tehničar je letač u Eskadrili. Radi, među ostalim, prijeletni pregled aviona pripremajući ga za djelovanje iznad požarišta. Tijekom leta, prati parametre i pomaže pilotima u svemu što je potrebno za učinkovitiju zadaću, uključujući i eventualni vizualni pregled požarišta ili morske površine. Nakon slijetanja, opet radi pregled i priprema avion za sljedeću misiju. “Turbulencije i udarci koje avion prima tijekom skupljanja vode i gašenja traže našu dodatnu pozornost, baš kao i manji kvarovi koje moramo što prije otkloniti“, objašnjava dočasnik. Rodom je s Prvića, i u karijeri je dvaput sudjelovao u gašenju požara iznad svojeg otoka. “Moji su otočani znali da sam iznad njih, otok je malen i bacili smo samo nekoliko vodenih bombi, ali naravno da sam osjećao posebno zadovoljstvo“, prisjetio se Antić.

U našoj eskadrili svake minute, svakog dana, i u trenucima kad nam je najteže, znamo da radimo nešto plemenito i korisno. I nema osobe koja se onda neće osjećati vrijednom

Ljudi nalaze svakakve načine da im zahvale, zna se dogoditi da na krovovima ispišu *Hvala vam!* ili nacrtaju oblik srca. Na mobitele im dolaze poruke zahvalnosti, poput *spasili ste mi kuću i maslinik!* “Iz zraka, od ljudi na zemlji vidite tek sitne točke koje vam mašu. Ali znate koliko su sretni. I tu je i naša najveća sreća. Da je doživimo, dovoljno je da se stavimo u položaj ljudi kojima smo pomogli, bilo da je u pitanju njihova imovina ili njihov posao“, govori bojnik Trošelj.

ZA SIGURNOST, MIR I NAPREDAK

855. protupožarna eskadrila jedna je od postrojbi HRZ-a, pa i OSRH, čija je povezanost s hrvatskom civilnom zajednicom među najvećima. Njihovi avioni nisu naoružani, naizgled nisu atraktivni kao Rafalei, ali sposobnosti pilota i tehničara iz 855. jedinstvene su i iznimna su stručna i karijerna dostignuća. A i ljudska. Njihov značaj za sigurnost, mir i napredak mirnodopske Hrvatske jako je velik, a tijekom ljeta gotovo svakodnevno vidljiv i najširoj javnosti. “Bez ustručavanja mogu reći da je 855. eskadrila i sada – na braniku domovine. Požari su velika prijetnja i građanima i imovini i okolišu. Piloti i tehničari obavljaju svoje zadaće u ekstremnim uvjetima i za njih je potrebna iznimna sposobnost, spremnost i obučenost. Unatoč povećanim zahtjevima za borbenim pilotima, nema bojazni da ćemo uskratiti Eskadrilu za buduće mlade kadrove“, govori brigadir Ražov. U Eskadrili i 93. krilu nadaju se da taj značaj može biti jedan od motiva i budućim pilotima i tehničarima da se za HRZ odluče upravo zbog protupožarnih letjelica. “Ono što protupožarni piloti i tehničari mogu biti sigurni jest da će puno letjeti i da će raditi posao čiji će učinak vidjeti odmah, na licu mjesta, te koji će svi prepoznati. U našoj eskadrili svake minute, svakog dana, i u trenucima kad nam je najteže, znamo da radimo nešto plemenito i korisno. I nema osobe koja se onda neće osjećati vrijednom“, zaključuje pukovnik Kučej.

RATNA MORNARICA

Posada broda Ratne mornarice Talijanske Republike San Giusto (L9894) u sklopu bilateralne vojne suradnje posjetila je Zapovjedništvo Hrvatske ratne mornarice, a tijekom višednevnog posjeta razmijenjena su iskustva



BROD SAN GIUSTO U SPLITU



RATNA MORNARICA



Foto: marina.difesa.it



IZ POVIJESTI BRODA

Ime San Giusto i moto broda na tršćanskom dijalektu, *Coragio no manca co' semo nel giusto* (*Hrabrost ne smije i ne može nedostajati u borbi za pravednu stvar*), neraskidivo povezuju Ujedinjenje s gradom Trstom. Grb, poput grba Trsta, prikazuje helebardu, prikazanu kako izranja iz valova, kako bi podsjetila na to kako je, prema legendi, sveti Justo bačen u more tijekom Dioklecijanova progona (303. pr. Kr.), vodama vraćen na obalu Trsta.

Amfibijsku misiju jedinice predstavlja lav, simbol istoimenog bataljuna (sada Marinske brigade), koji je ispisao bezbrojne stranice herojstva u povijesti talijanske mornarice i koji na brod ukrcava jedinicu tijekom operativnih i trenažnih događaja. Konačno, kormilo, simbol Pomorske akademije, podsjeća na svoju svrhu jer je kao trenažni brod namijenjen obuci mladih kadeta mornarice i usađivanju ljubavi prema zemlji i moru.



U Zapovjedništvu Hrvatske ratne mornarice, zapovjednik Pomorske baze Split kapetan bojnog broda Vlade Zoko, zajedno sa svojim suradnicima, primio je talijansko izaslanstvo koje je predvodio zapovjednik broda kapetan bojnog broda Salvatore D'Avena te su tom prigodom razmijenila međusobna iskustva. San Giusto prvi je i jedini brod klase San Giusto, modernizirane inačice klase San Giorgio, a njegova uobičajena baza pomorska je baza Brindisi. Prema NATO-ovim standardnim oznakama, definiran je kao Dok za iskrcavanje (LPD), tj. amfibijska transportna jedinica opremljena dokovima koji se mogu naplaviti, dizajnirana za iskrcavanje amfibijskih jurišnih trupa u operacijama projekcije snage s mora. Konfiguracija ljudstva i prenosive opreme varira ovisno o vrsti misije, a kao primjer navedene su sljedeće sposobnosti: jurišna satnija Marinske brigade San Marco (330 ljudi s pripadajućom ratnom i logističkom opremom); do 34 lako-oklopna pješačka transportna vozila (VCC-1 i/ili LVTP-7); tri jurišna motorna čamca za obalu (MEN) sposobna za utovar i iskrcavanje dva oklopna vo-



Foto: marina.difesa.it



Foto: marina.difesa.it

AMFIBIJSKI BRODOVI KLASE SAN GIUSTO (LPD)

San Giusto L 9894

Položeno: 19. kolovoza 1991.

Porinuto: 23. listopada 1993.

Brodogradilište: Fincantieri Riva Trigoso

Istisnina: 8000 t

Duljina: 133,30 m

Širina: 20,5 m

Pogonski sustav: Dva dizelska motora GMT A-430.12, dvostruka osovina s propelerima promjenjivog koraka

Snaga: 12 426 kW (16 663,54 KS)

Doplov: 4500 nM

Naoružanje: Jedan top OTO Melara 76/62;
- Mogućnost ugradnje dviju strojica 25/90 Oerlikon;

Prijevozni kapacitet: 350 desantnih vojnika;
36 oklopnih borbenih vozila VCC-1, plus različita kotačna vozila.

Posada: 170, uključujući 16 časnika, 70 dočasnika, 43 časnika i 41 vojnika.

zila istodobno, tri brza jurišna motorna čamca s vodenim mlazom (MDN), 170 tona specijalne opreme za upravljanje vatrom i konačno tri helikoptera EH 101 na pilotskoj palubi opremljena za vatrenu potporu u amfibijskoj operaciji i za helikopterska iskrcavanja. Visoki transportni kapaciteti čine plovilo svestranim, za humanitarnu pomoć, civilnu obranu i operacije pomoći u prirodnim katastrofama, gdje je već nekoliko puta korišteno. Njegov velik prostor i smještajni kapaciteti također omogućuju korištenje broda za obuku časničkih kadeta s Akademije ili škola za dočasnike. U tu svrhu opremljen je nastavnom i specijaliziranom opremom. Integrirani sustav zapovijedanja, upravljanja i komunikacija, uključujući satelitske komunikacije i mreže za distribuciju informacija, čini San Giusto prikladnim kao zapovjedno mjesto za pomorske i/ili amfibijske operacije koje provode multinacionalne i združene snage. Iznimno fleksibilna konstrukcija broda i dokazana funkcionalnost omogućuju mu djelovanje s različitim profilima rasporedjanja unutar opsega dodijeljenih misija.

Foto: HRM





INOVACIJOM DO PU

RAZGOVARAO
Hrvoje Lončarević

FOTO
Milivoj Hucaljuk,
Hrvoje Lončarević

U Domovinskom ratu 280. vod besposadnih letjelica bio je nezaobilazan čimbenik u dostavi informacija Obavještajnoj upravi Glavnog stožera Hrvatske vojske o kretanjima i položaju neprijatelja, te u planiranju vojno-redarstvenih operacija Hrvatske vojske. Počeci razvoja besposadnih letjelica sežu još u 1991. godinu kad su različite skupine entuzijasta i amatera nastojali proizvesti prve besposadne letjelice i druga navođena vozila. Do ustroja 280. voda besposadnih letjelica 11. ožujka 1993. već su bile razvijene tri generacije besposadnih letjelica - MAH1, MAH2 i MAH3. Razgovarali smo s Milivojem Hucaljukom, zapovjednikom 280. voda besposadnih letjelica i konstruktorom triju generacija besposadnih letjelica MAH



DOMOVINSKI RAT



NE OPERATIVNOSTI

RAZGOVOR

MILIVOJ
HUCALJUKZAPOVJEDNIK 280. VODA
BESPOSADNIH LETJELICA

Tijekom Domovinskog rata Republika Hrvatska bila je jedna od rijetkih zemalja u svijetu koja je operativno koristila dronove. O onima koji su njima upravljali, razumljivo, želeći sačuvati faktor iznenađenja, nije se previše znalo niti se o njima pisalo. No informacije do kojih su oni dolazili uvelike su pomogle da pogotovo završne operacije Bljesak i Oluja budu izvedene na tako vrhunskoj razini. Danas, Republika Hrvatska nabavlja suvremena besposadna sredstva pa smo iskoristili prigodu i razgovarali sa zapovjednikom 280. voda besposadnih letjelica i konstruktorom triju generacija tih letjelica Milivojem Huciljakom kako bismo se prisjetili njihove iznimne uloge u Domovinskom ratu.

OTKUD IDEJA DA HRVATSKA VOJSKA POČNE IZRAĐIVATI BESPOSADNE LETJELICE?

U Aeroklubu Brod u Slavonskom Brodu bavio sam se letenjem i zrakoplovnim modelarstvom. Na poziv svojeg instruktora motornog letenja pridružio sam se Zboru narodne garde. Trebalo je proizvesti auto, odnosno kamion-bombu na daljinsko upravljanje sa zadaćom probijanja ulaza u vojarnu. Napravili smo nekoliko vozila, no ja sam

DOMOVINSKI RAT // RAZGOVOR MILIVOJ HUCALJUK



Milivoj Hucaljuk,
Tomislav Margetić,
Borislav Antolović

i ustrojili vlastiti laboratorij. Nakon što bismo izradili fotografije, morali smo napraviti fotomozaik, odnosno posložiti slike u jednu cjelinu. Primjerice, ako snimate jedno selo, i potrošite primjerice 70 fotografija, te fotografije treba polijepiti tako da gledate fotokartu tog sela. Tada analitičari pregledavaju materijal i traže zanimljive ciljeve (zapovjedništva, logističke centra, paljbene položaje, spavaonice itd.) i sve se to markira na fotografiji te nanosi na zemljovid koji se dostavlja kao izvješće u obavještajnu zajednicu.

počeo gurati ideju da bi bilo korisnije iz zraka prikupljati informacije. Tako je počelo.

JESTE LI SMATRALI DA BI U TO VRIJEME UPORABA BESPOSADNIH LETJELICA MOGLA BITI OSTVARIVA?

Na početku rata, u tadašnjim novinskim izdanjima pojavilo se nekoliko fotografija američkih i izraelskih besposadnih letjelica. Vidio sam mogućnost da i mi u Hrvatskoj možemo napraviti nešto slično. Za sadašnje uvjete to je bilo vrlo primitivno, no tada je bilo najbolje moguće. Prvi cilj tada su nam bile vojarne. S hobi modelima koji su imali do met 1,5 kilometara mogli smo doći iznad vojarne i snimiti što se događa unutra. To je bio začetak uporabe besposadnih letjelica. Valja istaknuti da je u Hrvatskoj 1991. godine bilo oko 14 skupina, najčešće su to bili zrakoplovni modelari i osnivači tih skupina, koji su pokušavali razviti besposadne letjelice, s većim ili manjim uspjehom. Poslije se tijekom rata njihov broj smanjio.

NEKI ČLANOVI TIH SKUPINA POSTALI SU DIO 280. VODA BESPOSADNIH LETJELICA KOJIM STE VI ZAPOVIJEDALI. MOŽETE LI NAM PRIBLIŽITI DJELOVANJE VODA?

Vod su činile tri operativne skupine: u Slavonskom Brodu, Zagrebu i Sinju. Naravno, u Zagrebu smo imali zapovjedništvo, logistiku, te analitiku s fotolaboratorijem za obradu materijala i informacija. Imali smo ukupno 60 djelatnika. Svaka operativna skupina sastojala se od zapovjednika, pilota, operatera izvidničkih senzora, tehničara i logistike. U Zagrebu je bila središnja logistika, koja je vodila brigu o svim dijelovima postrojbe i centralnom fotolaboratoriju. Do polovine 1994. koristili smo civilne fotolaboratorije za obradu filmova, a zatim smo nabavili opremu

KAD JE GLAVNI STOŽER ORUŽANIH SNAGA PREPOZNAO VRIJEDNOST SUSTAVA KORIŠTENJA BESPOSADNIH LETJELICA I KAD JE DJELATNOST VODA POSTALA DIO SVAKE VOJNE OPERACIJE?

Vod je ustrojen 11. ožujka 1993. kao 280. vod besposadnih letjelica Glavnog stožera. Radili smo po potrebama Glavnog stožera već u jesen 1992, iako još nismo osnovani kao profesionalna postrojba. Izviđali smo izvan Slavonskog Broda, obično prema Zadru. Učili smo putem, korak po korak. Nitko nije znao kakve ćemo sposobnosti dostići 1994. i 1995. godine. Početkom rata pokušao sam nadređenima objasniti potencijal besposadnih letjelica. Te mogućnosti i potencijal treba objašnjavati i danas jer mnogi ne shvaćaju do kraja njihov potencijal.

MAH3 1992- 2025 (Bojnik)



Na početku rata, u tadašnjim novinskim izdanjima pojavilo se nekoliko fotografija američkih i izraelskih besposadnih letjelica. Vidio sam mogućnost da i mi u Hrvatskoj možemo napraviti nešto slično. Za sadašnje uvjete to je bilo vrlo primitivno, no tada je bilo najbolje moguće. Prvi cilj tada su nam bile vojarne.

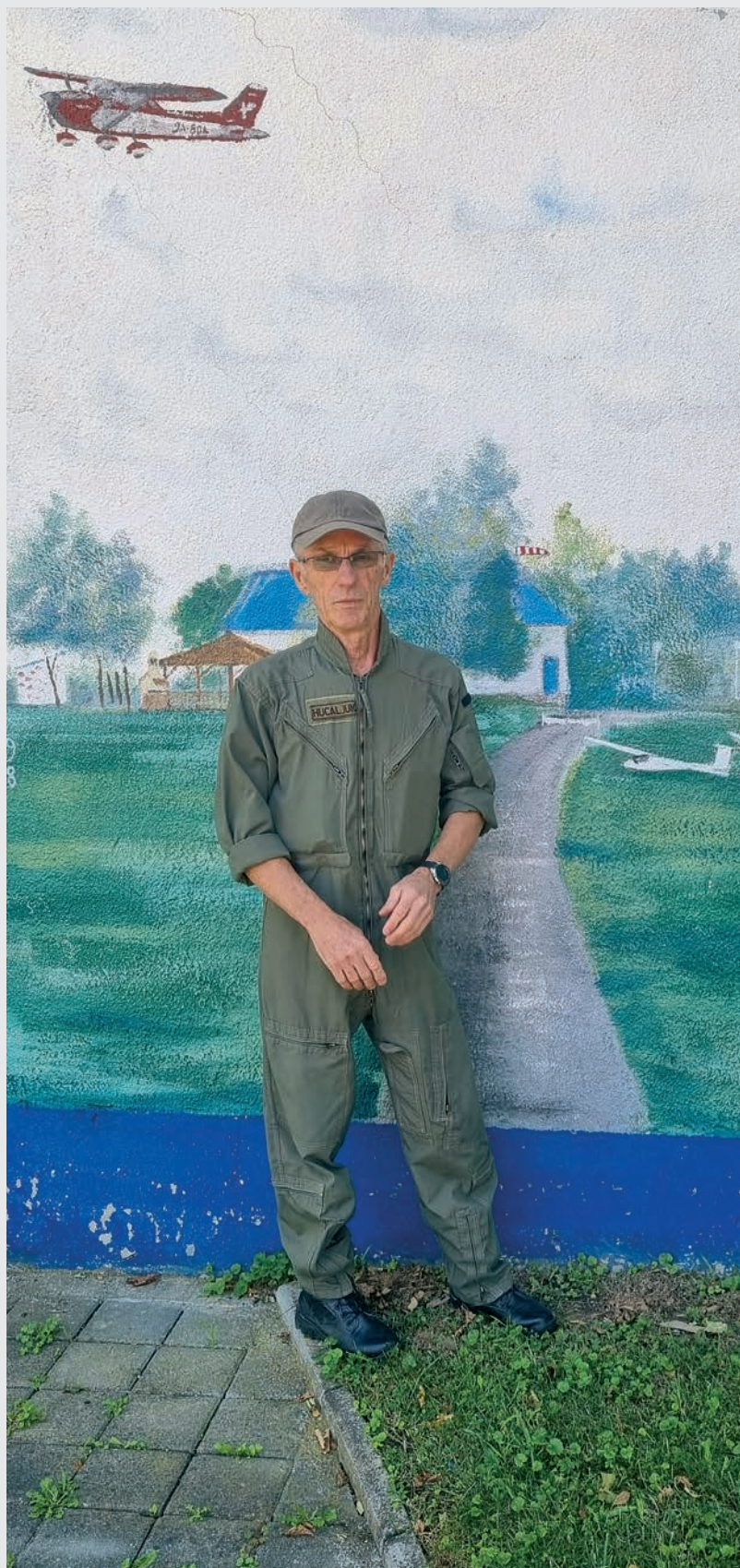
KAKO SU SE PERFORMANSE BESPOSADNIH LETJELICA MIJENJALE TIJEKOM DOMOVINSKOG RATA?

U ljeto 1991. domet besposadne letjelice bio je od 1,5 do 2 kilometra. Videoodajilača nije bilo. Letjelica se nadzirala vizualno, nikakve povratne informacije iz letjelice nisu dolazile. Smjer smo znali, ali ne i dubinu. Tek razvojem videoodajilača, mogli smo biti precizni po dubini. Krajem 1991. udaljenost se povećala na pet kilometara, 1992. do 12 km, 1993., 12-20 km, a 1994. i 1995. radili smo i na udaljenostima do 60 km. Mogli smo dakle, spojiti nadzor do Banje Luke sa sjevera i juga. Banja Luka i Manjača



Vod je ustrojen 11. ožujka 1993. kao 280. vod besposadnih letjelica Glavnog stožera. Radili smo po potrebama Glavnog stožera već u jesen 1992., iako još nismo osnovani kao profesionalna postrojba. Izvidali smo izvan Slavonskog Broda, obično prema Zadru

Tijekom mimohoda vojske SAO Krajine izbacili smo letak kao znak da je HV iznad njih i da ih pratimo



DOMOVINSKI RAT // RAZGOVOR MILIVOJ HUCALJUK



bile su nam neke od najdaljih zadaća. Najveći domet imao je top T130, tj. tridesetak kilometara, dakle to su udaljenosti po kojima se može djelovati i s kojih oni mogu djelovati po nama. Većinu vremena proveli su tražeći informacije u tom pojasu. Kad smo preletjeli crtu razgraničenja, počela je potraga /lov. Bliže crti razgraničenja su minobacači, rovovi, zatim u većoj dubini dolazi oklop, logistička središta, zatim nakon njih topništvo manjeg dometa pa većeg dometa. Bojište smo 1995. nadzirali u stvarnom vremenu (real time) što je značajan napredak u odnosu na 1991. kad smo u jednom letu, mogli napraviti samo jednu fotografiju, potom smo podigli učinkovitost. Mogli smo napraviti 36 fotografija po letu. Paralelno s tim napretkom rješavali smo spomenuti problem preciznosti po dubini. Prijatelj iz brigade Vladimir B. osmislio je rješenje, kojim se videoodašiljači mogu ugraditi u našu letjelicu. Tako smo dobili pogled iz letjelice, preciznost po dubini i smjeru u nalaženju cilja te je svaka fotografija bila korisna, prije toga možda bismo dobili dvije korisne fotografije od 36. što se smatralo uspješnom zadaćom. Videoslika, zahvaljujući videoodašiljaču, omogućila je da iskoristimo puni potencijal promatranja iz zraka s besposadnom letjelicom. U početku je video služio za navigaciju i održavanju stabilnosti letjelice. Zatim, krajem 1991. i početkom 1992., dolazile su dvije videoslike iz letjelice, kamere su bile fiksne. Jedna je gledala okomito dolje za nalaženje cilja i fotografiranje, a druga naprijed za navigaciju. Krajem 1992. ugradili smo pokretnu kameru sa *zoomom*, koja rotira gotovo 360 stupnjeva, i gore dolje 105 stupnjeva. Fotoaparati s 36 snimaka ostaju do kraja 1993. i početka 1994. godine, kad prelazimo uglavnom na 72 fotografije vi-

Radni zemljovid 1994., general Janko Bobetko, admiral Davor Domazet-Lošo, Milivoj Hucaljuk

U ljeto 1991. domet besposadne letjelice bio je od 1,5 do 2 kilometra. Videoodašiljača nije bilo. Letjelica se nadzirala vizualno, nikakve povratne informacije iz letjelice nisu dolazile. Smjer smo znali, ali ne i dubinu. Tek razvojem videoodašiljača, mogli smo biti precizni po dubini. Krajem 1991. udaljenost se povećala na pet kilometara, 1992. do 12 km, 1993. 12-20 km, a 1994. i 1995. radili smo i na udaljenostima do 60 km

soke rezolucije s Hasselblad fotoaparatom, s kojima smo radili i pripreme za Bljesak i Oluju.

KOJI JE BIO ZNAČAJ BESPOSADNIH LETJELICA U VOJNO-REDARSTVENOJ OPERACIJI OLUJA? POZNATO JE DA STE U REALNOM VREMENU MOGLI PRATITI OPERACIJU.

U Bljesku smo kameru prvi put koristili u realnom vremenu i nadzirali što se događalo na bojištu. Tijekom Oluje bio sam u IZM-u Ogulin s generalom Marekovićem i operativcima. U realnom vremenu pratili smo videოსliku iz letjelice te odmah bez kašnjenja donosili zapovijedi i djelovali po uočenim ciljevima. Na pravcu Ogulina bila je druga zagrebačka skupina s 1. gardijskom brigadom, s 4. i 7. gardijskom brigadom prema Kninu bila je prva brodska skupina, a treća sinjska skupina bila je na slavonskom području sa zadaćom zaštite da se ne uključi Vojska Jugoslavije. Izmiješali smo skupine, Slavonci su bili u Dalmaciji, a Dalmatinci u Slavoniji, dok su Zagrepčani bili na ogulinskom smjeru. Svaka je



Bilo bi dobro organizirati natjecanja u FPV-u, kako bi se istaknuli najbolji od najboljih, jer kod upravljanja FPV-om, a to vidimo u Ukrajini, imate pilote, ali imate i asove, one koji imaju najveći učinak i idu na glavne pravce. Tako i u Hrvatskoj vojsci trebamo i možemo stvoriti postrojbe s posebnim vještinama u besposadnim sustavima

skupina imala svoje vrline za pojedini tip zadaće. Tako da su za Slavoniju Sinjani bili najbolja opcija.

JAVNOSTI JE POZNAT DOGAĐAJ BACANJA LETAKA 28. LIPNJA 1995. NA POLIGONU U SLUNJU TIJEKOM MIMOHODA SRPSKE VOJSKE KRAJINE. KAKO JE DOŠLO DO TE IDEJE?

Dan prije, 27. lipnja nadzirali smo generalnu probu mimohoda. S obzirom na to da smo imali zapovijed da nadziramo i sami mimohod u povratku za Zagreb rodila se ideja da im dostavimo znak da je HV iznad njih i da ih pratimo. Od admirala Domazeta uspio sam dobiti odobrenje da bacimo letke s hrvatskim grbom i datumom. Od ideje do realizacije prošlo je manje od 20 sati. Trebalo je izraditi mehanizam koji će izbaciti letke, izraditi 800 komada letaka, prikupiti meteorološke podatke o brzini i smjeru vjetra, brzina propadanja $\frac{1}{4}$ A4 papira te izraditi proračun pozicije za izbacivanje letaka. Letjelica nije predviđena za takav dodatan teret tako da je pilot pri uzlijetanju morao učiniti *nemoguće* da bi uspješno poletio.



Ratna oznaka postrojbe

Dan prije, 27. lipnja, nadzirali smo generalnu probu mimohoda srpske vojske krajine. S obzirom na to da smo imali zapovijed da nadziramo i sami mimohod, u povratku za Zagreb rodila se ideja da im dostavimo znak da je HV iznad njih i da ih pratimo. Od admirala Domazeta uspio sam dobiti odobrenje da bacimo letke s hrvatskim grbom i datumom. Od ideje do realizacije prošlo je manje od 20 sati

KOJI JE POTENCIJAL BESPOSADNIH LETJELICA DANAS?

Dobra strana je što imamo iskustva, ima još ljudi iz Domovinskog rata i mlađih koji bi mogli rješavati dio problematike, tj. da se besposadni sustavi podignu na približnu razinu onog što trebamo i možemo. Pristup sredstvima danas je puno lakši. Hrvatskoj vojsci, odnosno državi potrebni su mali sustavi (FPV (first person view) i multirotor dronovi za prikupljanje informacija). Zatim treba imati i letjelice poput BayraktarTB2 i Orbiter 3b. No, trenutačno postoji velika praznina između FPV-a i Bayraktara. Bayraktar vidi jedan četvrtini kilometar, FPV vidi 100 četvornih metara. FPV nije izvidničko sredstvo, već leteći eksploziv. Da bi djelovao treba mu naći cilj, treba nadzirati taj cilj i provjeriti je li uništen. Dakle, treba imati jako mnogo BPL sustava: FPV, multirotor za traženje cilja i nadzora nanesene štete, a iznad toga idu letjelice kratkog, srednjeg i velikog dometa (poput Orbitera).

S VEĆIM BROJEM SUSTAVA BESPOSADNIH LETJELICA PODRAZUMIJEVA SE DA JE POTREBA I ZA VEĆIM BROJEM OSOBA KOJI ĆE NJIMA UPRAVLJATI. KAKO MOTIVIRATI MLAĐE LJUDE PREMA TOJ PROFESIJI?

Osoba se ne može pripremiti za poznavanje takvog sustava za sedam dana ili godinu dana. Treba već od osnovne škole raditi motivaciju i selekciju prema srednjoj školi i fakultetu. Treba odgojiti pilote i tehničare koji će letjeti s FPV-om i izvidničkim letjelicama. Primjerice, bilo bi dobro organizirati natjecanja u FPV-u, kako bi se istaknuli najbolji od najboljih, jer kod upravljanja FPV-om, a to vidimo u Ukrajini, imate pilote, ali imate i asove, one koji imaju najveći učinak i idu na glavne pravce. Tako i u Hrvatskoj vojsci trebamo i možemo stvoriti postrojbe s posebnim vještinama u besposadnim sustavima.



Pripadnici postrojbe Zadar 1994.



11. ožujka 1994., prva obljetnica postrojbe

DOMOVINSKI RAT

Iako se često nalaze u sjeni bitaka za Vukovar ili Dubrovnik, upravo su događaji u važnom području na sjeveroistoku Hrvatske, prema analizama pravnih stručnjaka označili formalni početak otvorene srpske agresije na Hrvatsku. U neravnopravnoj borbi i unatoč hrabrom otporu hrvatskih branitelja, Baranja je bila privremeno okupirana, ali nikad se nije predala

RAT U BARANJI

Baranja je područje na krajnjem sjeveroistoku Hrvatske, u sastavu Osječko-baranjske županije. Zemljopisno gledano, riječ je o posve izdvojenoj teritorijalnoj cjelini. Prije rata, područje bivše općine Beli Manastir obuhvaćalo je gotovo cijelo područje Baranje i bilo dom stanovništvu različitog etničkog sastava. Prema popisu iz 1991. godine, Baranja je bila etnički mješovita regija u kojoj je ukupno živjelo nešto više od 54 000 stanovnika. Hrvati su činili 42 %, Srbi 26 %, a Mađari 17 % stanovništva. Upravo je ta demografska slika bila meta velikosrpskog plana etničkog čišćenja.

TEKST

Ivan Galović

FOTO

privatna arhiva

Na obrani Baranje od nadolazeće velikosrpske prijetnje počelo se raditi tijekom 1991. U mjestima naseljenim uglavnom hrvatskim pučanstvom osnovani su ogranci HDZ-a i preko stranke organiziraju se čuvanja mjesta (tzv. mjesne ili seoske straže) kao i postupno naoružavanje. Nenaoružane postrojbe Narodne zaštite osnivaju se u mjestima koja su naseljena Hrvatima iz Međimurja, Zagorja ili Dalmacije (Kozarac, Čeminac, Petlovac, Mece, Bilje, Popovac), a i u mjestima Draž, Gajić, Branjin Vrh te Baranjsko Petrovo Selo. Mađarsko stanovništvo iz Kopačeva, Vardarca i Batine priključuje se hrvatskim demokratskim opcijama.

Na svim ključnim vodećim mjestima u Baranji bili su kadrovi srpske nacionalnosti. To je osobito vrijedilo za policiju. Izjave odanosti hrvatskoj državi veći je dio policajaca srpske nacionalnosti odbio potpisati i od tada su se uglavnom nalazili na bolovanjima. Mnogi su zapravo bili na barikadama u selima sa srpskom većinom. No početkom 1991. ustrojava se pričuvna postrojba Policijske postaje Beli Manastir koja će narasti na oko 200 policajaca. U njoj su Hrvati bili zastupljeni u većini. Jugoslavenska narodna armija (JNA) u Baranji je imala samo jednu vojarnu - "Kosta Nađ" u Belom Manastiru u kojoj se nalazio 51. *granični bataljon* te 39. *centar za odgoj i dresuru pasa*. Vojnici 51. *graničnog bataljona* bili su razmješteni i po graničnim karaulama s Mađarskom u Torjancima, Luču, Kneževu, graničnom prijelazu Udvar te Buđaku kraj Draža.

Početak 1991. godine u Baranji obilježen je intenziviranjem velikosrpske propagande i organiziranjem političkih skupova koji su imali za cilj destabilizaciju i stvaranje atmosfere straha među nesrpskim stanovništvom. Teren za agresiju pripreman je tzv. mitinzima istine na kojima se širila lažna teza o ugroženosti srpskog naroda od *ustaške vlasti* u Hrvatskoj.

Upozoravajući događaj, nakon kojeg je mnogo toga bilo jasno, zbio se 6. veljače 1991. u Belom Manastiru, gdje je Srpska demokratska stranka (SDS) organizirala veliki miting. Govornici, među kojima su bili i zastupnici iz srbijskog parlamenta, otvoreno su vrijeđali hrvatski narod i



Foto: MORH / J. Kopić

Fotografija s obilježavanja 26. obljetnice akcije Baranja u Belišću 3. travnja 2018. Najambiciozniji pokušaj oslobađanja je nažalost završen neuspješno



Pripadnici 135. brigade Hrvatske vojske "R" - poznatije kao Baranjska brigada vraćaju se s terena ujesen 1991.

demokratski izabrano vodstvo na čelu s dr. Franjom Tuđmanom, pozivajući na rušenje ustavnog poretka i prijeteći intervencijom JNA te dobrovoljačkim odredima iz Srbije, sve u svrhu obrane vekovne srpske Baranje.

Retorika mržnje dosegla je vrhunac 21. travnja 1991. na skupu u Jagodnjaku, gdje su ratni huškači Vojislav Šešelj, Stanko Cvijan, Milan Paroški i Jovo Ostojić otvoreno pozivali na nasilje. Paroški je nesrpskom stanovništvu poručio da su *dodoši* i da ih se ima *prava ubiti kao kera pored tarabe*, dok je Šešelj zagovarao granice "velike Srbije" na liniji Karlobag-Ogulin-Karlovac-Virovitica. U naseljima s većinskim srpskim stanovništvom (Jagodnjak, Uglješ, Bolman i Novi Čeminac) počele su nicati naoružane seoske straže, a zabilježeni su i prvi napadi na imovinu Hrvata, čime se strah sustavno uvlačio u domove nesrpskih obitelji. Mitinzi potpore "velikoj Srbiji" bit će okidač za masovno naoružavanje srpskog stanovništva na cijelom području Baranje, i to u organizaciji JNA.

POČETAK AGRESIJE

Još 6. svibnja 1991. pripadnici 36. mehanizovane brigade iz Subotice s tenkovima su se rasporedili na pozicijama s obje strane mosta na Dunavu u Batini čime je napravljen mostobran za daljnje ulaske u Baranju. Tako su prisilili pripadnike policije da se udalje na ulaz u selo Batina. S druge strane, policija je imala zapovijed da ne ulazi u sukob s JNA. Prema mišljenju stručnjaka za međunarodno pravo akademika Davorina Rudolfa, rat između Srbije i Hrvatske formalno-pravno započeo je 3. srpnja 1991., samo osam dana nakon što je Hrvatski sabor proglasio neovisnost. Tog su dana snage JNA, konkretno 36. mehanizovana brigada 12. novosadskog korpusa JNA prešle Batinski most (Most 51. divizije) i ušle na teritorij Republike Hrvatske. Do početka srpnja 1991. JNA je ovladala svim mostovima na Dunavu između Hrvatske i Srbije. Otvorenu agresiju Srbije i JNA na Republiku Hrvatsku nije zaustavio ni Brijunski sporazum od 7. srpnja 1991., prema kojem se JNA trebala povući u vojarne. Do 10. srpnja 1991. u Baranju je ušlo oko

stotinu tenkova, oklopnih transportera i vojnih i civilnih kamiona punih srbijanskih rezervista. U početku su govorili da su došli radi *velike vojne vježbe* koja se trebala održati na prostorima Baranje. Taj je čin bio otvorena agresija jedne zemlje na drugu, jer se više nije radilo o unutarnjoj pobuni, već o prelasku granice zemlje koja je proglasila neovisnost. Međunarodna zajednica bila je u to vrijeme fokusirana na raspad SSSR-a i Zaljevski rat, pa raspad Jugoslavije i borba Slovenije i Hrvatske za neovisnost nisu bile u fokusu zapadne politike. Dominantna pozicija zapadne politike bila je očuvanje Jugoslavije i održavanje geopolitičke stabilnosti. Europska ekonomska zajednica 5. srpnja 1991. nametnula je embargo na oružje za područje Jugoslavije, što je bila itekako otežavajuća okolnost za obranu Republike Hrvatske.

Spomen-ploča ispred Policijske postaje Beli Manastir, jedne od ključnih točaka hrvatskog otpora u Baranji



Foto: MORH / J. Kojić

DOMOVINSKI RAT

Transformacija JNA iz jugoslavenske u srpsku vojsku ključna je za razumijevanje agresije na Hrvatsku. U tom smislu, zanimljiv je dokument citiran u nastavku.

Iz ZAPOVESTI ZA ANGAŽOVANJE SNAGA 12. K U SLAVONIJI koju je izradila Komanda 12. korpusa (str. pov. broj 94-26) od 8. 7. 1991. i koju je potpisao komandant 12. korpusa general-major Mladen Bratić, za događaje u Baranji je znakovito slijedeće:

Odlučio sam: snagama 12. K (51. i 453. mbr i delom 36. mbr) izvršiti nastupni marš kroz Slavoniju i to u dve marševske kolone u Slavoniji i jednom u Baranji na pravcima: Odžaci - Bogojevo - Osijek - Djakovo; Šid - Tovarnik - s. Mirkovci - s. Nuštar - Jarmina - s. Stari Mikanovci - Vrpolje - Slavovski Brod - Nova Gradiška - Kutina i pravcem: Bezdan - Batina - Kneževi Vinogradi - Bilje sa ciljem: brzim i energičnim pokretom OMS datim pravcima demonstrirati silu i sprečiti angažovanje paravojnih formacija u daljoj eskalaciji međunarodnih sukoba na prostoru Hrvatske.

U slučaju pružanja oružanog otpora u toku marša, energičnim i brzim dejstvima OMS, uz podršku artiljerije i avijacije, razbiti paravojne formacije na pravcima kretanja i što pre stići na marševski cilj, odakle biti u gotovosti za dalja dejstva po posebnom naredjenju.

Gotovost za pokret u 04,00 09.07.1991. godine.

36. mbr (bez 2. mb) iz rejona sadašnjeg rasporeda, sprečava eventualna iznenadjenja OS Mađarske.

Od 1. mb i 2. okb formirati TG „BARANJA“ sa zadatkom grupe da 2. okb maršuje pravcem: Bezdan - Batina - Kneževi Vinogradi - s. Bilje, gde se razmešta u gotovosti za dejstva ka Osijeku.

TAJNI PLAN OKUPACIJE

Sukladno navedenoj zapovijedi, JNA je postupno zaposjela ključne točke u neposrednoj blizini grada Belog Manastira, planirajući postupno dovesti svoje snage nadomak Osijeka. Tako će tenkovi biti raspoređeni na pravcu Kneževi Vinogradi – Zmajevac - Batina držeći položaje u baranjskim pšeničnim i kukuruznim poljima. Pod izgovorom da tampon-zonama sprečava međunarodni sukob, JNA je od 7. do 10. srpnja 1991. zapravo provela invaziju i potihom okupirala Baranju, stavivši se na stranu pobunjenih Srba. Inače, 36. mehanizovana brigada iz Subotice bila je najjača postrojba u sastavu novosadskog korpusa. Njezina je izvorna proklamirana namjena u Jugoslaviji bila obrana državne granice iz smjera Mađarske, odnosno

zatvaranje operativnog smjera u scenariju agresije s istoka na SFRJ. Malobrojne i neadekvatno naoružane policijske snage RH mogle su samo nijemo promatrati razmještanje neprijateljskih tenkova na područje Baranje.

Osim JNA, u Baranji je protiv hrvatskog državno-pravnog poretka i nesrpskog stanovništva djelovala takozvana Teritorijalna odbrana (TO) Baranje, u koju su bili uključeni nelojalni pripadnici policije iz policijskih postaja u Belom Manastiru i Dardi, domaći pobunjenici te dobrovoljci iz Srbije. Svoju je popunu uglavnom izvršila iz mjesta većinski nastanjenih Srbima. U tom novoustrojenom TO-u obavljaju se pripreme i izrađuju se planovi za okupaciju Baranje uz pomoć JNA i četnika - dragovoljaca iz Srbije. Početkom kolovoza u medijima je objavljen tajni velikosrpski projekt okupacije Baranje - Plan "Baranjski trokut". Prema njemu, JNA je zajedno s četnicima iz Srbije i lokalnim ekstremistima u Dardi, Uglješu, Novom Čemincu, Jagodnjaku i Bolmanu, trebala presjeći komunikacije i opskrbljivačke linije između Belog Manastira i Osijeka. Nakon toga bi skršili otpor nesrpskog stanovništva i pripojili teritorij srpskoj državi. A onda nastavili okupacijski put prema Osijeku i ostatku Slavonije.

Svakodnevni napadi na policijske ophodnje i civilno stanovništvo hrvatske nacionalnosti nastavljeni su pojačanim intenzitetom tijekom srpnja i kolovoza. U početnoj fazi rata u Baranji, hrvatska policija bila je prva crta obrane jer je u to vrijeme naša zemlja imala ograničene vojne kapacitete. Policijske postaje u Belom Manastiru i Dardi bile su među prvim ciljevima velikosrpskih napada. Malobrojno hrvatsko redarstvo u Baranji sa stotinjak aktivnih policajaca mobilizacijom je naraslo na tristotinjak, što aktivnih što pričuvnih, uključujući graničnu policiju. Dio naoružanja iz PP Beli Manastir odvezen je u Osijek tako da ga nije bilo dovoljno da se pozovu i opreme dodatne pričuvne snage: u Osijeku se već počeo ustrojavati Zbor narodne garde (ZNG). U obrani Baranje sudjelovalo je i nekoliko pripadnika Hrvatskih obrambenih snaga iz Čeminca. Cijela Baranja imala je manje lojalnih hrvatskih policajaca nego što je JNA do 10. srpnja u nju dovezla oklopnih vozila. Pripadnici policije srpske nacionalnosti, kojih je bilo više od 50 posto, uglavnom su otišli na bolovanje, ili su izbjegavali rad i nošenje hrvatskog grba na kapama. U PP Beli Manastir od srpnja su u ispomoć dolazili djelatnici iz PP Valpovo, PP Donji Miholjac i PP Đakovo, a u PP Darda iz PP Našice. No, bili su naoružani samo puškama i pištoljima.

NAPAD ZA NAPADOM I PRVE ŽRTVE

Prvi veći napad na PP Beli Manastir dogodio se 28. srpnja 1991. tromblonskim minama. U kolovozu su velikosrpski napadi i provokacije nastavljeni većom žestinom. S nogometnog igrališta u Novom Čemincu 7. i 8. kolovoza minobacačkom vatrom napadnut je Čeminac, selo s hrvatskom većinom, a kod Darde je pješačkom vatrom napadnuta policijska ophodnja. Barikade su podignute i u Kneževim Vinogradima, a minobacačem je napadnut i Petlovac. U predjelu šume Haljevo na južnoj strani Belog Manastira, pobunjenici su 8. kolovoza otvorili pješačku vatru na vlak Osijek – Pečuh pri čemu je nastala znatna materijalna šteta.



Pripadnici Samostalnog bataljuna Baranja fotografirani u rujnu 1991., nedugo nakon osnivanja postrojbe

U Belom Manastiru 9. kolovoza 1991. pobunjenici su razoružali tročlanu policijsku ophodnju, vezali policajce u podrumu obližnje kuće i fizički ih maltretirali do jutra 10. kolovoza. Policijske ophodnje idući su dan oko Belog Manastira napadnute vatrenim oružjem: prvo na ulazu u mjesto pri čemu nije bilo stradalih, dok su u napadu na prilaznoj cesti ranjena dva policajca. Sutradan je minirana željeznička pruga Osijek – Beli Manastir, a tijekom noći s 12. na 13. kolovoza izvršeni su minobacački napadi iz Uglješa na Beli Manastir i policijsku postaju, a iz Jagodnjaka na Čeminac i Petlovac.

Organizirati obranu Baranje, čak i na osnovnoj razini, bilo je iznimno teško. Funkcioniranje lokalne vlasti bilo je uvelike onemogućeno. Sredinom kolovoza 1991., kad je bilo jasno da se Hrvatima i ostalom nesrpskom pučanstvu ne piše dobro, dio stanovništva (uglavnom žene s malom djecom) odlaze organizirano na lokacije širom Hrvatske, od Osijeka, Zagreba, Međimurja, Zagorja, Istre, Dalmacije, kao i u Republiku Mađarsku, ne znajući da je to put s kojeg se neće vratiti sljedećih sedam godina, a neki nikad. Unatoč svemu, jedan dio lokalnog hrvatskog i mađarskog pučanstva još je uvijek gajio nade u mirno rješenje. No, 13. kolovoza 1991. ta je nada izgubljena, jer na samom ulazu u grad Beli Manastir (potez Gradski bazeni - Remont) iz zasjede padaju i prve žrtve. Dvije policijske ophodnje, s dva automobila i osam policajaca, upućene su u ispomoć jer je na prethodnu pucano. I na njih je otvorena vatra, ubijena su dvojica hrvatskih redarstvenika Zoran Sinanović i Marjan Kuzman, teško su ranjeni Ivica Guskić, Stjepan Pejin i Darko Maltar koji su bili u sastavu ophodnje. Zatražena je pomoć od PU Osijek i u ispomoć policiji u Beli Manastir kreće skupina od četrdesetak pripadnika Specijalne jedinice policije Osijek. Zaustavila se u selu Kozarac kako bi zajedno s kolegama iz PP-a Beli Manastir pronašli zaobilazni put do Belog Manastira. Jedno vozilo pokušalo je jugozapadno, no hrvatski policajci nisu znali da je tijekom dana postavljena naoružana barikada kod sela Švajcarnice. Teroristi koji su čuvali barikadu otvorili su paljbu na policijsko vozilo. Ubijen je pripadnik SJP Osijek Vidoja Marić, ranjeni su zapovjednik SJP Osijek Mirko Pongrac te Josip Županić i Dragutin Bilandžić, obojica iz PP Beli Manastir.

PAD POLICIJSKE POSTAJE

Od 14. kolovoza 1991. novi zapovjednik PP Beli Manastir postaje Anto Prgomet koji dolazi iz PP Valpovo. Nešto prije došlo je do promjene i u PP Darda gdje je za zapovjednika postavljen Franjo Kozma. No već 15. kolovoza 1991. rano ujutro u tri sata iz pravca vojarne započeo je minobacački napad na PP Beli Manastir. Istog dana zabilježeno je i jedno od prvih borbenih djelovanja Hrvatske vojske u Baranji.

Bilje – spomenik poginulima i nestalima u mjestu koje je jedan od simbola tragičnih događaja iz 1991. godine, ali i nevjerojatne hrabrosti malobrojnih i slabo naoružanih hrvatskih branitelja

Pripadnici 3. satnije 1. bojne 3. brigade ZNG-a (zapovjednik Ivan Rebrina) minobacačima su kalibra 120 mm iz Čemince gađali neprijateljski minobacački položaj u selu Uglješ. Tijekom kolovoza još se iz minobacača djelovalo na neprijateljske položaje i u Novom Čemincu, Jagodnjaku te Švajcarnici.

Tijekom 16. kolovoza 1991. oko 5 sati započeo je novi srpski minobacački napad na PP Beli Manastir. Istog dana napadi se nastavljaju i na lokacije sjeverno od Belog Manastira, Branjin Vrh i Popovac. Od 17. do 20. kolovoza 1991. zaredali su minobacački napadi na Branjin Vrh, Čeminac, Petlovac i Dardu te Beli Manastir. Situacija je sve više išla prema eskalaciji. Policijska postaja u Belom Manastiru 18. kolovoza pogođena je s trideset mina. Od tog dana pod velikosrpskom kontrolom bili su Švajcarnica, Karanac i pustara Mitrovac (između Grabovca i Kozarca). Dana 19. kolovoza iz Švajcarnice je iz minobacača napadnuta PP Darda te civilni objekti.



DOMOVINSKI RAT



U Belom Manastiru 19. kolovoza pripadnici MUP-a su u samoobrani ranili odmetnutog bivšeg policajca, a oko 23 sata ubili drugog pobunjenog bivšeg policajca te ranili još tri pobunjenika. U potonjem okršaju ranjeni su policajci Vladimir Lisjak i Dragan Grujić. Višestruki neuspješni napadi na pripadnike hrvatske policije bit će okidač pobunjenicima iz Belog Manastira i okolnih sela da uz pomoć *uvezenih* četnika iz Srbije i JNA krenu u veliku akciju - osvajanje policijske postaje u Belom Manastiru. Zajedničkom akcijom u tome su uspjeli 21. kolovoza 1991. Malobrojni policajci koji su branili postaju izvukli su se u pravcu Petlovca i Mađarske. Na taj način izbjegli su da se ponovi tragičan scenarij u Dalju, u kojem su tenkovi JNA 1. kolovoza 1991. uništili postaju te ubili i masakrirali 20 policajaca, 15 pripadnika Zbora narodne garde i četiri člana Civilne zaštite.

U Petlovcu se od preostalih pripadnika MUP-a iz Belog Manastira organizira obrana na prilazima selu. Kao ispomoć stižu pripadnici SJP Osijek. Jedna njihova skupina kasnije je upućena u Dardu sa zadaćom uspostave crte i organizacijom obrane mjesta. Lokalni pobunjenici započeli su napad na Dardu u noći s 20. na 21. kolovoza. Prije dolaska pripadnika SJP Osijek iz Petlovca, Dardu je branilo samo tridesetak policajaca iz PP Darda i ispomoći iz PP Našice, no višestruki srpski napadi bili su neuspješni.

Pripadnici 135. brigade ujesen 1991. u Podravlju, prigradskom naselju Osijeka. Bilo je to jedno od dvaju baranjskih mjesta na lijevoj obali Drave koja su u ljetu 1991. ostala neokupirana

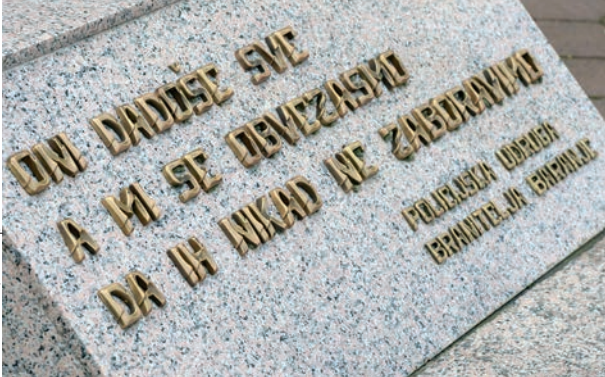
Ključnog 22. kolovoza u borbu se umiješala i JNA stavivši se otvoreno na stranu pobunjenika. S četiri tenka i tri oklopna transporter probili su policijske snage. No u ispomoć hrvatskim policajcima iz Osijeka dolazi još jedna skupina iz SJP PU Osijek, s dijelovima 3. satnije 1. bojne 3. brigade ZNG-a. Zadaća im je bilo osiguravanje izvlačenja skupine policajaca koji su se našli u polukružanju te izvlačenje imovine iz postrojenja Mesne industrije Belje.

PJEŠACI PROTIV TENKOVA I AVIONA

Dolaskom u Bilje, jugoistočno od Darde, hrvatske snage podijelile su se, započevši napredovanje prema pogonu Belje i naselju Mece. Pripadnici ZNG-a raspolagali su i minobacačima 120 mm te brdskim topom M48 B1 76 mm, ali nisu borbeno djelovali zbog brzine odvijanja borbenih djelovanja, nemogućnosti preciznog lociranja ciljeva te potencijalnih kolateralnih civilnih žrtava. Razbuktao se i otvoreni okršaj s JNA, frustriranom neuspješnim napadima i uništenjem jednog tenka ručnim raketnim bacačem. Kopnene postrojbe zatražile su pomoć zračnih snaga koje se aktivno uključuju u sukob.

U borbi neravnopravnoj i zbog nedostatka protuoklopnog naoružanja i streljiva, jedan dio malobrojnih hrvatskih snaga uspješno se izvlači iz polukružanja. Potporu su im davali i hrvatski mještani Bilja, a neki od njih ubrzo će postati pripadnici Biljske satnije 106. brigade. Dio policajaca je zarobljen. U Dardi su zarobljena 22 pripadnika PU Osijek (12 iz SJP PU Osijek, četiri iz I. PP Osijek i šest iz PP Darda). Poginuo je Miro Mehić, pripadnik SJP Osijek, a dva pripadnika SJP PU Osijek u zarobljeništvu su ubijena, Darko Kušić i Mile Grbešić. Ostali policajci razmijenjeni su nakon 25 dana zarobljenišтва. Uz zaštitu policije i ZNG-a, civili iz Darde uspjeli su se povući prema Osijeku. Susjedno selo Bilje sljedeća je dva dana bilo područje bez borbenih aktivnosti. I jedna i druga strana koristili su vrijeme za reorganizaciju snaga. No onda je, najvjerojatnije 25. kolovoza, prema Bilju krenula prethodnica pobunjenika. Istog dana, nekoliko pripadnika 3. satnije 1. bojne 3. brigade ZNG-a ide u izviđanje Bilja kako bi prikupili podatke o kretanju neprijateljskih snaga. Na njih je otvorena pješačka vatra. Zapovjednik 3. satnije Ivan Rebrina i još dvojica pripadnika teško su ranjeni te su ostali u neprijateljskom polukružanju. Njima u ispomoć dolaze mještani Bilja te još pripadnika 3. satnije. Nakon urbanih borbi, hrvatske snage povlače se iz Bilja, a selo nakratko ostaje ničija zemlja. U obrani Darde i Bilja 22. i 25. kolovoza poginulo je četiri pripadnika 3. brigade (Miroslav Boljevac, Josip Bulut, Zdravko Herman i Željko Mečeri). Za akciju u Bilju, ali i za sav dotadašnji doprinos u Domovinskom ratu, 3. satniju 1. bojne 3. brigade ZNG-a i njezina zapovjednika Ivana Rebrinu pohvalio je predsjednik Republike Hrvatske dr. Franjo Tuđman. Ivan Rebrina poginuo je 22. lipnja 1992., a njemu u čast i za sve zasluge u Domovinskom ratu Dom HV-a u Osijeku nosi ime "Brigadir Ivan Rebrina."

Istodobno s napadom na Dardu, počeo je i napad na Petlovac. Na njega je krenula JNA s tenkovima i transporterima te pobunjenici iz Jagodnjaka, Bolmana i Belog Manastira. Uslijedilo je povlačenje branitelja prema Baranjskom Petrovom Selu gdje ih je napalo "vazduhoplovstvo" JNA.



Spomen-obilježje PP Beli Manastir – jedan od simbola vječne zahvale poginulim policijskim službenicima

Nakon traženja pomoći, stigli su slabo naoružani mladi policajci-vježbenici. Jedino što se tada moglo učiniti bilo je daljnje povlačenje. Uz pomoć snaga MUP-a i 107. brigade ZNG-a iz Valpova, mostobranom i skelom preko Drave, policajci su evakuirani iz Baranje kod Belišća. Odlazak redarstvenih snaga bio je okidač da se iz Baranje masovno izvuku i nesrpski civili, prema Osijeku i prema Mađarskoj. Tih dana uočena su velika prebacivanja snaga i tenkova JNA iz Vojvodine preko mosta na Batini.

ZADNJE UPORIŠTE

Tragični događaji 21. i 22. kolovoza nisu značili i potpunu okupaciju Baranje. Tamošnji hrvatski teritorij organizirano je i oružjem branjen sve do 3. rujna 1991. Posljednje mjesto koje je pružalo otpor bilo je Bilje. U prilog braniteljima išla je neposredna blizina grada Osijeka i činjenica da je biljska cesta prema Osijeku bila slobodna i prohodna. Pobunjenici su se bojali napasti selo, ne znajući kakav je vojni potencijal smješten u Osijeku. Selo od početka kolovoza brane slabo naoružani mještani koji su se samoinicijativno organizirali, uglavnom s lovačkim naoružanjem i nekoliko automatskih pušaka. Djelovali su u okviru pričuvnog sastava ZNG-a. Nakon pada Darde 22. kolovoza izvlače se u Osijek. Ponovno se samoorganiziraju i u okviru 106. brigade ustrojava se samostalna Biljska satnija s više od 80 dragovoljaca, pod zapovijedanjem Vladimira Velkija i zamjenika Josipa Franka. Kao glavna snaga preuzimaju obranu Bilja 26. kolovoza. Obrana je bila organizirana na 15 punktova oko sela. U ranim jutarnjim satima 3. rujna 1991. lokalni pobunjeni Srbi i dobrovoljačke postrojbe iz Srbije i Hrvatske podržane tenkovima JNA pokrenule su sveopći napad na Bilje. Počeli su teškom minobacačkom vatrom, nakon čega je uslijedio pješačko-tenkovski napad iz Meca, Luga i Kopačeva uz potporu zrakoplovstva. JNA se tenkovima do kraja prijedpodneva probila do središta Bilja. Prema srpskom izvoru, u napadu je sudjelovalo 900-1000 pješaka. Malobrojni i slabo naoružani branitelji, opremljeni uglavnom pješačkim naoružanjem, nisu se mogli oduprijeti nadmoćnom agresoru. Nakon žestokih borbi, naredeno je izvlačenje, ali samo 50 pripadnika Biljske satnije uspjelo se izvući u Osijek. U borbama za Bilje poginulo je 12 branitelja, a devet ih je nestalo od kojih je osam naknadno ekshumirano. Padom Bilja, cijela je Baranja okupirana, a započelo je višegodišnje razdoblje terora i zločina. Branitelji Biljske satnije simbol su hrabrosti i otpora malobrojnih dragovoljaca koji su uspješno branili osam dana posljednje slobodno mjesto u Baranji.

Okupacija Baranje rezultat je zajedničkog djelovanja JNA i pobunjenih Srba. Unatoč potpunoj okupaciji, u općini Beli Manastir okupirana su sva 52 naselja, hrvatske snage nisu odustale od Baranje. Naime, zauzimanjem tog područja JNA je postigla povoljniji operativni položaj, uvođenjem novih snaga uklještila je Osijek i stvorila pretpostavke za njegovo zauzimanje. S druge strane, iako nije poznato tko je to učinio, most na Dravi koji spaja Osijek i Baranju srušen je 14. rujna 1991. Za protunapad u Baranji hrvatske su snage tada bile preslabe, a nisu imale dopuštenje za takve pokušaje. Prioritet im je bio zaprečavanje pravaca na ko-



Foto: MORH/ J. Koplj

jima se očekivao prodor JNA i djelovanje pobunjenika. Obrana je uspostavljena duž rijeke Drave, a ključne postrojbe na tom području bile su 106. osječka brigada, 107. valpovačka brigada ZNG-a (kasnije Hrvatske vojske), Samostalni bataljun Baranja te pripadnici MUP-a. Nakon progonstva iz svojeg kraja, baranjski policajci nastavljaju sudjelovati u obrani sjeverne crte grada Osijeka organizirani u ratnu IV. policijsku postaju. To je jedna od malobrojnih, ako ne i jedina postaja temeljne policije u Hrvatskoj koja je baš cijeli Domovinski rat provela u rovovima i obrani Hrvatske. Nedugo nakon toga, organizacija obrane Osijeka s punktova u idućim mjesecima prelazi u linijsku.

STRATEŠKA VAŽNOST I OSNUTAK POSTROJBI

Baranja je imala veliku stratešku važnost za srpsku agresiju. Vojnički gledano, njezina okupacija omogućila je srpskim snagama nadzor nad Dunavom kao važnim vodenim putem, potpuno okruživanje Vukovara te vezu s Vojvodinom, tj. održavanje veze s matičnom Srbijom. Okupacija Baranje imala je velik utjecaj na daljnji tijek Domovinskog rata. Omogućila je srpskim snagama da se fokusiraju na napad na Vukovar, što je rezultiralo najkrvavijom bitkom Domovinskog rata. U nadolazećim mjesecima pokazalo se da je srpska okupacija Baranje bila posebno kobna i za Osijek jer su najučestaliji napadi na grad i okolice (Valpovo, Belišće) dolazili upravo s tog okupiranog područja.

Neokupirana je ostala i Tvrdavica, koju su tijekom cijelog rata branili pripadnici 135. brigade (na fotografiji iz prosinca 1991.)



DOMOVINSKI RAT

Od baranjskih mjesta, ali administrativno pod općinom Osijek, ostala su neokupirana samo dva – Tvrdavica i Po-dravlje, koja su bila mostobran preko Drave i važne točke otpora na sjevernom dijelu obrane Osijeka. No zemljopisni položaj te vojna i politička situacija u Baranji u ljeto 1991. nisu ostavljali mnogo prostora za drugačiji ishod tih borbi. Važno je imati u vidu da je Baranja imala vrlo raznolik sastav stanovništva, političku situaciju sličnu onoj u vukovarskoj općini, prisutnost značajnih snaga JNA, domaćih pobunjenih Srba i pripadnika paravojnih formacija iz Srbije te izravnu teritorijalnu vezu sa Srbijom (most na Batini). Rat u Baranji rezultirao je dramatičnim promjenama u etničkoj strukturi stanovništva. Većina hrvatskog i mađarskog stanovništva bila je prognana, dok je srpsko stanovništvo iz drugih dijelova Jugoslavije doseljeno na to područje.

Nakon što su smjestili svoje obitelji u progonstvu, Baranjski se vrlo brzo organiziraju i u Osijeku 26. kolovoza 1991. ustrojavaju Samostalni bataljun Baranja. Za zapovjednika je postavljen pričuvni poručnik Stipan Šašlin. Osniva se također Krizni štab Republike Hrvatske za Baranju na čijem je čelu bio Marko Kvesić, tadašnji govjerenik Vlade RH za Baranju. U Čakovcu se 21. rujna 1991. ustrojava Baranjsko-međimurski bataljun, zapovjednik je bio pričuvni satnik Josip Bartolić. Treći baranjski bataljun ustrojen je 31. listopada 1991. u Marrijancima, a zapovjednik je bio pričuvni satnik Dragan Šimić.

Istog dana, prema zapovijedi tadašnjeg zapovjednika 1. Operativne zone (OZ) Osijek, brigadir Karla Gorinške, bojnič Mile Vukičević imenovan je za zapovjednika novoosnovane 135. brigade Hrvatske vojske „R“ - poznatije kao Baranjska brigada. Brigada se uključuje u obranu Osijeka na rijeci Dravi duž crte prema Baranji.

Pripadnici Samostalnog bataljuna Baranja na osječkoj Tvrdi u listopadu 1991. Dok je neprijatelj napadao tenkovima i zrakoplovima, hrvatski branitelji suprotstavljali su mu se pješačkim naoružanjem



USPJESI I NEUSPJESI

Nakon pada Vukovara i sela sjeverno i istočno od Osijeka, najveći slavonski grad našao se u teškom poluokruženju. Kao odgovor na tu prijetnju, Hrvatska je vojska 16. prosinca 1991. pokrenula napadnu akciju Kopački rit (poznatija kao Đavolja greda) na okupirane dijelove Baranje u području Kopačkog rita koja je u začetku bila neuspješna. Nastavljena je 18. prosinca 1991. i završena je uspješno.

U akciji je sudjelovala Taktička grupa sastavljena od pripadnika 135. brigade, 106. brigade, 160. brigade, PP Beli Manastir, SJP PU Osijek, voda Bojne Frankopan i voda Riječne ratne flotile Drava. U potpori je bio i znatan dio topništva raspoređen oko Osijeka (106. br., 135. br., 160. br. i OZ Osijek). Cijelom Taktičkom grupom do ranjavanja je zapovijedao Stipan Šašlin, a poslije Branko Kovač.

Hrvatske su postrojbe tom akcijom u Baranji oslobodile Kopački rit. Nažalost za oslobođenje domovine poginula su petorica branitelja. Akcija je prvi napadni, tj. oslobodilački uspjeh takvog opsega hrvatskih postrojbi na cijelom Istočnoslavonskom bojištu. Kao takva, značila je mnogo u podizanju borbenog morala Hrvatske vojske i stanovništva istočne Slavonije i Osijeka. Pothvat je i prva akcija u kojoj su sudjelovale kombinirane postrojbe Operativne zone Osijek. Uspješnim izvođenjem oslobodilačke akcije Đavolja greda neprijateljske snage odbačene su u dubinu Baranje. Tako agresor nije mogao više pješačkim naoružanjem ugrožavati stanovništvo Osijeka, a sjeverna crta obrane grada ostala je nepromijenjena sve do mirne reintegracije hrvatskog Podunavlja 1998. godine.

Nedugo nakon toga, Somborska skupina koju su činili pripadnici Samostalne uskočke satnije HV-a potkraj siječnja 1992. pokušala je diverzantski minirati most u Batini, duboko u teritorij koji je kontrolirao neprijatelj. Taj je objekt bio jedina veza između Vojvodine i Baranje, preko njega je srpskim vojnicima u okupiranoj Baranji dolazila pomoć i opskrba koju su koristili za napade na Osijek. Diverzanti su preko Kopačkog rita ušli amfibijom u Srbiju, no zbog tehničkog kvara na vozilu otkriveni su i raspršeni na manje skupine. Nakon nekoliko dana borbi (od 2. do 7. veljače) sedam je diverzanata zarobljeno (još jedan naknadno), trojica su poginula, a devet se uspjelo spasiti i preplivati Dunav. Međudržavnim dogovorom, nakon dvije godine zatvora razmijenjeni su 12. siječnja 1994. na kontrolnoj točki UNPROFOR-a kod Lipovca. Akcija je bila pokušaj nedovoljno obučanih, ali iznimno hrabrih branitelja da učine nešto što je bilo gotovo nemoguće.

TEŠKE GODINE

U proljeće 1992., u skladu s mirovnim planom, na okupirano područje Baranje došle su Zaštitne snage UN-a UNPROFOR (United Nations Protection Forces). Područje istočne Slavonije i Baranje pod zaštitom UN-a postalo je UNPA zona istok. Za osiguranje mira u Baranji bila je zadužena belgijska bojna s više od 600 pripadnika, stacionirana u Belom Manastiru. Najambiciozniji pokušaj oslobađanja Baranje započeo je 3. travnja 1992., početkom operacije Baranja. Cilj je bio osloboditi tzv. baranjski trokut na crti Nard-Jagodnjak-Petlovac. Akciju je zapovjedio general-bojnik Karl



Pripadnici 82. gardijske bojne (Baranjski banovi) ujesen 1994. Postrojba je ustrojena 1. travnja 1994. a novim preustrojem 1. svibnja 1995. ulazi u sastav 3. gardijske brigade Kune kao 4. bojna

Gorinšek, tadašnji zapovjednik Operativne zone Osijek. U napadu, koji je započeo u 5:45 sati prelaskom rijeke Drave, sudjelovala je 107. valpovačka brigada. Inicijalno, operacija je bila iznimno uspješna. Hrvatske snage su probile neprijateljske crte, zauzele oko 70 posto nasipa uz Dravu i natjerale srpske snage na povlačenje prema Belom Manastiru.

Unatoč uspješnom tijeku, operacija je prekinuta. Topnička je potpora obustavljena, a postrojbe koje su trebale napasti bočno i preuzeti daljnje djelovanje nisu se uključile u borbu. Time je 107. brigada ostala izolirana i izložena protunapadu. General Gorinšek izdao je zapovijed za povlačenje na desnu obalu Drave, što se pretvorilo u težak i mukotran proces pod neprijateljskom vatrom.

Operacija je završila neuspjehom i teškim gubicima. Samo u 107. br. poginulo je 15 branitelja, a 77 ih je ranjeno. Operacija Baranja bila je najznačajniji pokušaj oslobođenja, ali je zaustavljena. Nažalost, sve je rezultiralo velikim gubicima među hrvatskim braniteljima.

Nakon raspoređivanja UN-ovih snaga, velikih borbenih okršaja u Baranji više nije bilo. Međutim, bili su to iznimno teški dani za nehrvatsko stanovništvo. Prema dokumentima Međunarodnog kaznenog tribunala za bivšu Jugoslaviju (ICTY), zločini u Baranji imali su sustavnu prirodu etničkog čišćenja. Cilj je bio uklanjanje nesrpskog stanovništva s područja koje su srpske snage željele pripojiti "velikoj Srbiji". Taj proces uključivao je ciljano ubijanje nesrpskog stanovništva, masovno protjerivanje civila iz njihovih domova, sustavno mučenje zarobljenika u improviziranim logorima te rušenje katoličkih crkava i hrvatskih kulturnih spomenika. Razdoblje okupacije Baranje, od 1991. do mirne reintegracije 1998., obilježeno je teškim srpskim ratnim zločinima. Prema dostupnim podacima, s područja Baranje protjerano je više od 25 000 ljudi, uglavnom Hrvata i Mađara. Tijekom okupacije ubijeno je više od dvije stotine civila, većinom starijih osoba koje nisu htjele ili mogle napustiti svoje domove.

U Baranji su imena nekih mjesta promijenjena, tako je Čeminac pod pobunjeničkom vlašću nazvan Karadordevo, a Baranjsko Petrovo Selo Aleksandrovac. Bilo je i nekoliko logora i zatvora, kao i kampova za obuku srpskih pobunjenika. Kampovi su bili u šumi Adica i Banskoj Kosi u okolici Belog Manastira i Jagodnjaku. Na okupiranom području logori su se nalazili u Belom Manastiru (policajska postaja), Dardi (policajska postaja), Jagodnjaku (nogometno igralište).

MIRNA REINTEGRACIJA

Unatoč progonstvu, Baranji i dalje sudjeluju u obrani i oslobođenju Hrvatske na različitim lokacijama, što u okviru postrojbi povezanih s Baranjom, što drugih postrojbi Hrvatske vojske i policije. Mnogi od njih dali su i svoje živote za Hrvatsku. Nakon preustroja Hrvatske vojske, iz dijela 135. baranjske brigade 1992. se ustrojava 9. domobranska pukovnija Baranja a 1. travnja 1994. ustrojava se 82. gardijska bojna (Baranjski banovi) koja novim preustrojem 1. svibnja 1995. ulazi u sastav 3. gardijske brigade Kune kao 4. bojna. Tijekom Domovinskog rata kroz 135. br HV-a prošlo je 3500 pripadnika. Poginulo je 52 pripadnika. Nakon oslobođenja vojno-redarstvenih operacija Bljesak i Oluja, pod



Foto: Osječko-baranjska županija

Hrvatski vojnici, policajci i branitelji svakog 18. prosinca obilježavaju obljetnicu akcije Kopački rit (poznatiji kao Đavolja greda) kojom su 1991. oslobođeni neki okupirani dijelovi Baranje

srpskom okupacijom u Hrvatskoj je ostalo još samo hrvatsko Podunavlje, odnosno Baranja, dio istočne Slavonije i zapadni Srijem - tzv. UN zona Istok (4,6 % od ukupnog kopnenog teritorija RH). Na temelju Erdutskog sporazuma, potpisanog 12. studenog 1995., u Erdutu i u Zagrebu, to je područje procesom mirne reintegracije 15. siječnja 1998. konačno vraćeno u sastav Republike Hrvatske. Vijeće sigurnosti zaključilo je svoju misiju u Podunavlju ocjenom da je to jedna od rijetko uspješnih operacija UN-a. Velike zasluge za uspjeh spomenute operacije i mirnu reintegraciju hrvatskog Podunavlja pripadaju hrvatskoj policiji. No, oslobodilačke akcije i ratna pobjeda Hrvatske bili su ključni preduvjeti da do procesa reintegracije uopće dođe.

Rat u Baranji važan je dio šire priče o Domovinskom ratu i borbi hrvatskog naroda za neovisnost i teritorijalnu cjelovitost. Karakterizira ga veliki nerazmjer snaga.

Hrvatska strana raspolagala je ograničenim brojem slabo naoružanih policijskih i vojnih snaga, dok je srpska strana imala podršku JNA s teškim oklopom, kao i brojne paravojne formacije. Žrtve rata u Baranji dale su svoj doprinos obrani domovine i njihovo sjećanje mora se čuvati kao dio kolektivne memorije hrvatskog naroda. Tisuće prognanih, stotine ubijenih i golema materijalna šteta svjedoče o brutalnosti agresije. Iako su hrvatske snage pokazale iznimnu hrabrost u pokušajima obrane i oslobađanja, Baranja je ostala pod okupacijom sve do mirne reintegracije. Taj je proces omogućio povratak prognanika i povratak Baranje u ustavno-pravni poredak Republike Hrvatske, no sjećanje na žrtvu i borbu za slobodu ostaje trajna opomena na tragične događaje s početka 1990-ih. Važno je da se činjenice o ratu u Baranji čuvaju i prenose budućim generacijama, kako bi se osiguralo da se takvi događaji nikad ne ponove.

REPORTAŽA

Skupnik Duje Kukrić pripadnik je Hrvatske vojske i svoju dužnost obnaša u Satniji za osiguranje Pomorske baze Split u sastavu HRM-a. Na nedavno održanom natjecanju u streljaštvu pod nazivom "Oluja 95", koje je provedeno u organizaciji Hrvatskog streljačkog saveza, osvojio je prvo mjesto. U razgovoru za Hrvatski vojnik otkriva nam detalje iz svojeg sportskog života, jer su uspjesi koje ostvaruje u streljaštvu respektabilni, a s obzirom na to da se radi o relativno mladom dočasniku pred njim je vjerujemo blistava sportska budućnost

PRECIZAN HITAC VRSNOG STRIJELCA



TEKST
Ivan Šurbek
FOTO
osobna arhiva

Skupnik Duje Kukrić tridesetogodišnji je Pirovčanin. Pripadnik je Hrvatske vojske od 2015. godine. Nakon završene specijalističke pješačke obuke obnašao je dužnost puškostrojničara u bojni Pauci GMBR-a, a nakon Izobrazbe za razvoj vođa postavljen je na dužnost zapovjednika BOV-a Patria. Trenutačno je pripadnik Pomorske baze Split. Dužnosti koje obnaša i zadaće koje svakodnevno obavlja stražarsko su osiguranje vojarne "Admiral flote Sveto Letica-Barba" Split, osiguranje izdvojenih vojnih lokacija: VP "Zečevo", Skladište pogonskog goriva "Brižine" i Vojno-skladišnog kompleksa "Panikovac", zatim pružanje potpore civilnim institucijama na počasno-ceremonijalnim aktivnostima (potpora pogrebima hrvatskih branitelja, te počasti razine desetine i vođa po zapovijedi zapovjednika). Usto, zadaća mu je i provedba svih planiranih oblika obuke unutar Satnije po potrebi ostalih postrojbi HRM-a. Otac mu je bio dragovoljac Domovinskog rata te je i to jedan od razloga ulaska u Hrvatsku vojsku. Zaljubljenik je u streljaštvo, to je sport koji kako kaže jako voli od malena, a vojska je idealno mjesto za razvijanje streljačkih sposobnosti. "Ljubav prema domovini oduvijek je bila prisutna, kao i želja da joj služim, to me potaknulo da se priključim pobjedničkoj Hrvatskoj vojsci", kaže. Počeci u streljaštvu sežu u ožujak 2017. godine.



REPORTAŽA

Sudjelovao je na sportskim igrama u povodu obljetnice GMBR-a, pritom osvojivši prvo mjesto u streljaštvu. Natjecao se u disciplinama VHS i HS 2000. To postignuće, kaže Duje, potaknulo je u njemu želju da se nastavi aktivnije baviti streljaštvom. "Želio sam hobi pretvoriti u nešto više i posvetiti veću pažnju streljaštvu", kaže Duje. Na pitanje kako je izbor pao baš na streljaštvo i u kojim se disciplinama natječe, navodi da se oduvijek radilo o ljubavi prema sportu, no prije dolaska u vojsku nije imao baš mogućnosti baviti se ovim sportom.

"Želio sam usavršiti se i što bolje odradivati svoje zadaće. Streljaštvo je idealan sport za mene. Zbog same specifičnosti tog sporta trebalo mi je mnogo vremena da nešto iz rekreativnog prijede u ozbiljniji pristup. Veliku ulogu ima mentor bez kojeg ne možete raditi. Kad imate vrhunskog mentora, onda je lakše. Sport je kao što sam rekao specifičan i zahtijeva mnogo vremena koje posvećujete detaljima kako biste ga usavršili. Trenutačno se natječem u disciplinama pištolj i revolver velikog kalibra, pištolj i puška malog kalibra. Nadam se u dogledno vrijeme proširiti opseg i na dalekometno streljaštvo", govori Duje.

"Otac mu je bio dragovoljac Domovinskog rata te je i to jedan od razloga ulaska u Hrvatsku vojsku. Zaljubljenik je u streljaštvo, to je sport koji kako kaže voli od malena, a vojska je idealno mjesto za razvijanje streljačkih sposobnosti. "Ljubav prema domovini oduvijek je bila prisutna, kao i želja da joj služim, to me potaknulo da se priključim pobjedničkoj Hrvatskoj vojsci", kaže skupnik Kukrić



Iza skupnika Kukrića brojni su uspjesi u streljaštvu. Sam ističe kako je nastupao na brojnim natjecanjima poput raznih državnih, županijskih i lokalnih natjecanja. Ističemo natjecanje pod nazivom "Oluja 95" na kojem pogađa sjajne hite i pobjeđuje zadnje tri godine. Objasnio nam je o kakvom je natjecanju riječ. "Natjecanje je civilno, tradicionalno se održava povodom obljetnice VRO Oluja od 2001. Prvo natjecanje održano je u Kninu i održavalo se sve do 2013. kad domaćin postaje Zadar. Zadnje tri godine održava se na streljani Vodice. Na natjecanju se gađa pištoljem velikog kalibra na udaljenosti od 25 m u disciplini 10 + 10. Organizator je Streljački klub "Vodice", a samo natjecanje privuklo je velik broj natjecatelja iz cijele Hrvatske i susjedne BiH. Jedino je takvo natjecanje povodom VRO Oluja u Hrvatskoj, a ima i potporu Ministarstva hrvatskih branitelja", kaže Kukrić.

"Sudjelovao sam na državnim natjecanjima 2022., 2023. i 2024. godine, te mnogim regionalnim natjecanjima od Ploča, Splita, Vodica, Zadra, Karlovca, Zagreba te Osijeka. Naravno uspjeh nije uvijek zagarantiran jer se radi o dosta jakoj konkurenciji te vrhunskim strijelcima", dodaje. Objavljajući nam detalje i propozicije natjecanja "Oluja 95" ističe: "Sudjelovalo je 70 natjecatelja, što je po veličini iza državnih natjecanja. U disciplini 10 + 10 pištolj velikog kalibra 25 m, prvi je dio precizni dio gdje smo imali deset minuta za deset pogodaka u metu R-50 kojoj je promjer crnog kruga 20 cm.



Na natjecanju pogađam sedam centara i jednu "devetku", ali mi dva pogotka odlaze u krug 7, pa taj dio natjecanja završavam s 93 kruga od mogućih 100. S obzirom na konkurenciju, ovo nije bio baš tako dobar rezultat jer je ovo natjecanje skupilo vrhunske strijelce od kojih su pojedinci nositelji medalja državnih natjecanja. Drugi dio bio je *brzi* gdje smo imali dva puta po 10 sekundi za pet metaka u metu pod nazivom *Rapid fire target* gdje je centar promjera 10 cm. Pogađam šest centara i četiri devetke te zbrojivši imam 189 krugova, odnosno 3 kruga više od drugoplasiranog. Zanimljivost su bili ekipni rezultati gdje smo kao prva ekipa imali 544 kruga, a sa samo krugom manje dvije ekipe iz Splita osigurale su drugo i treće mjesto", opisuje Kukrić. Opisao nam je također kako izgleda svakodnevica u streljaštvu. Kaže da sport pred strijelca stavlja dva izazova. Fizički izazov, onaj u kojem strijelcu prethodi identično ciljanje, okidanje, ispraćaj hica, za koje nam kaže kako je lakši od dva izazova. Drugi izazov, veći, onaj je mentalni, u kojem je potrebno u potpunosti sabrati misli.

Sport pred strijelca stavlja dva izazova. Fizički izazov, onaj u kojem strijelcu prethodi identično ciljanje, okidanje, ispraćaj hica, za koji nam kaže kako je lakši od dva izazova. Drugi izazov, veći, onaj je mentalni, u kojem je potrebno u potpunosti sabrati misli

Dovoljna je samo jedna misao koja odluta kako bi vas udaljila od vrhunskog rezultata i od pobjede. Trudi se trenirati minimalno dva puta tjedno, dok u fazi natjecanja trenira svakodnevno. Treninzi su specifični jer dio odraduje u streljani, a riječ je o aktivnim treninzima i gađanju u metu, dok kod kuće provodi *suhe* treninge u kojima uvježbava stav, hvat, ciljanje i okidanje. Kaže kako je omjer ipak znatno na strani *suhih* treninga i to otprilike 80 prema 20 u korist *suhih* treninga zbog toga što sport iziskuje određena materijalna sredstva, a streljivo nije jeftino. Član je streljačkog kluba Vodiće. Klubu se priključio 2021. godine kako bi se aktivnije počeo baviti streljaštvom. Stupio je u kontakt s trenerom i vlasnikom novoizgrađene streljane u Vodicama Vilimom Ivasom. "Njegovo mentorstvo i iskustvo iz Domovinskog rata, ali i velik streljački uspjeh u idućim godinama, pomogli su mi da izgradim znanje i sposobnosti kakve danas imam", kaže Duje. Dotaknuo se i služenja u Hrvatskoj vojsci i usklađivanju obveza između treninga i dužnosti. Napominje kako je zahvalan na apsolutnoj potpori koju dobiva od svojih nadređenih. Od Satnije za osiguranje, do Pomorske baze Split i HRM-a. Posebno mu je drago što će mu ove godine prvi put biti pružena prilika sudjelovati na vojnom prvenstvu Hrvatske gdje će s ostatkom streljačkog tima predstavljati HRM. "S obzirom na to da smatram ovaj sport kao nastavak svojeg profesionalnog razvoja nije mi teško uskladiti obveze", kaže. Za kraj dotaknuo se i planova o nastavku karijere. "Što se tiče streljačke karijere smatram da je tek u začetak i vjerujem da budućnost uz trud donosi još bolje rezultate. Nadam se da ću jednog dana uspjeti podići kvalitetu na još veću razinu, a to bi značio olimpijski program. Što se tiče vojne karijere planiram se razvijati dalje kao dočasnik, ako budem u mogućnosti spojiti vojnu i sportsku karijeru. Dužnost mi je, među ostalim, ali i želja, prenijeti stečeno znanje na mlađe pripadnike i kolege," zaključuje.





Streljaštvo je jedan od najvažnijih sportova svake vojske svijeta. Hrvatska vojska u svojim redovima ima dvojicu olimpijskih pobjednika – Giovannija Cernogoraza (London 2012.) i Josipa Glasnovića (Rio 2016.). Povod razgovoru je netom završeno Europsko prvenstvo, na kojem su naši strijelci osvojili najsajnija odličja. Prošle godine razgovarali smo s Giovannijem Cernogorzom, a sada je red došao na Josipa Glasnovića

ZLATNA PRECIZNOST I MIRNA RUKA

RAZGOVOR

UGOVORNI PRIČUVNIK

**JOSIP
GLASNOVIĆ**

OLIMPIJSKI POBJEDNIK IZ RIJE 2016.
GODINE U DISCIPLINI TRAP

Zlatna preciznost i mirna ruka za savršen hitac – tako bismo mogli opisati Josipa Glasnovića, olimpijskog pobjednika iz Rije 2016. godine u disciplini trap. Iako je streljaštvo sport koji ne puni naslovnice kao neki drugi sportovi, iza svakog hica krije se nevjerovatna količina discipline, fokusa i odricanja, kao i godine mukotrnog rada. U razgovoru za Hrvatski vojnik Josip nam je otkrio kako izgleda život profesionalnog strijelca, što ga motivira, koliko je važna mentalna priprema, te koliko mu znači potpora obitelji – posebice brata Antona, s kojim dijeli istu sportsku strast.

KAKO JE ZAPOČEO VAŠ PUT U STRELJAŠTVU I TKO VAS JE UVEO U Taj sport?

Moj je otac bio lovac. Jednom prilikom poveo je brata Antona i mene u lov. Putem smo naišli na jednu streljanu koja se nalazila u sklopu lovačkog društva. Ondje smo vidjeli taj tzv. trap odnosno uređaj koji ispucava glinene golubove. Odlučili smo probati. Pogodio sam jednog od deset ispaljenih glinenih golubova i to mi se svidjelo. Nisam tada znao niti kako se puška drži, niti kako se meta kreće, ali bila je to iskra nakon koje se rodila ljubav. Imao sam 15 godina. Godinu poslije, 1999., počinjemo s natjecanjima. Zanimljiv mi je bio olimpijski trap jer je to malo drugačija disciplina – brža je i drugačije se puca. To je disciplina u kojoj se natječem. Na svojem prvom prvenstvu, na kojem sam nastupio kao junior, osvojio sam četvrto mjesto, a 2000. godine na juniorskom Europskom prvenstvu svoju prvu medalju – brončano odličje. Bila je to prva hrvatska medalja za leteće mete. Tako je sve počelo. Upravo danas, na dan razgovora – (22. kolovoza 1998. op. a.) prije 27 godina počela je moja priča u trapu. U školi smo brat i ja probali brojne sportove. Trenirao sam tenis, rukomet, taekwondo. Probali smo i zračnu pušku, ali to nam nije bilo pretjerano zanimljivo. Otišli smo u trap, on nam je bio zanimljiv jer je dinamičan i brz. Trap je mentalno i fizički težak jer provedeš gotovo cijeli dan ponekad i po sedam do osam sati na streljani.

KOJI VAM JE TRENUTAK U KARIJERI NAJPOSEBNIJI, OSIM OSVAJANJA ZLATNE MEDALJE NA OLIMPIJSKIM IGRAMA U RIJU?

Osvajanje olimpijske medalje neću nikad zaboraviti. To je zaista prelijep trenutak. Svirala se hrvatska himna meni u čast. Sanjao sam taj trenutak. Kad sam išao na igre u Riju bio sam u dobroj formi. Na Europskom prvenstvu, mjesec dana prije igara u Riju, osvojio sam srebrno odličje i bio sam zaista u dobroj formi.

RAZGOVARAO
Ivan Šurbek

FOTO
Filip Klen, privatna arhiva

RAZGOVOR // JOSIP GLASNOVIĆ



Kad sam osvojio zlato na Olimpijskim igrama bio sam presretan jer je to bio najveći trenutak u mojoj karijeri. Drugi uspjeh koji pamtim je svjetski rekord u Al-Ainu (Ujedinjeni Arapski Emirati) iz 2019. godine. Tada sam pogodio svih 125 od mogućih 125 glinenih golubova. Niti jednog nisam promašio. Na tom svjetskom kupu osigurao sam nastup na svojim trećim Olimpijskim igrama u Tokiju. To su rezultati koje posebno pamtim i koje smatram najvećim postignućima. Usto, poseban je i naslov koji sam nedavno osvojio u novoj disciplini trap solo.

KAKO STE SE OSJEĆALI KAD STE POSTALI OLIMPIJSKI POBJEDNIK? JE LI TREBALO VRIJEME DA SHVATITE VELIČINU TOG USPJEHA?

Osjećao sam se kao da sam na krovu svijeta. Bio je to poseban trenutak. Trebalo mi je neko vrijeme da postanem svjestan tog rezultata. Nisam ga proživio odmah jer je bilo mnogo poziva novinara, pa mi je trebalo vrijeme da se dojmovi slegnu. Prošla je gotovo godina dana dok sam si to u potpunosti posvijestio. Kad gledam na to s vremenskim odmakom, osjećaj je uvijek isti. Nakon tih igara sve se promijenilo – ljudi te prepoznaju na ulici, a kad ostvariš neki novi uspjeh, emocije se vrate. Postaneš svjestan da ono što radiš ima vrijednost – za tebe, tvoju okolinu, ljude oko tebe, posebno za mlade. Ljudi to cijene. Biti olimpijski pobjednik bio je prekrasan osjećaj.



PRIPREME I PSIHLOGIJA SPORTA

KAKO SE PRIPREIMATE ZA NEKA VELIKA ILI VEĆA NATJECANJA?

Kad se odlučim pripremati za neko veliko natjecanje, onda se maksimalno posvetim tom cilju. Puno se trenira, a dosta pažnje posvećujem i detaljima. Nastojim pronaći streljanu na kojoj su iste *mašine* kao one na kojima će se pucati na natjecanju. Primjer za to je Europsko prvenstvo u Châteaurouxu. Ondje se gađa iz Laporte *mašina*, a kod nas se takve nalaze u Čakovcu. Pokušavam pronaći što sličnije uvjete kako bi se što bolje pripremio za natjecanje.

KOLIKO JE MENTALNA PRIPREMA VAŽNA U STRELJAŠTVU I KAKO SE NOSITE S PRITISKOM?

Mnogo radim na mentalnoj pripremi. U tome mi pomaže supruga koja se educirala baš na tom području. Ona je psihosocijalna savjetnica, a specijalizirala je psihologiju sporta na veleučilištu u Grazu. Zajedno smo pronašli način kako se koncentrirati i mentalno pripremiti. Ova mi je godina, po rezultatima, bila jedna od najboljih. Supruga mi je najveća podrška. Mnogo toga je žrtvovala – napustila je posao u dobroj privatnoj tvrtki kako bi bila uz mene i djecu. Posvetila se djeci, ali i meni, i na taj način pružila mi dodatnu mirnoću. Kad je vidjela da su moji rezultati ozbiljni, odlučila je dodatno mi pomoći te se obrazovati na području psihološke pripreme. To je zaista bila velika podrška. Odlučila je ulagati u sebe kako bi mogla pomoći meni. Ovaj sport zahtijeva velika odricanja jer si često odsutan. Izvan kuće sam i do 200 dana godišnje, pa je potpora supruge uistinu neprocjenjiva.

KORISTITE LI NEKE POSEBNE TEHNIKE KONCENTRACIJE ILI RUTINE PRIJE PUCANJA?

Imam tehnike koje koristim. To se prije svega odnosi na tehnike disanja, ali radim i s teniskim lopticama neke vježbe. One nam služe kako bismo popravili fokus. S teniskim lopticama se dodajemo. Bacamo ih nekoliko i to u različitim smjerovima. Tako pokušavam simulirati glinene golubove. Što se tiče pritiska, oni su manji nego prije. Imam jako puno iskustva, a s njim se kompenziraju trema i neke psihološke stvari. Ona mora postojati, ali kad smo kod kuće na natjecanju tada nemam tremu i to mi nedostaje.



Kad dođete van na neko natjecanje, onda imate pozitivnu tremu koja vam drži fokus i skreće pažnju na neke detalje. Pritisak je za mene izazov. Volim osjećati pritisak jer tada se osjećam dobro. Svatko od nas ima svoje rituale koje napravi prije svake serije, a sve naravno u svrhu kako bi se poboljšala koncentracija i kako bi rezultat bio što bolji. Tjelovježba je iznimno važna. Razgibavam se, treniram i s puškom *na suho*. Puno znači taj dio vježbe *na suho* prije samog natjecanja, jer nekad ti puška ne sjedne dobro u rame. Sitnim *ritualima* nastojiš uvježbati taj dio kako bi napravio sve što je potrebno da nastup odrađiš mirno.

ZASTUPLJENOST SPORTA I POTPORA

KOLIKO JE STRELJAŠTVO PREPOZNATO I PODRŽANO U HRVATSKOJ U USPOREDBI S DRUGIM SPORTOVIMA?

U Hrvatskoj, u okolici Zagreba, nažalost nemamo adekvatnu streljanu za trening. Jedina koja se nalazi u blizini Zagreba je u naselju Lukavec, no to je ujedno i jedina streljana koja trenutačno radi. Međutim, problem je u tome što na tu streljanu dolazi jako puno ljudi, pa ne možete trenirati onoliko koliko biste željeli – zbog gužve. U pravilu možete odraditi jednu do dvije serije i to je sve. Svi čekaju red, jednostavno je tako. U Zagrebu se streljana otvara svega dva do tri puta tjedno, i to tek po nekoliko sati, što je za moje potrebe premalo. Zato često odlazim na pripreme u udaljenija mjesta – u Čakovec, Draškovec, kod Giovannija Cernogorza, pa i u Italiju. Pripreme su ključne jer se moraš kvalitetno uvježbati za natjecanje.

Osvajanje olimpijske medalje neću nikad zaboraviti. To je zaista prelijep trenutak. Svirala se hrvatska himna meni u čast. Sanjao sam taj trenutak. Kad sam osvojio zlato na Olimpijskim igrama bio sam presretan jer je to bio najveći trenutak u mojoj karijeri

Kad sam se pripremao za Olimpijske igre u Tokiju, na streljani sam bio od 7 ujutro do 16 sati popodne. Odradio sam zapravo puno radno vrijeme. Tada se trenira sve, simulacija treninga, natjecanja, finala. Morate provesti nekoliko dana uzastopno na streljani kako biste to pripremili kako treba. Kod nas, nažalost, to nije moguće. Svakodnevno treniram, snalazim se kako mogu. Radim na jednom projektu s Gradom Jastrebarskim i sportskom zajednicom na tome da se u Jastrebarskom napravi streljana kako bi se mogli u konačnici privući i mladi, rekreativci i svi zainteresirani za ovaj sport.

KOJE BISTE PROMJENE VOLJELI VIDJETI KAKO BI SE VIŠE MLADIH UKLJUČILO U STRELJAŠTVO?

Infrastruktura i sportski tereni, to je najbitnije. Streljaštvo je specifičan sport jer se radi o oružju, pa neki imaju određenu stigmju prema tome. Lijep je to sport, tko god uđe, rijetko iz njega izađe. Ulaganjem u infrastrukturu sigurno bismo potaknuli mnoge, posebno mlade. Olimpijski odbor dosta radi na tome, ali trebaju se uključiti i ostali, pogotovo jedinice lokalne samouprave. Imam prijatelje koji imaju djecu i koji bi voljeli probati sport, ali nažalost nemaju mogućnosti. Kad god imam priliku, nastojim im pokazati sport i upoznati s trapom.



RAZGOVOR // JOSIP GLASNOVIĆ



HRVATI SU VRLO USPJEŠNI U STRELJAŠTVU. U ČEMU JE TAJNA USPJEHA? (CERNOGORAZ, MARIČIĆ, GORŠA, PEJČIĆ)

Tajna uspjeha leži u ljubavi prema sportu. Naravno, i u upornosti, a jako nas motivira i rivalstvo. Dolaze svjetske sile, koje imaju puno bolju infrastrukturu i uvjete, koje zapravo imaju sve, a mi nemamo. Želiš ih pobijediti i pokazati im da si bolji. Imamo veliko srce, i... velike snove. Imamo sportski inat jer se želimo dokazati. Mi Hrvati smo u sportu generalno takvi.

OBITELJSKI UTJECAJ I BRAT ANTON

JE LI U VAŠOJ KARIJERI VAŽNU ULOGU IMAO BRAT ANTON, KOJI JE TAKOĐER USPJEŠAN STRIJELAC? POSTOJI LI MEĐU VAMA SPORTSKO RIVALSTVO ILI SE VIŠE MEĐUSOBNO PODRŽAVATE?

Kao djeca trenirali smo zajedno, a poslije je svatko od nas bio u svojem filmu. Postoji zdravo, sportsko rivalstvo. To je sportski duh. Želiš biti bolji od onog drugog. Od Antona, Giovannija. Uvijek je bilo važnije usmjeriti fokus na sebe jer kad pucamo u ekipnom dijelu, ako se fokusiramo na promašaje nekog od nas gubimo koncentraciju. Uvijek su postojala rivalstva, ali gledaš sebe i želiš biti što bolji. Iako, ja nikad nisam osjećao rivalstvo. Ovo je individualni sport. Radiš na sebi i želiš biti što bolji. Postoji poštovanje u ovom sportu. Suparnici te također poštuju. Prijelomni trenutak dogodio se nakon korone. Od 2021. godine postižemo vrhunske rezultate i sa svakog se natjecanja vraćamo s odličjima. Godinama postižemo uspjehe u pojedinačnoj konkurenciji, ali i ekipnoj. Na zadnjem natjecanju natjecali smo se u finalu protiv Čeha.

Streljaštvo je specifičan sport jer se radi o oružju, pa neki imaju određenu stigmju prema tome. Lijep je to sport, tko god u njega uđe, rijetko iz njega izađe. Ulaganjem u infrastrukturu sigurno bismo potaknuli mnoge, posebno mlade. Olimpijski odbor dosta radi na tome, ali trebaju se uključiti i ostali, pogotovo jedinice lokalne samouprave

U svojim redovima imamo dvojicu olimpijskih pobjednika, baš kao i oni. Privilegija je bila to gledati. Duh pobjeđivanja je velika stvar.

U Châteaurouxu smo se u finalu našli Gianni i ja. Dva prijatelja, mi smo dobar tim, a taj dan se dogodilo da se natječemo jedan protiv drugog. Obojica smo u vrhu ovog sporta i nadam se da ćemo ostati još dugo. Postigli smo puno uspjeha zajedno. Mali smo sport, ali prate nas rezultati. Imamo dva zlata (Giovanni i ja) i dvije bronce (Snježana i Miran) s Olimpijskih igara. Rezultati su zaista vrhunski, a kad pridodamo tu još svjetska i europska prvenstva, medalja je zaista puno i riznica je bogata.

O NETOM ODRŽANOM EUROPSKOM PRVENSTVU U CHATEAUROUXU

OSVOJILI STE ZLATNO ODLIČJE U POJEDINAČNOJ KONKURENCIJI I POBIJEDILI GIOVANNIJA CERNOGORZA. U EKIPNOM DIJELU BILI STE SREBRNI. O KAKVOM SE NATJECANJU RADI? MOŽETE LI OPISATI DOJMOVE S NATJECANJA?

Novo je natjecanje, a zove se trap solo. Pokrenula ga je Europska streljačka federacija, a ove je godine održano njegovo premijerno izdanje. Natjecanje je nalik teniskom ždrijebu u kojem postoje dvije grane ždrijeba. Odnosno, možemo ih nazvati skupinama, a natječete se na eliminacije. Počinjete od prvog kruga, a u ždrijebu ste sve dok vas netko ne pobijedi. Puca se na bodove. Pobijedio sam predstavnika Turske, Norveške, a u trećem krugu natjecao sam se protiv brata Antona Glasnovića. U polufinalu sam se natjecao protiv Slovaka Varge, a u finalu me čekao Giovanni Cernogoraz. Nova disciplina, dobra je stvar što se dodjeljuju dvije bronce jer nema natjecanja za treće mjesto. Giovanni i ja bili smo presretni zbog ulaska u finale. Pogotovo jer se radilo o hrvatskom finalu. Znali smo da će jedan od nas pobijediti i da će se Lijepa naša intonirati na kraju. Natjecali smo se i u disciplini trap trio. To je ekipni dio natjecanja.



Izgubili smo u polufinalu od Britanaca, a pobijedili smo Češku u borbi za broncu. Nova je disciplina, nije olimpijska, ali možda jednog dana postane. Na prvenstvu smo proveli deset dana. Puno se strijelaca prijavilo, bila je velika konkurencija. Pucalo se u tri dana, zbog konkurencije i velikog broja natjecatelja. Bilo je naporno, cijeli dan si na streljani, od sedam sati ujutro pa sve do predvečer. Dojmovi su odlični jer kad osvojite medalju onda je sve odlično.

O HRVATSKOJ VOJSCI...

KOLIKO VAM ZNAČI POTPORA MINISTARSTVA OBRANE?

Jako puno mi znači potpora Ministarstva obrane. Velika je čast biti među odabranim društvom vrhunskih sportaša i predstavljati svoju zemlju, ali i pobjedničku Hrvatsku vojsku na međunarodnim natjecanjima. Mi na natjecanjima nosimo obilježja Hrvatske vojske, predstavljamo Oružane snage Republike Hrvatske, to ima težinu. Kad netko pita gdje radite, mi kažemo da smo u Ministarstvu obrane. Iako doduše ne radimo u samom sustavu, spoznaja da smo dio sustava za nas je iznimno važna. Iza nas ipak netko stoji. Pomažu nam u financijskom aspektu. Zahvalan sam ministru Anušiću što je poboljšao uvjete za nas sportaše. Omogućeno nam je da se koncentriramo na treninge, natjecanja i ta potpora zaista mnogo znači.

KAKVA SJEĆANJA I KOJE ANECDOTE NOSITE S OBUKE?

S obuke nosim lijepa sjećanja. Bilo mi je lijepo što smo bili s mladim ročnicima i što smo svi bili dio jedne ekipe. Sve je bilo zaista na vrhunskoj razini. Svidjelo mi se puno toga, a sam koncept obuke dinamičan je i zanimljiv. Baš kao i u sportu, obuka također zahtijeva disciplinu. Imali smo dobre zapovjednike. Nastojali su nas upoznati sa svime u relativno kratkom vremenu. Društvo su mi bili Matija Marinić, Gabriel Veočić, sestre Ivana i Josipa Jurković. Bile su i Lara Cvjetko, Lena Stojković i Doris Pole. Sve naši vrhunski sportaši. Povezali smo se, razmijenili iskustva.



Jako puno mi znači potpora Ministarstva obrane. Velika je čast biti među odabranim društvom vrhunskih sportaša i predstavljati svoju zemlju, ali i pobjedničku Hrvatsku vojsku na međunarodnim natjecanjima. Mi na natjecanjima nosimo obilježja Hrvatske vojske, predstavljamo Oružane snage Republike Hrvatske, to ima težinu

Dva tjedna su ipak prekratko vrijeme za obuku. Volio bih da je trajalo barem mjesec dana. Drago mi je što se vraća obvezni vojni rok jer je to velika stvar pogotovo za mlade. Otvaraju im se brojne mogućnosti. Uvjeti su odlični. Imate tople obroke, kvalitetan smještaj, sadržaje, tjelovježbu, stječete poznanstva. Uvođenje vojnog roka je jako pozitivna stvar i dobro iskustvo. Mislim da mlade treba odvojiti od društvenih mreža, mobitela, igrice jer se danas previše vremena provodi uz ekrane. Mladi će biti socijalno uključeni, a i motorički razvoj bit će im bolji. Imaš financijske uvjete, tih dva mjeseca su zaista malo vremena za ono što čovjek može dobiti.

POGLED U BUDUĆNOST

KOJI SU PLANOVI ZA BUDUĆNOST – I SPORTSKI I OSOBNO?

Planiram odraditi još jedan olimpijski ciklus, a možda i dva. Do Los Angelesa su ostale tri godine, to je cilj. Brisbane je daleko, ali ako zdravlje posluži... možda odradim još jedan dodatan ciklus. Fokus mi je naravno i na streljani, odnosno dovršiti projekt gradnje. Moja je želja da se napravi nešto za naš sport. Stekao sam trenersku licenciju Svjetske streljačke federacije. Dajem potporu juniorima, mladima, ali i ljudima moje dobi koji se bave ovim sportom. Pomažem savjetima koliko god mogu. Imam planova, ali vidjet ćemo kako će sve ići, vrijeme će pokazati.

VIDITE LI SEBE JEDNOG DANA U ULOZI TRENERA ILI MENTORA MLADIM STRIJELCIMA?

Naravno, vidim se u nekoj ulozi mentora, trenera, radim s mladim dečkima u klubu, tako da to apsolutno nije isključeno. Prvo se ipak želim posvetiti izazovima u sportskoj karijeri, a nakon toga fokusirati se na trenersku. Želio bih za kraj dodati da sportašima treba dati medijski prostor i zahvalan sam redakciji časopisa Hrvatski vojnik na ovom razgovoru. Sport mora biti dostupan svima, posebno mladima i mora biti vidljiv. Iako je već ispisao povijest hrvatskog sporta, Josip Glasnović ne misli stati. S jednakim žarom pristupa svakom treningu, svakom natjecanju. Njegova poruka mladima je jasna: uspjeh ne dolazi preko noći, ali trud, upornost i vjera u sebe uvijek pronađu put do cilja.





NASLJEDNIK KLASSE DARING

Idućih deset godina prioritet razvoja britanske ratne mornarica bit će gradnja podmornica s nuklearnim pogonom. U njihovu gradnju uložit će se šest milijardi funti, što bi trebalo biti dostatno za gradnju 12 jurišnih podmornica koje će nastati kao rezultat programa SSN-AUKUS. AUKUS je pokrata od Australia, United Kingdom i United States. SSN-AUKUS odnosi se na program projektiranja i gradnje jurišnih podmornica s nuklearnim pogonom namijenjenih ratnim

mornaricama Australije i Ujedinjene Kraljevine. S jedne strane, Australija će se tako pridružiti ekskluzivnom klubu zemalja s takvim oružjem, koji uz SAD te UK još čine i Francuska, Rusija, Kina, Indija te Brazil. S druge strane, britanska Kraljevska ratna mornarica podijelit će troškove razvoja nove klase sa saveznicima. Iako je gradnja jurišnih podmornica s nuklearnim pogonom prioritet, Kraljevska ratna mornarica ne namjerava stati samo na tome. Još jedan

velik program jest gradnja razarača Type 83, kojima će se zamijeniti aktualni razarači klase Daring (Type 45). Šest razarača Daring porinuto je između 2006. i 2010. Stoga bi, uz modernizaciju, mogli služiti još nekoliko desetljeća. Naravno, uz neprestan rast troškova održavanja. Iako se ta opcija za sada ne spominje, ostaje vjerojatna mogućnost da će britansko ministarstvo obrane ponuditi razarače Daring saveznicima kojima trebaju veliki brodovi specijalizirani za

RATNA MORNARICA

Jedinih šest razarača britanske Kraljevske ratne mornarice trebali bi dobiti zamjenu do kraja 2030-ih godina. Bit će to brodovi iz projekta koji je, prema trenutačno dostupnim podacima, još u priličnim začecima



Foto: U.S. Department of Defence / Courtesy photo by Royal Fleet Auxiliary

protuzračnu obranu, a nemaju dovoljno sredstava kupiti nove. Prodajom razarača klase Daring, posebno dva najstarija (D32 HMS Daring i D33 HMS Dauntless), djelomice bi se olakšalo financiranje dovršetka faze projektiranja i početak gradnje razarača Type 83. To je moguće, ali pod uvjetom da britansko ministarstvo obrane za rabljena plovila zatraži razumnu cijenu. Potencijalni kupci, uz trošak kupnje broda, morat će izdvojiti i značajan iznos za kupnju vođenih projektila i streljiva.

VISOK UDIO AUTONOMIJE

Primarna zadaća razarača klase Daring eskortiranje je dva nosača zrakoplova klase Queen Elizabeth, zbog čega je naglasak na snažnim moguć-

HMS Defender, peti izgrađeni od ukupno šest razarača klase Daring (Type 45) na vježbi Formidable Shield u Atlantiku u svibnju 2023. Zasad je planirano da klasa bude aktivna otprilike do 2035., no uz modernizaciju to bi se vrijeme moglo i produžiti

TEKST

Mario Galić

nostima djelovanja protiv ciljeva u zračnom prostoru. Istu će zadaću imati i razarači Type 83, pa ne čudi da će naglasak i dalje biti na protuzračnoj obrani.

Osim toga imat će i nešto naprednije mogućnosti djelovanja protiv ciljeva na površini mora i na kopnu.

Britanska ratna mornarica planira svoj razvoj kroz koncept Maritime Integrated Air and Missile Defence and Strike (M-IAMDS), s programom Budući sustav zračne dominacije (Future Air Dominance System - FADS). FADS obuhvaća integralnu protuzračnu i proturaketnu obranu, te mogućnost udara na ciljeve na vrlo velikim udaljenostima. Razarači Type 83 trebali bi biti važna komponenta programa. Svi sustavi koji će biti razvijeni unutar FADS-a trebali bi postati operativni do sredine idućeg desetljeća. Dakle, nešto prije planiranog vremena ulaska prvih razarača Type 83 u operativnu uporabu, koje je projicirano za drugu polovinu 2030-ih. Budući razarači donijet će britanskoj ratnoj mornarici ključne oružane sustave, senzore i zapovjedne mogućnosti koji će ih povezati i u FADS i u M-IAMDS.

Važna komponenta FADS-a bit će sustav Force Threat



Evaluation and Weapon Assignment (FTEWA). Njega će pokretati podsustav Artificial Intelligence/Machine Learning (AI/ML) koji će mu omogućiti automatizirano praćenje situacije i donošenje odluka u realnom vremenu. To će se postići uporabom najnaprednije informatičke mreže poduprte umjetnom inteligencijom, koja će povezivati sve borbene sustave svih ratnih brodova i zrakoplova Kraljevske ratne mornarice. Bit će to velik zapovjedno-nadzorni sustav koji će zapovjednicima pružati optimalnu obradu podataka sa svih dostupnih senzora, te optimalnu uporabu borbenih sustava. FTEWA će morati imati mogućnost djelovanja protiv najnaprednijih borbenih sustava kao što su hipersonični i balistički protubrodski projektili. Što znači da će, sasvim sigurno, stupanj autonomnog donošenja odluka biti vrlo visok.

Osim kod razarača Type 83, sustavi i koncepti M-IAMDS, FADS i FTEWA morat će se kroz proces modernizacije primijeniti kod oba nosača klase Queen Elizabeth. Bit će zanimljivo pratiti kako će britanski eksperti riješiti problem uključivanja zrakoplovne skupine tih nosača u te sustave. Naime, udarna snaga klase američki su višenamjenski borbeni avioni pete generacije F-35B Lightning II. No, trenutno ne postoji program razvoja aviona šeste generacije (a koja bi, barem na papiru, više odgovarala tim

Američki V/STOL avion F-35B Lightning II iznad britanskog nosača zrakoplova HMS Prince of Wales. Baš kao i u slučaju klase Daring, i razarači Type 83 eskortirat će nosače, pa će naglasak i dalje biti na protuzračnoj obrani

sustavima) koji će naslijediti V/STOL izvedenicu F-35B, tj. onu s mogućnostima okomitog/kratkog polijetanja i slijetanja. Stoga će britanska ratna mornarica na nosačima klase Queen Elizabeth morati rabiti F-35B duboko u ovo stoljeće.

ZANIMLJIV ODABIR ORUŽJA

Razarači Type 83 bit će nakrcani najnaprednijim računalima s umjetnom inteligencijom. Trenutačne procjene kazuju da neće biti kraći od 145 i dulji od 165 metara. Za usporedbu razarači klase Daring dugački su 152,4 metra, a američki razarači klase Arleigh Burke oko 154-155 m. Ovisno o gabaritima, istisnina bi varirala od šest do deset tisuća tona (puna istisnina klase Daring je 8500 tona). Britanska ratna mornarica očekuje najmanje šest razarača iako se nada da bi, u duhu značajnih povećanja izdvajanja za oružane snage, mogla dobiti osam. Trenutačni planovi predviđaju ugradnju okomitih lansera Mk 41 VLS američke tvrtke Lockheed Martin. Oni bi mogli

Britanski F-35B Lightning II fotografiran tijekom vježbe Nordic Response 24. Koncepti uporabe umjetne inteligencije koji će oblikovati i razarače Type 83 više se podrazumijevaju za borbene avione šeste, a ne pete generacije kojima Lightning pripada



Foto: UK MOD / Crown copyright 2024 / ASI Amber Mayall RAF



Foto: US Navy / Dane Wiedmann

RATNA MORARICA

biti odabrani jer se vrlo lako mogu prilagoditi za lansiranje širokog spektra projektila. Type 83 imat će minimalno 72, a najviše 128 lansirnih ćelija za vođene projekte koji će djelovati unutar koncepta M-IAMDS. Osim Mk 41 VLS, ostavit će se mjesta za ugradnju najmanje dva, također američka lansirna Advanced Payload Module namijenjenih lansiranju budućih krstarećih hipersoničnih projektila.

U početku bi u lansirima Mk 41 VLS trebali biti vođeni projektili ASTER 30 Block 1 NT (New Technology). Proizvođač, paneuropska tvrtka MBDA, tvrdi da će novi ASTER-i postati operativni do kraja 2025. ili početkom 2026. godine. S dometom djelovanja 150 kilometara i 25 km po visini, ASTER 30 Block 1 NT ima značajno poboljšane mogućnosti djelovanja protiv balističkih projektila. Njihov mogući nasljednik mogao bi biti ASTER 30 Block 2 BMD pod uvjetom da tvrtka MBDA uspješno dovrši razvoj. I da prilagodi sustav obaranju hipersoničnih projektila.

Ne bi bilo nikakvo iznenađenje da britansko ministarstvo obrane i ratna mornarica odluče u lansirima Mk 41 VLS staviti i američke projekte RIM-174 Standard ERAM (Extended Range Active Missile)/SM-6 (Standard Missile 6). Prije svega zato jer imaju znatno bolje borbene odlike u odnosu na projekte ASTER 30 Block 1 NT. Najveći domet im je 460 kilometara te 35 km po visini. Uz otprilike isti trošak nabave kao i kod europskog konkurenta. Međutim, to bi značilo osiguravanje posla i radnih mjesta američkim tvrtkama, uz istodobni gubitak europskih i britanskih. To bi bilo potpuno u suprotnosti s trenutačnim europskim željama za ojačanjem vojne industrije i smanjenjem ovisnosti o američkim proizvodima.

MOŽDA I LASERI?

Za blisku protuzračnu/proturaketnu obranu britanskih razarača u početku će se najvjerojatnije rabiti projektili sustava Sea Ceptor. S vremenom će biti zamijenjeni naprednijim projektilima ili čak laserskim sustavom. Sea Ceptor je razvila tvrtka MBDA na osnovi projektila Common Anti-Air Modular

Ilustracija: MBDA



Ilustracija projektila Sea Ceptor tvrtke MBDA. On trenutačno ulazi među najsuvremenije proturaketne brodske sustave

Missile (CAMM). Postoje tri osnovne izvedenice – CAMM (M) za uporabu na brodovima, CAMM (L) za kopnene PZO sustave i CAMM (A) za borbene zrakoplove.

Britanska ratna mornarica uvela je Sea Ceptor u operativnu uporabu u svibnju 2018. kao zamjenu za Sea Wolf. U mornaričkom glavnom stožeru u Portsmouthu tražili su projektil relativno malog dometa, ali učinkovit protiv protubrodskih vođenih projektila, čija je glavna karakteristika da na vrlo malim visinama lete brzinama većim od tri Macha. MBDA tvrdi da je minimalni učinkovit domet projektila Sea Ceptor 25 kilometara, no zasigurno je nekoliko kilometara veći. A spore ciljeve poput helikoptera može onesposobljavati i na udaljenosti od 60 km. U međuvremenu je MBDA razvio projektil CAMM-ER (Extended Range) kojem je minimalni učinkovit domet povećan na 40 kilometara, a da su pritom zadržane sve borbene odlike protiv brzih ciljeva. Povećanje dometa ima itekako smisla unutar koncepta M-IAMDS kod kojeg se cilj uočava i prati s jedne (ili više) platforme, a uništava s druge. Tako se ostvaruje pravodobno otkrivanje cilja, te posljedično dostatno vremena za djelovanje sustava obrane. Sea Ceptor je opremljen aktivnim radarskim samonavođenjem, ali i dvosmjernom podatkovnom vezom koja mu omogućava usmjeravanje na cilj koji senzori broda s kojeg se lansiraju ne vide. Trenutačno je među najsuvremenijim proturaketnim brodskim sustavima, no pitanje je hoće li to biti i za deset godina, kad se očekuje ulazak u operativnu uporabu prvog razarača Type 83. Očekuje se da će britanska ratna mornarica za Type 83, ako ne za prva dva ili tri broda a onda za ostale, odabrati naprednije sustave, možda i laserske.

KOMPROMIS POSTAJE GLAVNI ODABIR

Za analitičare je posebno zanimljiv odabir topničkog oružja za Type 83. Britanska ratna mornarica definitivno će odustati od aktualnog topničkog sustava 4.5 inch Mark 8 (kalibra 113 mm) koji je prevelik, pretežak i premale brzine



paljbe. Međutim, mornarica se nije odlučila ni za topnički sustav kalibra 76 milimetra, za koji se smatra da idealno objedinjuje (relativno) velik kalibar i brzinu paljbe. Sudeći po trenutačnim projekcijama, odabrala je topnički sustav kalibra samo 57 milimetara. Preciznije, BAE Systemsov Bofors 57 Mk3. Riječ je o zanimljivom odabiru s obzirom na to da se britanska mornarica prvi put odlučila ugraditi te topove tek na fregate klase Inspiration (Type 31) koja je još daleko od operativne uporabe. Smanjenje kalibra logična je odluka s obzirom na to da u suvremenom pomorskom ratovanju najveće opasnosti za bro-

Glavno topničko naoružanje Type 83 vjerojatno će biti top Bofors 57 Mk3 kalibra 57 mm (na fotografiji). Ako je to točno, britanska ratna mornarica definitivno će odustati od aktualnog topničkog sustava kalibra 113 mm



Foto: U.S. Navy / Lieutenant Junior Grade Kyle Milchuck

RATNA MORNARICA



Foto: U.S. Navy / Eric Kowal

Trenutačno brodovi s najviše vertikalnih lansiranih čelija za projekte Mk 41 VLS američke su krstarice klase Ticonderoga kao što je USS Chosin (na fotografiji) – imaju po 122 čelije. Za Type 83, kojima će kao PZO razaračima to biti među ključnim sustavima, planirano ih je između 72 i 128

dove dolaze od protubrodskih vođenih projektila, a odnedavno i od borbenih besposadnih letjelica, uključujući i lutajuće streljivo (kamikaza-dronove). Pokušaj obaranja tih ciljeva topom od 113 mm jednak je pokušaju pogađanja muhe čekićem – nije nemoguće, ali... Ne tako davno brodske topove Bofors 57 mm kupovale su ratne mornarice koje iz različitih razloga nisu željele kupovati američka, britanska ili talijanska oružja, a isto je vrijedilo i za sovjetske/ruske sustave. Tada se smatralo da je švedski Bofors prihvatljiv kompromis. Poslije će topnički dio Boforsa preuzeti britanski BAE Systems, a raketni domaći Saab. No s promjenom uvjeta pomorskog ratovanja, u kojima je brzina paljbe važnija od veličine kalibra, sve više ratnih mornarica ionako se odlučivalo za 57 mm. Primjerice, Američka obalna straža odlučila je njima naoružati kutere klase Legend. Američka ratna mornarica slijedila je primjer kolega te je istim topovima naoružala obje potklase programa Littoral Combat Ship (Freedom i Independence). Isto će učiniti s budućim fregatama klase Constellation. Američke narudžbe bile su okidač i za kupnju te interese i drugih mornarica. U svakom slučaju, Bofors 57 Mk3 top je dobrih odlika, nekih boljih i od konkurentskih oružja većeg kalibra 76 mm. Prednosti su mu veća brzina paljbe te visoka razina operativne pouzdanosti i ispravnosti.

ORUŽJA ZA SVESTRANOST

Iako će im primarna zadaća biti protuzračna/proturaketna obrana, razarači Type 83 trebali bi dobiti barem ograničene mogućnosti uništavanja ciljeva na površini mora i na kopnu. Najvjerojatnije će biti naoružani projektilima koji će nastati iz projekta Future Cruise/Anti-Ship Weapon (FC/ASW). Francuski je naziv projekta Futur Missile Anti-Navire/Futur Missile de Croisière (FMAN/FMC). Program se pojavljuje i pod nazivom Future Offensive Surface Weapon (FOSW) i SPEAR 5. Razvija ga MBDA za potrebe oružanih snaga Francuske, Ujedinjene Kraljevine i Italije. Unutar programa razvijaju se dvije izvedenice. Supersonični RJ10 koji će imati protočno-mlazni pogon (ramjet)



Talijanska FREMM fregata ITS Alpino (lijevo) opremljena je Leonardovim AESA radarima serije KRONOS. Type 83 mogao bi dobiti najnaprednije inačice tih radara

Foto: U.S. Navy / Mass Communication Specialist Seaman Christopher Stachyra

RATNA MORNARICA

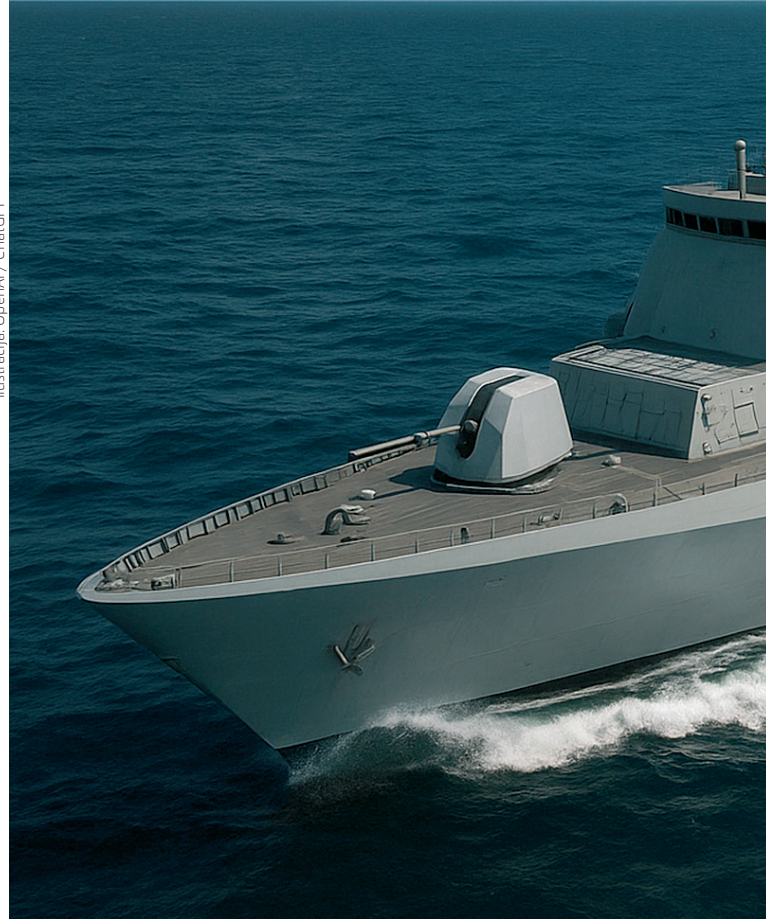
i veliku pokretljivost. Taj će projektil biti namijenjen i za pogađanje ciljeva na površini mora. Drugi je projektil TP15. Njegova najveća odlika bit će velik domet. Bit će pokretan turbomlaznim pogonom te će imati visoku podzvučnu brzinu. Kako bi mu se povećala vjerojatnost pogađanja, karakterizirat će ga vrlo mali radarski potpis.

Zanimljivo je da je MBDA na aeromitingu i izložbi Paris Air Show održanom sredinom lipnja 2025. pokazao animaciju po kojoj bi se TP15 lansirao iz okomitih lansera (prikazan je lanser Mark 41 VLS), dok bi se RJ10 lansirao iz kontejnera/lasera smještenih na palubi broda.

Na službenoj internetskoj stranici MBDA posvećenoj projektu FC/ASW ima puno teksta, no on ne govori ništa konkretno. Najmanje o veličini te borbenim odlikama budućih projektila. Razarači Type 83 trebali bi dobiti i barem rudimentarne mogućnosti djelovanja protiv ciljeva ispod površine mora. Ako ništa drugo, onda sustave za obranu od besposadnih ronilica koje će djelovati djelomice i potpuno uronjene. Iako se to zasad ne spominje, zasigurno će dobiti aktivno/pasivni sonar. Dosad objavljene skice pokazuju veliku letnu palubu na krmi s pripadajućim hangarom, dostatno velikim za smještaj dva helikoptera.

Američki tanker USNS Leroy Grumman opskrbljuje gorivom razarač HMS Duncan iz klase Daring na Mediteranu u siječnju 2018. Razarači Type 83 imat će pogonski sustav optimiziran za proizvodnju što veće količine električne energije

Ilustracija: OpenAI / ChatGPT



Očekuje se da će protupodmorničko djelovanje biti dodijeljeno helikopterima, a u budućnosti i/ili protupodmorničkim besposadnim letjelicama.

NAJNAPREDNIJI MOTRILAČKI SUSTAVI

Najslabiji segment aktualnih razarača klase Daring motrilački su sustavi. Glavni radarski motrilački sustav je S1850M koji je razvila nizozemska podružnica francuske tvrtke Thales, a za potrebe britanske ratne mornarice proizvodi ga domaći BAE Systems. To je u osnovi poboljšana izvedenica radara SMART-L (Signaal Multibeam Acquisition Radar for Tracking – L band).

S1850M radar je velikog dometa s antenom promjera 8,2 metra. Može otkrivati balističke projekte na udaljenosti od 800 kilometara, čak i kad se nalaze izvan atmosfere. Najveći je nedostatak što ima samo jednu antenu koja se okreće brzinom od 12 okretaja u minuti. A to znači da se u svakom trenutku velik dio zračnog prostora nalazi izvan nadzora. Na početku XXI. stoljeća to je još bilo prihvatljivo. Danas više nije.

Stoga će razarači Type 83 dobiti bolje rješenje, integrirani jarbol (integrated mast) u kojem će se nalaziti antene i optika velike većine motrilačkih sustava. Glavni će biti AESA radar s četiri ili više fiksnih antena. S obzirom na sve jaču vojnu suradnju Ujedinjene Kraljevine i Australije, neki izvori navode da bi izbor mogao biti neki od radara australske tvrtke CEA Technologies. S druge strane, talijanski Leonardo također proizvodi AESA mornaričke radare. Trenutačno najnapredniji je KRONOS Power Shield specijalno razvijen za otkrivanje



Foto: NATO / GBRN (Photo: Paul Hall / via U.S. DoD)



i praćenje vrlo brzih ciljeva kao što su balistički i hipersonični projektili. Taj radarski sustav dolazi s rotirajućom antenom koja se okreće brzinom od 15 okretaja u minuti. Zbog toga s njim u paru dolazi i radarski sustav KRONOS Dual Band. I to u najnaprednijoj izvedenici KRONOS Quad, koja ima četiri fiksne pločaste (plošne) antene i radi u C frekvencijskom pojasu. Naravno, moguće je da će se britanska ratna mornarica odlučiti za neki drugi radarski sustav.

POGONSKI SUSTAV

Ne tako davno, pogonski sustav na ratnim brodovima gotovo je isključivo služio za pokretanje brodova. Sekundarno je korišten za proizvodnju električne energije, pare i ponekad pokretanje pumpi sustava hidraulike. Kod najsuvremenijih ratnih brodova pogonski se sustav prije svega rabi za proizvodnju električne energije koja se sve češće rabi za pokretanje broda. Električna energija pokreće elektromotore koji onda pokreću brodske vijke ili vodene propulzore. To se naziva integrirani električni pogonski sustav.

Izgled budućih razarača Type 83 još je nepoznanica, jer još nema preciznijih službenih podataka ni o idejnom rješenju, ni o gabaritima, niti o sustavima koje će klasa imati. Ovu je ilustraciju napravio ChatGPT na osnovi dosadašnjih šturih informacija dostupnih na internetu pa je ne treba shvatiti preozbiljno

Suvremeni ratni brodovi (pre)nakranci su elektronikom koja crpi sve veće količine električne energije. Ne toliko za rad te elektronike, koliko za sustave za njezino hlađenje. Svaka nova generacija velikih ratnih brodova imat će još više elektronike i još veće sustave za proizvodnju električne energije. S dolaskom lasera potrebe će biti još mnogostruko veće.

Stoga je razumljivo da se već sada zna da će razarači Type 83 imati pogonski sustav optimiziran za proizvodnju što veće količine električne energije. Na razaračima klase Daring za to su zadužene dvije plinske turbine Rolls-Royce WR-21 i dva dizelska generatora Wärtsilä 12V200.

Za proizvodnju neograničene količine električne energije optimalan je nuklearni pogon. Međutim, on se danas rabi samo na nosačima zrakoplova i podmornicama. Američka ratna mornarica odustala je od gradnje nuklearnih razarača i krstarica tijekom 1970-ih godina. Sovjetska ratna

mornarica izgradila je četiri bojna krstaša klase Kirov koji su imali kombinirani nuklearni i klasični pogon. Zadnji je porinut 1989., no operativan je postao tek 1998. godine. Još je uvijek formalno operativan pod imenom Petar Veliki, iako postoje izvješća da je u vrlo lošem stanju. Drugi preostali brod iz klase Admiral Mahinov na generalnom je remontu već godinama.

Iako britanska ratna mornarica ima vrlo bogata iskustva s nuklearnim pogonom na podmornicama, očigledno ga ne namjerava ugrađivati na ratne brodove. Konačno, nisu to učinili niti na nosačima klase Queen Elizabeth. Bit će jako zanimljivo vidjeti za što će se britanska ratna mornarica odlučiti na razaračima Type 83. Tim prije jer je pogonski sustav na razaračima klase Daring još jedan njihov dio koji smatraju lošijim. Sustav je sklon kvarovima, posebno plinskih turbina Rolls Royce WR-21. Zbog toga je britanski admiralitet odlučio da će kao privremenu mjeru ukloniti dva dizelska generatora te umjesto njih ugraditi tri znatno veća. Program je nazvan Power Improvement Project (PIP). Procijenjen trošak zamjene je 160 milijuna funti po brodu. Klasa Daring plovit će barem još deset godina. Kako su veliki projekti poput razvoja njihovih nasljednika Type 83 uvijek skloni odgodama, moguće je da će ploviti i dulje. Ali ako sve bude po planovima britanskih admirala, Kraljevska ratna mornarica u nadolazećim će godinama uz nosače klase Queen Elizabeth, protupodmorničke fregate klase City i višenamjenske fregate klase Inspiration dobiti i nove razarače koji će značiti veliku modernizaciju nekad najjače površinske flote na svijetu.



DRONOV I (LI) PRO

Zadnjih nekoliko godina, jedan od glavnih protagonista ratova i sukoba koji se vode širom svijeta takozvane su leteće kosilice, mopedi ili doritosi. To su letjelice prepoznatljivog oblika s cilindričnim tijelom, delta-krilima i jednostavnim motorima. U osnovi, u pitanju je koncept oružja ili letjelice koja po mnogim značajkama nije spektakularna niti previše napredna. Začetak njihova razvoja može se smjestiti još u početak 1980-ih, a sve do danas nisu doživjele radikalnije promjene vanjskog dizajna i aerodinamičkih performansi. Optimalni dizajn kasnije se spojio s naprednijom i miniaturiziranom elektronikom, što je donijelo i nove koncepte njihove uporabe. Svaka od zemalja korisnica poboljšala ih je te prilagodila vlastitim operativnim i strateškim potrebama. No kod svih tih letjelica jedna je konstanta, a to je velika ekonomičnost. Primjerice, procjena cijene Shaheda/Geranja ovisno o konfiguraciji kreće se od 30 000 do 80 000 dolara. A s njima se obavljaju udari koji se tradicionalno ostvaruju uporabom kompleksnijeg konvencionalnog oružja (zrakoplo-

vi, krstareći projektili), ali uz puno manja početna ulaganja, nisku cijenu i manje rizike.

POČECI U SR NJEMAČKOJ

U Jomkipurskom ili Listopadnom ratu između Izraela i arapskih zemalja 1973. u prvim borbenim djelovanjima pojavio se niz novih sovjetskih oružnih sustava. Među njima bilo je i više novih sustava protuzračne obrane (PZO). Kao najučinkovitiji među njima pokazao se sovjetski raketni sustav srednjeg dometa 2K12 Kub/Kvadrat. U to vrijeme bio je već masovno prisutan u vojskama članica Varšavskog ugovora, instaliran na crtama razgraničenja s članicama NATO-a. Reagirajući na trend, uz već postojeće metode suzbijanja neprijateljskog PZO-a udarima *klasičnog zrakoplovstva*, neke članice NATO-a okrenule su se prema naprednim i inovativnim rješenjima. Tako su SAD i SR Njemačka 1976. i 1977. radili na programu razvoja dodatnog/pomoćnog dronskog sustava za borbu protiv neprijateljskog PZO-a. Cilj programa Locust



JEKTILI?

Foto: U.S. DoD / U.S. Navy Petty Officer 1st Class Alexander Kubitz

Američki ministar obrane Pete Hegseth na prezentaciji u Pentagonu 16. srpnja 2025. razgledava letjelicu LUCAS (Low Cost Uncrewed Combat Attack System), koja bi trebala biti kvalitetniji pandan iranskim i ruskim OWA-UAV sustavima Shahed 136 i Geranj-2. Glavne karakteristike odmah su vidljive – delta oblik i pogonska elisa

(Skakavac) bio je ekonomični jednokratni dron (low-cost harassment vehicle). Ideja je bila da se na bojištu lansira velik broj takvih dronova koji bi *vrebali* te bi se prema cilju navodili preko tražila koje je detektiralo frekvencije poznatih PZO radara. Program nije uspio, ali iza njega ostalo je više manjih demonstracijskih letjelica koje su razvijale američke i njemačke tvrtke. Njemačka tvrtka Dornier je, osim o traženim značajkama, razmišljala i o mogućnostima proširenja sposobnosti prema drugim misijama i raznovrsnim korisnim teretima. Kompanija je odlučila samostalno financirati taj vlastiti projekt DAR (Drohne Anti-Radar). Vanjskim izgledom podsjećao je na današnje već jako poznate sustave koji su u masovnoj uporabi u ratovima u Ukrajini i širom Bliskog istoka. Delta-krila omogućila su kompaktni prostor za smještaj avionike i goriva. Bio je pogodan i za smještaj letjelice u kutijasti lanser. Konstrukcija zmaja sastojala se kompozitnih materijala, staklenih vlakana, iverice i aluminija. S rasponom krila od dva metra letjelica je imala maksimalnu

ZRAČNI ORUŽNI SUSTAVI

Sustavi Shahed i Geranj spadaju u najzastupljenija oružja u ratovima na Bliskom istoku te ruskoj agresiji na Ukrajinu. Riječ je o toliko posebnim sustavima da već imaju i vlastitu klasifikaciju – jednosmjerna napadačka besposadna letjelica (OWA – UAV). Glavni su aduti su im učinkovitost, ekonomičnost i masovna proizvodnja, pa ih sad razvijaju u sve više zemalja...

masu od 110 kg. Pogon se sastojao od dvotaktnog motora od 350 cm³ snage 28 KS, a letna izdržljivost na udaljenosti od 150 km iznosila je tri sata. Ovisno o misiji, dron je mogao biti opremljen aktivnim ili pasivnim radarskim tražilima, elektronskim ometačima radioveza ili radarskih sustava, sustavima namijenjenima misijama elektroničke potpore, laserskim ili sustavima IC spektra, ili jednostavno fragmentacijskom eksplozivnom bojnog glavom. Projekt je na kraće vrijeme privukao interes njemačke kopnene vojske koja ga je od 1989. i podupirala, ali već je 1992. bio obustavljen. Ipak, DAR je privukao interes vojski drugih zemalja koji su u njemu vidjele potencijal za buduće načine vođenja rata.

KASNO ZA APARTHEJD

Koncept suzbijanja protuzračne obrane uz pomoć dronova privukao je pozornost i Južnoafričke Republike u kojoj je tada još vladao aparthejd. Zemlja je bila uvučena u dugotrajni tzv. Granični rat unutar teritorija današnje Namibije i susjedne Angole. Sukob se odvijao na velikim geografskim prostorima, a južnoafričke oružane snage raspolagale su s relativno učinkovitim, ali malenim zrakoplovstvom koje se nije moglo nositi s brojnim zahtjevnim zadaćama. Jedna od alternativa bila je uporaba besposadnih letjelica u kombinaciji sa superiornim dalekometnim topništvo. Tijekom 1980-ih počeo je razvoj autonomne letjelice (drona) koja bi pasivnim radarskim tražilom otkrivala i po potrebi neutralizirala detektirane sustave

TEKST

Marin Marušić



Source: US Government

na još većim dometima. U ratu koji je 1990. bio okončan, nisu poslužili, ali urodili su plodom, tj. novim sustavom naprednim u svjetskim razmjerima. Rezultat je bila letjelica Lark (Ševa) koju je tvrtka Kentron (današnji Denel Dynamics) prvi put predstavila 1991. pod oznakom ARD-10, a prvi let letjelice ostvaren je u studenom 1994., već nakon pada aparthejda. S obzirom na namjenu, primarno ugrađeni senzor bio je pasivno radarsko tražilo. Sastojalo se od širokopojasnih antena i procesora koji su pokrivali frekvencije od 2 do 18 GHz unutar 70 stupnjeva azimuta i +35/-110 stupnjeva po elevaciji. Kad bi se zračenje detektiralo, bilo bi uspoređeno i identificirano pomoću unutarnje baze podataka, slijedilo bi praćenje cilja i gađanje. Za onesposobljavanje cilja poslužila bi valjkasta fragmentacijska bojna glava koja se aktivirala preko laserskog upaljača. Južnoafrički inženjeri razmišljali su i o drugim potencijalnim misijama za tu letjelicu poput elektroničkog ometanja, izigravanja zračnog mamca/lažnog cilja ili izviđanja. Za promatranje je predviđena ugradnja stabiliziranih crno-bijelih ili TV kamera u boji ili termovizijskog optičkog senzora. Za misije koje su uključivale povratak osiguran je i padobran za slijetanje. Razlike u namjeni očitovale su se i po tome što je izvidnička inačica imala autopilot s GPS navigacijom te dvosmjernu podatkovnu vezu. Inačica za suzbijanje PZO-a imala je jednostavnu navigaciju preko žiroskopa s dvije ravni kombiniranog s točkama puta programiranim na zemlji. Kad bi došla u predviđeno područje, započela

Djelomice oštećeni iranski dron Shahed 131 – fotografija iz analize koju je objavila obavještajna agencija američkog ministarstva obrane DIA

bi potragu i zahvat cilja. Zemaljska komponenta sustava sastojala se od pet teretnih vozila / kamiona. Tri su bila zadužena za prijevoz i lansiranje (po devet kutijastih lanse- ra). Lansiranje se osiguravalo kroz kratkotrajni rad startnog motora s potiskom od 11 kN.

KOPIRANJE IZRAELACA?

Tijekom 1980-ih godina, Južnoafrička Republika i Izrael imali su blisku suradnju u obrambenim tehnologijama, a rezultat je više oružnih sustava prilagođenih potrebama oružanih snaga dviju zemalja. Jedan od sustava koji je dijelom proiziđao iz te suradnje bio je dron Harpy. Zbog tajnosti, prožimanje dvaju sličnih projekata ne može se pouzdano utvrditi niti dandanas. Iako je Harpy postao javnosti poznat nekoliko godina prije ARD-10 ili Larka, moguće je da velik dio razvoja dolazi od starijeg južnoafričkog projekta. Tvrtka Kentron ustupila je ili prodala dobar dio dokumentacije i nacrtu izraelskoj tvrtki Israel Aerospace Industries (IAI). Na projekt je sigurno utjecao i originalni njemački dron DAR. Harpy s Larkom dijeli i isti pogon - dvotaktni dvocilindrični motor UEL AR731 koji pokreće dvokraku elisu maksimalne snage oko 28 KS. Posjeduju slične performanse i imaju identičnu letnu izdržljivost koja na udaljenosti od 400 km iznosi dva sata. Konceptijski je dron Harpy imao identičnu ulogu na bojištu. Primarna inačica opremljena je pasivnim radarskim tražilom pomoću kojeg pronalazi ciljeve putem određenih letnih točaka. Pri zahvatu obrušava se na cilj, a u slučaju isključenja radara ima opciju

Prvi prethodnici sustava OWA-UAV vjerojatno su letjelice DAR (Drohne Anti-Radar) koje je razvila njemačka tvrtka Dornier. Primjerci na fotografiji izloženi su u Dornierovu muzeju u Friedrichshafenu



Foto: Matti Blume / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0

ZRAČNI ORUŽNI SUSTAVI

obustavljanja napada i nastavljanja planiranog leta. Prema željama kupaca planirane su i potencijalne poboljšane inačice koje su uključivale dvostruko tražilo s elektropotičkim senzorom te instalaciju podatkovne veze. Harpy je prvi od triju opisanih dronova koji je postigao i značajan izvozni uspjeh. Osim kod izraelskih snaga ušao je u barem testnu uporabu kod NR Kine, Azerbajdžana, Indije, Južne Koreje i Maroka. Osobito je zanimljiva prodaja stotinjak primjeraka Kini 1994., vrijednih tadašnjih pedesetak milijuna dolara. Nabava nije bila motivirana širokom operativnom uporabom i opremanjem postrojbi, nego više kao provjera i testiranje za potencijalnu buduću primjenu sličnih sustava. Desetak godina poslije dronovi su poslani u Izrael kako bi bili podignuti na viši standard. To je dovelo do negodovanja SAD-a koji je smatrao kako ta tehnologija može biti usmjerena protiv njih i otoka Tajvana. Posao je onda obustavljen te su dronovi vraćeni u NR Kinu bez dogovorenih preinaka. Ipak, na iskustvima Harpyja nastao je kineski besposadni dron javno predstavljen 2017. pod izvoznom oznakom ASN-301. Nije isključeno da je izraelski dizajn poslije utjecao i na kasnije iranske sustave.

Najpoznatiji današnji predstavnici oružja identičnog dizajna svakako su iranske letjelice Shahed 131 i 136 (svjedok/mučenik). Ruski pandani bili su Geranj-1 i Geranj-2 (biljka iglica). Prethodnici te serije oružja u Iranu su prvi put mogli biti viđeni na smotri u rujnu 2010. Prvo letjelica Chamran, a nekoliko godina poslije slična zvana Toophan koja je raspolagala optoelektroničkim tražilom. Oba su dizajna bili tek prototipovi ili konceptni demonstratori.

NOVA KLASIFIKACIJA

Vjerojatni nastavak razvoja upravo je aktualna iranska besposadna letjelica Shahed 131 prvi put predstavljena u svibnju 2014. Danas se taj tip letjelice u masovnim medijima najčešće jednostavno naziva dronom, no imaju više karakteristika krstarećeg projektila nego drona: rabe se za udar s lokacije na lokaciju. Umjesto mlaznog motora pokreće ih dvotaktni s elisom. Masovna primjena novih oružja u modernim ratovima donosi brze promjene načina njihove klasifikacije. To posebno vrijedi za besposadne letjelice čije je klasificiranje bilo dovoljno izazovno. Za prve tipove sličnih oružja (DAR, ARD-10, Harpy) može se reći da, s obzirom na predviđenu misiju, pripadaju lutajućem streljivu (loitering munition). Dolazeći u zonu predviđenog djelovanja, kruže dok ne sintetiziraju potrebne informacije o položaju cilja koji će napasti. Irske i ruske inačice s promjenom primarne misije dobivaju nazive dronovi-kamikaze, samoubilački dronovi ili samoubilačke besposadne letjelice. Kad bismo razmotrili njihovu misiju i koncept djelovanja riječ je o klasičnim krstarećim projektilima u koje spadaju i projektili poput Tomahawka ili Storm Shadowa. U usporedbi s njima radi se o puno jednostavnijim sustavima s klipnim motorima. U stručnoj i široj javnosti pojam krstareći projektil ipak je ostao čvrsto povezan sa sustavom koji je pokretan mlaznim motorom. U zadnje vrijeme kao neki kompromis za takve i slične sustave koristi se naziv OWA-UAV ili jednosmjerna napadačka besposadna letjelica (One-Way Attack - Unmanned Aerial Vehicle). Tako se bolje definira vrsta i podrijetlo (besposadne



Foto: Israel Aerospace Industries

Letjelica Harop tvrtke IAI derivat je sustava Harpy. Izraelski sustavi puno više odgovaraju karakteristikama lutajućeg streljiva (loitering munition) nego kasniji iranski sustavi

letjelice) tih sustava i zadržava njihova distinkcija od ostalih znatno kompleksnijih i skupljih krstarećih projektila na mlazni pogon. Kao prvo borbeno djelovanje iranskih oružja OWA-UAV obično se uzimaju napadi na naftna postrojenja Saudijske Arabije u svibnju i rujnu 2019. Svibanjski napad na pumpnu postaju Afif bio je manjeg opsega i ne previše učinkovit, no napadi od 14. rujna na naftna postrojenja kod gradova Buqayq (Abqaiq) i Khurais bili su iznenađujuće razorniji te su za Arabiju rezultirali velikim financijskim gubicima zbog smanjenja proizvodnje nafte. U izvješću prezentiranom Vijeću sigurnosti UN-a 2020. spominje se pronalazak krhotina novog oružja s delta-krilima koje će poslije biti poznato kao Shahed 131. Poznat i kao Geranj-1, pokretan je benzinskim rotacijsko-klipnim motorom koji imaju i dronovi Lark te Harpy. No, umjesto originalnog AR 731 britanske tvrtke UAV Engines Ltd instalirane su njegove kopije. Riječ je o kineskim motorima MDR-208 ili iranskim motorima Serat-1 istih performansi. Motori su kroz brojne primjene dokazali pouzdanost i učinkovitost, a britanski proizvođač tvrdi da su to motori koji imaju jedan od najboljih omjera mase i proizvedene snage u svijetu. Kasnije inačice Shaheda 131 dobile su klasičan klipni motor, vjerojatno kopiju motora njemačke tvrtke Limbach. Lokalno proizvedena inačica proizvod je tvrtke MADO i ima oznaku MD275. Promjene su dovele do daljnjeg povećanja ekonomičnosti proizvodnje letjelice - klasični motori su dva do tri puta jeftiniji od rotacijsko-klipnih. Prva borbeno uporaba dronova s tim motorima zabilježena je u napadima na američku bazu Al-Tanf u Siriji u ljetu 2022.

JOŠ JEDNA, VEĆA PRIJETNJA

Koju godinu nakon Shaheda 131 pojavila se naizgled slična, ali veća letjelica Shahed 136. Kod nje se nije radilo samo o uvećanju ranijeg dizajna. Masa novije letjelice veća je za 50 % iako je raspon krila uvećan za samo 14 % i duljina za 28 %. Kod veće letjelice Shahed 136 pri konstrukciji je primijenjena i silikonska pjena Nomex. Uvedeni su i snažniji motor, bojna glava veće mase i manje promjene u avionici. Za pogon novog Shaheda izabrana je kopija Limbachova dvotaktnog, ali snažnijeg četverocilindričnog motora zapre-

Ukrajinski policajci – pirotehničari ispituju srušeni ruski dron Geranj-2 u Viničkoj oblasti u Ukrajini u ožujku 2024.

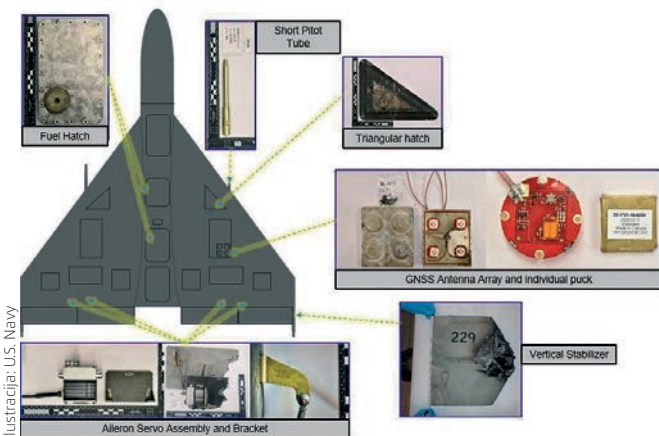
Foto: Tasnim News Agency via Wikimedia Commons



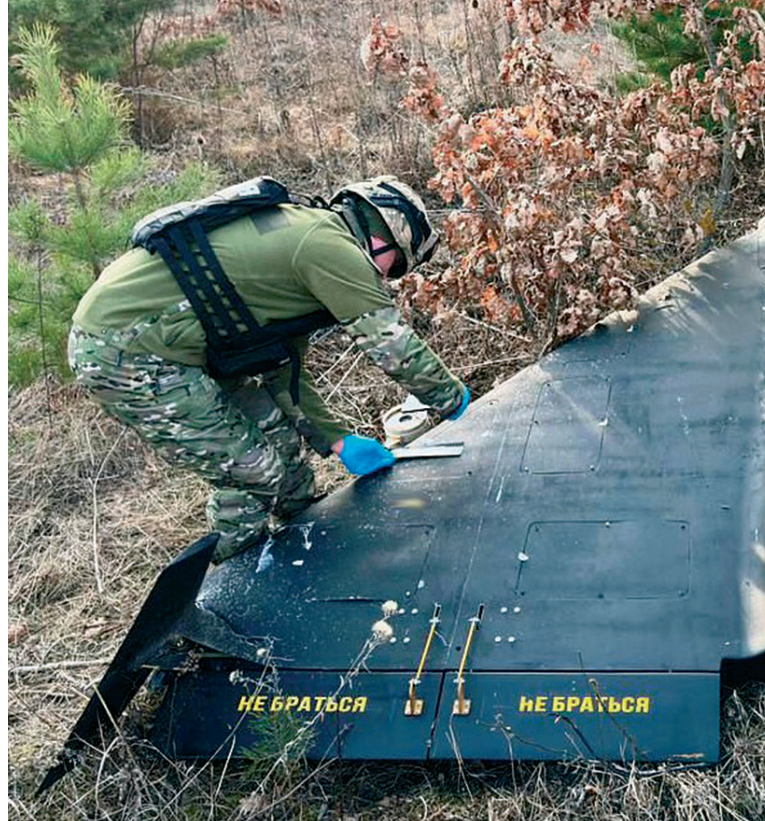
mine 550 ccm i maksimalne snage 50 KS. Letjelice nemaju repni centralni vertikalni stabilizator - oni su na krajevima krila. Po tim konstrukcijskim značajkama moguće je lagano razlikovati manje i jako slične veće letjelice. Dok su kod Shaheda 131 vertikalni stabilizatori samo s gornje strane krila, kod većeg Shaheda 136 vertikalni se stabilizatori šire prema gornjoj i donjoj strani krila. Bez kormila pravca letjelica se usmjerava promjenom kuta naginjanja letjelice oko uzdužne osi. Navigacija s kojom su opremljene obje letjelice sastoji se od sustava globalnog sustava satelitske navigacije (GNSS) i jednostavnog inercijskog sustava navigacije (INS). U slučaju ometanja satelitske navigacije letjelica se prebacuje na vlastiti manje precizni sustav koji je sklon znatnim pogreškama. Sustav upravljanja ima na raspolaganju i dva senzora za mjerenje tlaka i temperature zraka. Avionika je dobrim dijelom otvorene arhitekture

Iranske letjelice Shahed 136 transportirane u kamionu na vojnom mimohodu

Američka analiza drona Shahed 136 koji je 15. studenog 2022. napao komercijalni tanker Pacific Zircon uz obalu Omana



Ilustracija: US Navy



te je lako moguća instalacija modula za daljinsko upravljanje, tražila za terminalno navođenje ili elektrooptičkog senzora za promatranje i prikupljanje slikovnih podataka. U najčešćoj uporabi napadačkog drona ili projektila, kod Shaheda 131 koristi se fragmentacijsko-eksplozivna bojna glava mase 15 kg, o čega 12 otpada na eksplozivno punjenje. Veći Shahed 136 posjeduje veću bojnu glavu mase od 40 do 50 kilograma. Obje letjelice dizajnirao je iranski projektni biro Shahed Aviation Industries u suradnji s Tehnološkim sveučilištem Sharif. Proizvodnja je organizirana unutar državne kompanije HESA (Iran Aircraft Manufacturing Industries Corporation) kojoj je sjedište u provinciji Esfahan. Zanimljivo je da je utemeljena 1977. uz pomoć američke tvrtke Textron kako bi proizvodili iranske inačice helikoptera Bell 214. Tvrtka je pod sankcijama SAD-a još od 2008., a Europske unije od 2010. godine. Jedna od značajnih karakteristika obaju iranskih dronova jest da su maksimalno optimizirani za ekonomičnu masovnu proizvodnju. U njihovu slaganju maksimalno je iskorištena uporaba komercijalnih komponenata *s police* (off the shelf) i to iz brojnih izvora. Posljedice takve pojednostavnjene proizvodnje/slaganja lako dostupnih komponenti dovelo je do toga da je proizvodni proces otporan na bilo kakve međunarodne sankcije kojima bi bio cilj usporavanje njihove proizvodnje. Većina komponenti mogu se nabaviti direktno, od treće strane, na sivom ili crnom tržištu, ili biti zamijenjene lokalnim komponentama. Različiti izvori navode da OAW-UAV dronovi Shahed/Geranj uključuju komponente od dobavljača koji potječu iz NR Kine, Italije, Japana, otoka Tajvana, Švedske, Poljske, Južne Koreje, ali i SAD-a. Prema ukrajinskim podacima, među primjercima ruskih dronova Geranj-2 oborenim u lipnju ove godine mogle su se pronaći američke mikroračunalne komponente Nvidia Jetson Orin namijenjene obradi slikovnih informacija uz pomoć tehnologije umjetne inteligencije. Broj zemalja koje se mogu ubrojiti kao izvori dobavljača se povećava. Tako je u kolovozu objavljeno i potvrđeno da su u oborenim primjercima pronađene i elektroničke komponente tvrtki Vishay Intertechnology i Aura Semiconductor iz Indije.

METODE OBARANJA

Lansiranje letjelica OWA-UAV obavlja se i moguće je na nekoliko načina, ovisno o vrsti starta i platformi s koje se obavlja. Pri početnoj akceleraciji za uzlijetanje moguće je



Foto: National Police of Ukraine / Wikimedia Commons

korištenje malog startnog raketnog motora ili prijevoz na vozilu koje treba dostići dovoljnu brzinu za uzlijetanje. U iranskom slučaju najčešće se radi od troosovinskom kamionu koji unutar podižućeg teretnog prostora posjeduje pet okvira u kojima su smještene letjelice Shahed 136 sa startnim raketnim motorima. Kod lansiranja u Jemenu radi se najčešće o jednostavnim rampama i metalnim okvirima na kojima su pojedinačno postavljene letjelice Shahed sa startnim raketnim motorima.

Tijekom rata u Ukrajini i tijekom isprekidanih sukoba na Bliskom istoku dronovi OWA-UAV pokazali su velik omjer ekonomičnosti i učinkovitosti. Osim osnovne funkcije gađanja ciljanih lokacija i ciljeva, često ispunjavaju sekundarne zadaće čak i uvjetima kad ih PZO stopostotno presreće. Mogu služiti za pronalazak *mekanih* točaka PZO-a za nadolazeće *klasične* krstareće projekte. Za neutralizaciju letjelica OWA-UAV još uvijek nije pronađeno sveobuhvatno rješenje. Bilo kakav napredniji PZO sustav vođenih projektila u samom početku nalazi se u nepovoljnom položaju. Presretanje je čak i dobrodošlo za napadača jer je svaki takav vođeni projektil deset ili više puta skuplji od sustava OWA-UAV. Jedan od najučinkovitijih sustava u toj ulozi možda je samohodni njemački topnički PZO sustav Gepard ili improvizirani češki MR-2 Viktor. Ali i to je samo pod uvjetom da se sustavi nalaze u neposrednoj blizini potencijalnih ciljeva. Bolje rješenje su raketni sustavi VAMPIRE (Vehicle-Agnostic Modular Palletized ISR Rocket Equipment) američke tvrtke L3Harris Technologies koji su od početka prošle godine viđeni u Ukrajini.

Radi se o sustavu koji se oslanja na vođene projekte 70 mm sustava APKWS II navođene laserom. Iako većeg efektivnog dometa od topničkih sustava, s obzirom na brojnost i cijenu streljiva ne nudi dovoljno učinkovito nošenje s ugrozom koje predstavljaju letjelice poput Shaheda.

ELEKTRONIČKO OMETANJE

Vidjevši da su Iranci rabili brojne Shahede u operaciji True Promise I u travnju 2024. u kojoj su gađali ciljeve u Izraelu (niti jedan nije uspio doći do Izraela), Američko ratno zrakoplovstvo pokrenulo je brzi program za učinkovitiju borbu protiv njih. Tako su nedugo poslije taktički zrakoplovi F-16C i F-15E dobili mogućnost nošenja lansera vođenog streljiva APKWS II. Time je znatno povećana ekonomičnost njihova obaranja, s teoretskom sposobnošću gađanja više desetaka

ZRAČNI ORUŽNI SUSTAVI

CSIS-ovo ISTRAŽIVANJE

Zanimljivo istraživanje u veljači 2025. objavio je odjel Futures Lab pri poznatoj *think tank* organizaciji CSIS (Center for Strategic & International Studies). Cilj je bio izračunavanje ekonomičnosti i učinkovitosti letjelica Shahed/Geranj u odnosu na druga precizna oružja. Uzeto je razdoblje od rujna 2022. do kraja prosinca 2024. Letjelice Shahed/Geranj uspoređene su s drugim često korištenim vođenim krstarećim i balističkim projektlima u nekoliko kategorija. Iz njih se u grubo može zaključiti da su letjelice OWA-UAV neučinkovitije u vjerojatnosti pogađanja cilja, a u kategoriji troška dovođenja određene mase eksploziva na cilj donekle su usporedive. No istraživanje potvrđuje njihovu glavnu prednost, a to je ekonomičnost. Trošak po pogodnom cilju je pet do deset puta manji u usporedbi s projektlima Iskander-M, Iskander-K, Kalibr, H-59.

tih dronova tijekom jedne misije. Međutim, zbog male visine leta i brzine konvencionalnim borbenim avionima teško je presretati dronove OWA-UAV. U listopadu 2022. izgubljen je ukrajinski MiG-29. Iako je pilot uspio oboriti nekoliko primjeraka na kraju je postao žrtva krhotina posljednjeg drona koji je pokušao oboriti. Na sreću, pilot se spasio katalpultiranjem. Postoje podaci i da je na sličnoj misiji nedavno izgubljen i jedan ukrajinski borbeni avion F-16C (MLU). Jedna od donekle učinkovitih taktika je presretanje s transportnim helikopterima Mil Mi-8 i jurišnim helikopterima Mil Mi-24. Pri takvim misijama za onesposobljavanje letjelica zaduženi su strojničari na bočnim vratima helikoptera koji lete paralelno sa smjerom besposadnih letjelica. Veliku ulogu u smanjenju učinkovitosti ruskih dronova u Ukrajini donijele su mjere i sredstva elektroničkog ometanja koje su onemogućavale njihovu navigaciju i time ispunjavanje zadaća. Po nekim procjenama, na taj je način onesposobljena i do trećina letjelica Shahed/Geranj. No u zadnje vrijeme i to postaje otežana zadaća. Rane su generacije Geranja za primanje navigacijskih podataka koristile inače otporni sustav antena CRPA (Controlled Reception Pattern Antenna), koji je ipak postao ranjiv na ukrajinske mjere elektroničkog ometanja. Uslijedile su naprednije inačice s iranskim sustavom satelitske navigacije Nasir i naprednijim ruskim sustavom navigacije Kometa-M, kod kojih je broj radnih kanala i prijamnika isprva udvostručen, a kasnije i dodatno povećan. Sustavi tako mogu dobivati potrebne podatke čak i u prisustvu više izvora elektroničkog ometanja.

Prvo korištenje ruske inačice Shaheda 136 pod imenom Geranj-2 u agresiji na Ukrajinu zabilježeno je 13. rujna 2022. Pojava ruskih Geranja isprva nije mogla biti lako dokazana ili provjerljiva. Zbog različitih komponenata široko prisutnih na međunarodnom tržištu, nije lako zaključiti gdje je provedeno završno sklapanje letjelice. Vanjskim izgledom Geranj-2 se od Shaheda 136 razlikovao samo po oznakama na vertikalnim stabilizatorima.

POGON U TATARSTANU

S vremenom se Rusija koncentrirala na usvajanje potpuno samostalne proizvodnje letjelica Geranj. Za lokaciju proizvodne linije izabrana je posebna ekonomska zona Elabuga u

ZRAČNI ORUŽNI SUSTAVI



Foto: U.S. Central Command

Republici Tatarstan. Kompanija Elabuga započela je proizvodnju tijekom 2023. U drugoj polovini 2024. godine zapažena je velika ekspanzija proizvodnih prostora i smještajnih kapaciteta za radnu snagu. U srpnju ove godine širom domaćoj, ali i svjetskoj javnosti predstavljena je unutrašnjost tvornice i njezine aktivnosti. Moglo se zaključiti da je usvojena gotovo potpuno neovisna proizvodnja i sklapanje komponenata poput izrade potrebnih motora od komponenata koji se izrađuju u izgrađenoj ljevaonici. Tijekom 2023. godine po CNN-u je u toj tvornici proizvedeno oko 2500 Geranja dok je kapacitet tijekom 2024. povećan na 10 000 primjeraka. Po procjenama ukrajinske vojne sigurnosno-obavještajne službe, Rusija 2025. planira proizvesti i do 40 000 primjeraka letjelica Geranj. Uz izvorne Shahede i kasnije rusificirane

Američki višenamjenski borbeni avion F-15E Strike Eagle opremljen lanserima vođenog streljiva APKWS II. Teoretski, ti projektili mogu neutralizirati više desetaka dronova tijekom jedne misije

Geranje, u drugoj polovini 2024. zapažena je zasebna i manje poznata ruska inačica, dron Garpija koji je rezultat pokretanja paralelne lokalne proizvodne linije. Garpija je zapravo jako slična originalnom dizajnu Shaheda 136, ali proizvodi se od uvoznih komponenata navodno nabavljenih od dobavljača iz NR Kine, što je potvrdilo i američko ministarstvo obrane. Prema medijskim objavama, glavni dobavljači su kompanije iz Shenzhena Juhang Aviation Technology i Redlepus Vector Industries. Pogon letjelice navodno se sastoji od kineski proizvedenog motora Limbach L-550E tvrtke Xiamen Limbach. Za njihovo finalno sklapanje u Rusiji zadužena je tvrtka IEMZ Kupol, tj. njezina tvornica u gradu Iževsku u Udmurskoj Republici. IEMZ Kupol je inače poznat po svojim PZO sustavima Osa i Tor. Danas je dio koncerna Almaz-Antej koji je proizvođač poznatih PZO sustava S-300 i S-400. Proizvodnja je pokrenuta u srpnju 2023., a unutar sljedećih godinu dana sklopljeno je 2500 letjelica Garpija. Po navodima Reutersa koji se poziva na interne dokumente tvrtke Kupol, tijekom 2025. godine proizvodnja bi trebala dosegnuti 6000 primjeraka.

U posljednje vrijeme pojavljuje se i modernizirana inačica ruskoga Geranja-2. Naglasak je na ubojitosti koja je ostvarena na račun smanjenog maksimalnog dometa. Masa bojne glave gotovo je udvostručena na 90 kg, dok je domet smanjen na ispod 1000 kilometara. Treba spomenuti i sličnu, ali nešto manju besposadnu letjelicu Gerbera koja se često koristi kao potpora u misijama letjelica Geranj/Garpija. Radi se o nenaoružanoj letjelici kojoj je glavna misija *namamiti* protivničku protuzrakoplovnu obranu. Troškovi izrade u odnosu na Geranje višestruko su manji, a proizvodi se u pogonima kompleksa JSC Elabuga.

SUSTAVI OWA-UAV

ASN-301	Shahed 131 / Geranj-1	Shahed 136 / Geranj-2	Geranj-2 mod	Sunflower 200	LUCAS
Kina	Iran / Rusija / Jemen	Iran / Rusija / Jemen	Rusija	Kina	SAD
AVIC	HESA	HESA	JSC Elabuga	Cobtec Ltd	SpektreWorks
2017.	2019.	2021.	2023.	2023.	2025.
250 cm	260 cm	320 cm	320 cm	320 cm	300 cm
220 cm	220 cm	250 cm	250 cm	270 cm	250 cm
135 kg	135 kg	200 kg	240 kg	175 kg	82 kg
32 kg	15 kg	40 kg	52 / 90 kg	40 kg	18 kg
220 km/h	185 km/h	185 km/h	185 km/h	220 km/h	195 km/h
4 sata	5 sati	14 sati	14 sati / 6 sati	12 h	6 sati
290 km	900 km	2 000 – 2 500 km	2 500 / 1 000 km	1500 km	820 km
?	MD-275	MD-550	MD-550	?	?
?	38 KS	50 KS	50 KS	?	?

AMERIČKA POZNOST

Sposobnosti, učinkovitost i niska cijena oružnih sustava OWA-UAV privukli su pozornost i zapadnih zemalja koje su ubrzo zatražile slična rješenja od svojih obrambenih industrija. Prilikom prezentacije prototipova dronova koja je održana 16. srpnja 2025. u

Pentagonu uz prisustvo američkog ministra obrane Petera Hegsheta, govorilo se i o izvršnoj uredbi predsjednika Donalda Trumpa iz 6. lipnja 2025. Njome je odredio da SAD mora povećati proizvodnju jeftinih dronova uz uporabu najnovijih inovativnih industrijskih tehnologija. Za izradu jednog američkog predstavnika oružja OWA-UAV pobrinula se tvrtka SpektreWorks iz Arizone koja u ponudi ima više besposadnih letjelica. Dron nosi ime LUCAS što je pokratak od Low Cost Uncrewed Combat Attack System ili jeftini besposadni borbeni napadački sustav. Letjelica ne krije svoje korijene i uzore čak i u alfanumeričkim oznakama jer je nastala kao tzv. emulacija prijetnje koje predstavljaju iranski dizajni. Letjelica ima oznaku FLM 136, nastala je od slične platforme FLM 131, čime u potpuno odgovaraju oznakama letjelica Shahed 131/136. Otvorena arhitektura sustava omogućuje njegovo korištenje s različitim teretnim konfiguracijama, u misijama napada, izviđanja i pri komunikacijskoj potpori. U napadačkim misijama prije svega se radi o bojnoj glavi, a u misijama izviđanja i nadzora o elektrooptičkim senzorima u nosu. Letjelica uz odgovarajuću opremu može služiti i kao repetitorska relejna postaja u višedomenskom besposadnom mrežnom sustavu MUSIC (Multi-domain Unmanned Systems Communications). Time je moguće održavanje i jačanje sigurnih komunikacijskih veza u uvjetima kad tradicionalne mrežne strukture nisu održive. Sustav posjeduje sposobnost više vrsta lansiranja (pneumatsko i raketno) koja uključuju i lanser na kamionu s uzlijetanjem uz potporu startnog raketnog motora. Na društvenim mrežama nedavno se pojavio i drugi američki *dvojniki*. Djelo je tvrtke Griffin Aerospace, a nosi oznaku MQM-172 i ime Arrowhead. Iako se o letjelici zna malo, radi se o još jednom poboljšanom



Foto: National Police of Ukraine / Wikimedia Commons

SUDANSKI POUČAK

Prije nekoliko mjeseci u Sudanu su zabilježeni napadi koji su podsjetili na veliku ekonomičnost i visoku učinkovitost uporabe sustava OWA-UAV protiv strana koje su u velikoj mjeri nespремne na takve nove načine ratovanja. Od 3. do 7. svibnja samo nekoliko desetaka napadačkih dronova dovelo je do golemih šteta pri strateškim objektima i instalacijama koje su pod kontrolom službene vlade Sudana. Napade su izvršile paravojne Snage brze potpore ili RSF (Rapid Support Forces), koje su dijelom poduprli vanjski akteri. Pogodeni ciljevi od velike strateške važnosti uključivali su skladišta goriva, elektrane, jedinu međunarodnu zrakoplovnu luku i glavne hangare te zrakoplovne stajanke sudanskih oružanih snaga. Potpuno je uništen jedan transportni zrakoplov Iljušin Il-76, pogoden hangar za koji se vjeruje da je služio kao potpora za operacije besposadnih letjelica Bayraktar TB2, a došlo je do nestanka električne energije u više okruga u blizini grada Port Sudan. Napad se po svemu sudeći oslanjao na iskustva iz ratova u Ukrajini i Bliskom istoku pa je glavnom napadu prethodilo desetak letjelica-mamac koje su aktivirale PZO postrojbe i služili su kao distrakcija malobrojnima, ali time i još učinkovitijim napadima dronova OWA-UAV. Pretpostavlja se da je barem dio napadačkih dronova pripadao tipu Sunflower 200 (Suncokret) kineskog podrijetla. Jane's je u siječnju 2024. objavio da je nepoznat naručitelj iz UAE-a naručio nepoznati broj spomenutih letjelica. Radi se o dronu koji je po veličini i performansama sličan iranskim sustavima Shahed 131/136. S obzirom na zadnju fazu vođenja, sustav dolazi u dvije inačice: inačica A samonavodena je preko sustava satelitskog sustava navigacije BaiDou, dok je inačica B opremljena optičkim sustavom samonavodjenja koja je dometa do 100 km sposobna za prikazivanje videoprijenosa u stvarnom vremenu s opcijom ručnog zaključavanja cilja.

dizajnu koji je, po izgledu, inspiriran letjelicom Shahed 136.

Razvoj koncepta ekonomične jednosmjerne napadne letjelice u Iranu i Rusiji se nastavlja. Slični nasljednici su letjelice Arash 1/2, Shahed 136B i Shahed 238 / Geranj-3. Kod nekih od njih uvodi se i turboventilatorski motor koji će omogućiti tri puta veću brzinu krstarenja s dva do tri puta većom bojnom glavom. To ne znači da su trenutačna konfiguracija zmaja, pogona, te masa i namjena letjelica definitivno određeni i više nema mjesta za razvoj. Potvrda tome jest činjenica da se slični projekti pojavljuju i kod zapadnih zemalja, a u nekoliko zadnjih godina i širom svijeta.

**Ukrajinski policijski
pirotehničar mjeri
bojnu glavu drona
Geranj-2**

PODLISTAK

PROJEKTI EUROPSKE OBRAMBENE INDUSTRIJE (V. DIO)

Razvoj dvaju borbenih aviona predstavlja vjerojatno najpoznatije paneuropske vojnoindustrijske projekte. I dok se do prvog došlo uglavnom glatko, s drugim je bilo više problema

TORNADO I TYPHOON

Sredinom 1960-ih godina većina tadašnjih europskih članica Sjevernoatlantskog saveza donijele su dva zaključka. Prvi je bio da im je dosta kupnje američkih aviona te da je došlo vrijeme da se industrijski osamostale. Drugi je bio da im treba najsuvremeniji avion-jurišnik koji će moći nanositi strateške udare nuklearnim oružjem u dubini istočne Europe, sve do SSSR-a.

Razvoj najsuvremenijeg borbenog aviona i tada je zahtijevao puno vremena, još više znanja i golemu količinu novca. Upravo zbog toga su europske zemlje NATO-a bile vrlo ovisne o američkim avionima. Niti jedna pojedinačno nije imala dovoljno resursa iznijeti takav

TEKST
Mario Galić

projekt. Broj potrebnih aviona nikako ne bi opravdao količinu uložених finansijskih sredstava.

Jedino rješenje bilo je zajednički razvoj. Prvi pokušaj datira baš iz 1960-ih godina i pokrenule su ga Francuska i Ujedinjena Kraljevina. Program su nazvali Anglo-French Variable Geometry, a danas je poznatiji pod pokratom AFVG. Naziv je bio takav jer se predviđao avion s promjenjivom geometrijom krila. S francuske strane nositelj razvoja bila je tvrtka Dassault, a s britanske British Aircraft Corporation (BAC). No, AFVG nije zaživio, ukinut je sredinom 1967., a može se pročitati da je inicijator prekida bio Marcel Dassault. Tražio je da Francuzi budu nositelji projekta. Možda je to bio samo izgovor, jer je ionako Dassault pokrenuo vlastiti projekt Mirage G, vrlo sličan AFVG-u. Ali ni on nije uspio, iako je odmaknuo puno dalje od AFVG-a, do sredine 1970-ih. Pravi razlozi za gašenje oba projekta bili su previsoki troškovi razvoja jer je trebalo razviti i testirati jako puno novih tehnologija.





Foto: U.S. Air Force / Airman 1st Class Albert Morel

PROGUTANE TVRTKE

Međutim, s obustavom projekta AFVG nije nestala i potreba Europljana za jurišnim avionom. Zbog toga su vrlo brzo nakon ukidanja AFVG-a, 17. srpnja 1968., Belgija, Italija, Kanada, Nizozemska, SR Njemačka i Ujedinjena Kraljevina potpisali sporazum o zajedničkom razvoju aviona nazvan Multi Role Combat Aircraft 1968. Belgija, Kanada i Nizozemska povukle su se iz sporazuma već u listopadu iste godine. Službeni razlog bili su preveliki troškovi razvoja. Navodni stvarni zbog velikog pritiska Washingtona. Zbog toga su tri preostale zemlje odlučile osnovati zajedničku tvrtku koja će na sebe preuzeti razvoj. Program Jaguar i konzorcijska tvrtka SEPECAT koja je utemeljena da bi ga proizvodila, ukazali su na najispravnije rješenje. Stoga je 26. ožujka 1969. osnovana tvrtka Panavia Aircraft GmbH sa sjedištem u Münchenu.

Zanimljivo je da su udjele u Panaviji izvorno imale tvrtke koje su se danas *utopile* u velikim konglomeratima. Njemačka kom-

Tornado njemačkog Luftwaffea u bazi Spangdahlem 23. svibnja 2024. sprema se za uzlijetanje na proslavi 50. obljetnice prvog leta tog tipa aviona. Do tada su ti avioni skupili više od tri milijuna letnih sati

panija Messerschmitt-Bölkow-Blohm dobila je 42,5 % udjela, a sada je dio tvrtke Airbus Defence and Space. Isti udio imao je i britanski BAC, danas je to dio BAE Systemsa. Najmanji udio od 15 % imao je talijanski FIAT Aviazione (sada Leonardo).

Kako je najvažniji dio svakog aviona motor, osnovana je još jedna konzorcijska tvrtka Turbo-Union. Po 40 % udjela dobili su britanski Rolls-Royce Holdings plc i njemački MTU Aero Engines AG. Talijanski Fiat Aviazione (danas dio Avio S.p.A.) dobio je 20 %. Rezultat je bio izvanredan - RB199. U tom trenutku bio je to najsuvremeniji i najbolji mlazni motor na svijetu.

PODLISTAK

Iako se radilo o vrlo složenom projektu razvoj je tekao bez većih problema. Prvi je prototip prvi put poletio 1974. godine, a već 1979. isporučen je prvi primjerak Tornado IDS. Potom je razvijeno nekoliko izvedenica i inačica. Lovačka izvedenica ADV razvijena je za potrebe britanskog Kraljevskog ratnog zrakoplovstva. Inačica ECR namijenjena je otkrivanju i uništavanju neprijateljskih radarskih i PZO položaja. Inačica RECCE namijenjena je izviđanju.

KAPACITETI DA, NOVAC NE

Tornado je jedini europski borbeni avion s promjenjivom geometrijom krila. Pokazao se kvalitetnim jurišnikom za udare na zemaljske ciljeve, pa i duboko u neprijateljskom teritoriju. Takvo djelovanje predviđa velike brzine na malim visinama.

Njegove najveće prednosti istodobno su i najveći nedostaci. Kvaliteta ima cijenu, a rijetko koja zemlja u svijetu koja nije sudjelovala u projektu razvoja imala je dovoljno novca platiti tako specijalizirani avion. Zapravo samo jedna – Saudijska Arabija. Prema podacima publikacije World Air Force, Tornado u operativnoj uporabi još imaju ratna zrakoplovstva Saudijske Arabije (81), Njemačke (86) i Italije (46). Britansko ga je povuklo s dolaskom Typhoona. Izvorno ih je proizvedeno blizu tisuću, ali zub vremena nosi svoje. Neko vrijeme interes za njemačke Tornade pokazala je Ukrajina, ali to se nije realiziralo.

Brzi i lagan razvoj tako složenog projekta kakav je bio Tornado uvelike je ohrabrilo europske zemlje da mogu ostvariti još složenije. Idući korak bit će lovački avion. I to ne bilo kakav. Najnapredniji lovački avion na svijetu. I povrh toga paneuropski. Nažalost, nije sve ispalo baš tako.

Svojevrsni začetnik projekta bilo je britansko Kraljevsko ratno zrakoplovstvo koje je 1972. godine prvo objavilo natječaj Air Staff Target 396 (AST-396). Tražio se novi jurišni avion sa sposobnostima okomitog/kratkog polijetanja i slijetanja kojim su namjeravali zamijeniti i Jaguar i Harrier. Potom su iste godine objavili programe AST-403 kojim se tražio lovački avion, te AST-409 za jurišnik (po njemu je napravljen Harrier GR5). Prve su procjene

Saudijska Arabija u operativnoj uporabi ima i avione Tornado i Eurofighter. Na fotografiji su dva njihova Typhoona na vježbi Red Flag-Nellis 25-2 u američkoj državi Nevadi u ožujku ove godine

pokazale da britanska industrija ima dostatno kapaciteta i znanja za takav projekt, ali da država nema dostatno novca da ga samostalno izvede. I tako su se Britanci okrenuli suradnji s Nijemcima. Tvrtke Messerschmitt-Bölkow-Blohm i British Aerospace (BAe) 1979. godine predložile su nešto što je više bila ideja nego konkretni program. Čak nije ni imao jedinstveno ime. Neki su ga zvali European Collaborative Fighter, a neki European Combat Fighter.

U listopadu iste godine pridružio im se i Dassault, koji je upravo dovršio razvoj Miragea 2000 i pokrenuo serijsku proizvodnju. Promijenjeno je i ime programa, u European Combat Aircraft. U medijima se prvi put pojavio naziv Eurofighter iako još uvijek nije bilo službeno prihvaćen.

FRANCUSKO INZISTIRANJE

S obzirom na to da je European Combat Aircraft još uvijek više bila ideja nego konkretan projekt Dassault je nastavio razvijati vlastiti program ACX. Britanci su imali čak dva koncepta: P.106 bio je jednomotorni borbeni avion jako nalik na švedski Gripen, a P.110 veliki dvomotorni lovački avion. RAF je odbio koncept P.106 jer im je trebao lovački avion velikog borbenog polumjera djelovanja koji će pokrivati sjeverni dio Atlantika. Bliža takvoj ideji bila je SR Njemačka koja je imala koncept velikog dvomotornog lovačkog aviona TKF-90.

Idući korak trebao je objediniti sve te programe i koncepte u jedinstveni. Međutim, 1981. godine Dassault je zaključio da mu European Combat Aircraft program više ne odgovara. Razloga je bilo nekoliko. Glavni je bio jednak kao u slučaju Tornado: tvrtka Dassault inzistirala je da ona bude nositelj programa. I ne samo to, tražili su da novi avion bude pokretan francuskim motorom Snecma M88. To bi Francuzima dalo apsolutno vodeću ulogu. Nijemci i Britanci ionako su preferirali motor koji će nastati na osnovama RB199 iz Tornado.

Novim odlaskom Francuza projekt se našao u dubokoj krizi i prijetilo je gašenje. Sve je spasila Italija. Preciznije, činjenica da

Foto: US Air Force / Airman 1st Class Michael Sanders





UDJELI TVRTKI

Trenutačno su udjeli u konzorciju Eurofighter podijeljeni: 46 % Airbus Defence and Space, 33 % BAE Systems i 21 % Leonardo. Zanimljivo je da raspored poslova unutar konzorcija Eurofighter bio ponešto drukčiji od vlasništva. Tako je BAE obavljao 37,42 % te je odgovoran za mogući izvoz. Airbus je imao 29,03 %, ali u međuvremenu je preuzeo španjolsku tvrtku CASA i dodao njezinih 14,03 %. Leonardo je imao 19,52 %.

Za proizvodnju mlaznog motora Eurojet EJ200 1986. godine osnovan je konzorcij EuroJet Turbo GmbH. Njega čine britanski Rolls-Royce (ima 33 % udjela u vlasništvu i 34,5 % udjela u proizvodnji), njemački MTU Aero Engines AG (33 % udjela u vlasništvu i 30 % udjela u proizvodnji), talijanski Avio S.p.A. (21 % i 19,5 %) te španjolski ITP Aero (13 % i 16 %).

je jedan od tri partnera u Panaviji, konzorciju koji je proizvodio Tornada, bila talijanska Aeritalia (poslije Leonardo). A koja je u novom programu vidjela šansu za opstanak. U travnju 1983. novi partneri pokrenuli su program Agile Combat Aircraft (ACA). U osnovi, temelj za projekt bio je britanski BAe P.110. On je već bio u visokoj fazi razvoja jer su se britansko ministarstvo obrane i uključene tvrtke dogovorili da će podijeliti troškove razvoja i gradnje prvog prototipa po pola. Naknadno su njemački MBB i talijanska Aeritalia pristali da svaka od njih konstruira po jedan prototip.

TKO ĆE NAJVIŠE POTROŠITI?

Pravi napredak napravljen je u svibnju 1983. kad su BAe i britansko ministarstvo obrane potpisali ugovor kojim je P.110 postao British Aerospace EAP (Experimental Aircraft Programme), koji je uključivao i konkretnu letjelicu - jedan demonstrator tehnologija.

U međuvremenu, stiglo je iznenađenje: Francuska se predomislila te se pridružila novom programu Future European Fighter Aircraft (FEFA). Ne zadugo jer su već iduće godine iz njega izišli. Službeni razlog bio je da francusko mornaričko zrakoplovstvo treba palubni višenamjenski borbeni avion, a da ga ostali partneri ne trebaju pa stoga ne žele sudjelovati u financiranju njegova razvoja.

Međutim, ovaj put odlazak Francuske nije imao dramatične posljedice. Prvo, zato jer su svi to očekivali. Drugo, jer su članice FEFA programa bile i Ujedinjena Kraljevina, SR Njemačka, Italija i Španjolska, pa je bilo uključeno dovoljno zemalja i njihovih industrija. Doduše, od sudjelovanja je onda odustala i Španjolska jer nije mogla pristati na novu podjelu troškova razvoja nakon odlaska Francuske. Ujedinjena Kraljevina, SR Njemačka i Italija pokreću novi program European Fighter Aircraft.

BAe je dovršio gradnju demonstratora tehnologija 27. listopada 1985., te je prvi put poletio 6. kolovoza 1986. Uslijedila

su beskonačna natezanja tko će podmiriti troškove daljnjeg razvoja. SR Njemačka i Italija tražile su da se u projektu poveća financijski udio uključenih tvrtki. One su pak tražile da udio zemalja bude veći. Na kraju će MBB, BAe i Aeritalia popustiti i namiriti troškove nastavka razvoja. Nije ni čudno jer su se članice programa obvezale kupiti najmanje 765 aviona.

TURSKA NARUDŽBA?

U međuvremenu je došla još jedna promjena - Španjolska se predomislila te se vratila u program u rujnu 1985. Usto obvezali su se kupiti najmanje 100 aviona. Italija se obvezala na 165. Ujedinjena Kraljevina i SR Njemačka svaka na po 250. Najznačajniji korak k uspješnom završetku programa zbio se 7. lipnja 1986. kad je osnovana zajednička tvrtka Eurofighter Jagdflugzeug GmbH koja će koordinirati i objediniti proizvodnju aviona koji će dobiti ime Typhoon.

Prvi prototip Typhoona prvi je put poletio 27. ožujka 1994. No razvoj se odužio te je prvi serijski primjerak isporučen njemačkom ratnom zrakoplovstvu četrnaest godina poslije. Do siječnja 2025. proizvedena su 609 Typhoona (plus sedam prototipova). Za razliku od francuskog Rafalea koji se jako dobro prodaje stranim kupcima, Typhoon se s godinama baš nije *proslavio*. Austrija je kupila 15 letjelica, Kuvajt 28, Oman 12, Katar 36 te Saudijska Arabija 72. Zadnje vijesti iz srpnja 2025. govore da bi se kupcima mogla pridružiti Turska, koja bi za početak naručila 40 letjelica.

Usprkos svim, prije svega političkim problemima, program Eurofighter Typhoon bio je uspjeh pa se očekivalo da će se tako nastaviti. Međutim, raspad SSSR-a uvjetovao je da Europa nikad nije pokrenula razvoj borbenog aviona pete generacije. A kad je pokrenula razvoj šeste generacije partnerstva su se bitno drukčije podijelila. Francuska i Njemačka pokrenule su svoj program, a UK i Italija svoj. Naknadno im se pridružio Japan. No o tome opširnije u posebnom tekstu.

PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

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

CVITIN BUNAR

Zora je razbila i zadnje zakutke ljetne noći. Jutarnji spokoj uljepšavao je pjev ptica i jedva čujni žubor Vrbasa... Baka Cvita zatvorila je molitvenik i prekrizila se. Davno je ustala. Otišla je do svog bunara, spustila vjedro, koloturom ga izvukla i natočila vodu u vrč. Ušla je u kuću i pripremila kavu. Sama živi već dugo vremena. U cijeloj ulici ostala je samo ona, njezini susjedi Fanika i Jovan, a u četiri kuće do njih uselili su se nepoznati ljudi. Od Fanike je čula da su jedni od njih prognanici iz Sarajeva, a ostali su domaći živalj. Jedni su zauzeli kuće, drugi opljačkali preostale napuštene domove tog sela.

Svako jutro baka Cvita pila bi kavu s Fanikom. Bio je red na nju da pristavi kavu. Dijelila ih je samo ograda od lepirica na čijoj je sredini bila mala kapija. Dok je pripremala kavu, iz misli je trgnu Fanika koja je gotovo trčeći stigla pred njezin predulaz.

"Cvito, ideš li i ovo jutro na misu?"

"Pa idem. Misa je tek u osam, za sat i po'."

"Moram ti nešto reći. Ne pitaj od koga sam saznala. Moraš reći svešteniku da bježi odavdje. Zlo mu se sprema. Neka ide odmah danas! Bombu će mu danas ili sutra staviti na ulazna vrata... Nije to zaslužio. Moraš mu to poručiti. I reci mu slobodno od koga si čula. On nam je dijete spasio... Kad je naš Igor s osam godina bio bolestan, pronašao mu je doktora u Zagrebu..."

**Petar
Antolović,**
učenik
2. razreda
Katoličkog
školskog
centra
"Don Bosco"
Žepče

Cvita je smeteno slušala Faniku. Cijeli život su susjede. Fanika je muža Jovana upoznala u Banatu dok je bio u vojsci. Vjenčali su se i kupili kuću do nje. Nikada ni jedna teška riječ nije pala između njih. Cvitin pokojni Anto uvijek je govorio: "Kad su susjedi dobri, postanu ti kao rod."

Brzo su popile kavu, a Cvita se uputila put kapele u groblju. Trebalo joj je oko pol sata pješačenja. Koliko god je kolovoško jutro bilo lijepo, toliko je i njezina ulica bila otužna. Cvita je bila zahvalna Bogu što je djecu nagovorila još prije proljeća da pođu put Hrvatske, u Zagreb, gdje je već živio njezin sin Marko. Ana i Katica su poslušale majku nakon mjeseci njezina nagovaranja. Katica je živjela s njom, a Ana je bila udana... Onog dana kada su se javile da su stigle u Zagreb, njezino srce osjetilo je veliko olakšanje. U to vrijeme počeo je rat i u BiH. Prvo su susjeda Peru nepoznati ljudi ubili oko Uskrsa, a u svibnju su nestali Ivan i cijela njegova obitelj. Pričalo se da su ih odveli u logor na Mahnjaču, drugi su govorili da su ih bacili u Vrbas... I onda su došli neki stranci i s njima je otišla cijela ulica, svi put granice i Hrvatske. Cvita se dugo premišljala što bi učinila.

Onda joj je u san, noć prije polaska, došla njezina kći Ruža. Umrla je kad je imala osam godina. Rekla joj je: "Draga majko, ne boj se. Uskoro ćemo biti zajedno. Znam da ne želiš otići iz svog doma, ali ne brini, ja ću uvijek biti s tobom. Nećeš biti sama. Ovo vrijeme, ova zemlja su samo prolazni, prečesto turobni, a vječnost je predivna. Ostani i spasi jednog čovjeka."

Cvita nikomu nije govorila o svom snu i odlučila je ostati. Pitala se zašto je taj san djelovao tako



Fotoarhiva HVG-Hja

stvarno. Koga to treba spasiti? Ili je sve to samo pusto snoviđenje?

Na misi je bila sama u maloj kapeli. Misa je bila tiha, skoro pa nestvarna. Vlč. Mislav je izgledao zabrinuto. Cvita je nakon mise sjela na klupicu pored kapele. Vlč. je upitao: "Draga Cvito, posljednja si mi vjernica na filijali, kako si?"

Odgovorila je: "Dobro, moj velečasni! Molim vas sjedite na trenutak."

Njihov razgovor dugo je trajao. Što je sve Cvita rekla, nitko ne zna doli njega. Velečasni Mislav znao je da tu bogobožnu ženu uvijek vrijedi saslušati. I sam se već dugo osjećao kao zatočenik. Crkvu su mu zatvorili. Rekli su da je to zbog sigurnosti

njega i vjernika. Slavio je misu još jedino tu na filijali. Vratio se u kapelu, uzeo Presveto i hostije i zagrlio Cvitu.

"A što ćeš ti, draga Cvito?"

"Izgleda da sam ja danas svoje poslanje ispunila. Molim te, otiđi do moje djece. Ohrabri ih. Ispričaj im san o kojem sam ti sad zborila."

Moleći krunicu, Cvita se vratila doma. Uzela je iz kuće fotoalbum i odnijela ga do Fanike.

"Ako mi se što dogodi, sačuvaj ga za moju djecu."

"Ma što to govoriš, draga Cvito? Dodaj ovih dana kod nas prespavati ako se bojiš."

"Ne, ne bojim se. Ti me poznaješ, pa ću ti reći jedan svoj san. Znam da mi se nećeš smijati. Mislim da je vrijeme došlo..."

Cvita je pričala, a Fanika je plakala. Zнала je Fanika kakva je dobra duša Cvita. A opet, nadala se da je san, samo san.

Te noći probudili su je glasni uzvici. Kroz otvoreni prozor kuhinje vidjela je trojicu vojnika kako izvlače Cvitu iz njezine kuće.

"Što sam vam skrivila?" pitala je Cvita.

"Što si kriva? Ostala si ovdje špijunirati i sutra klati našu djecu!"

"Dragi Bog vam oprostio..."

Čovjek sa šubarom naredio je kratko: "Ubijte je!" Druga dvojica su se bljedo pogledala: "Ne možemo. Ti svakako želiš kuću." Vojnik u šubari odgurnuo je Cvitu prema bunaru. Isprazio je cijeli rafal u nju.

Fanika, skrivena iza zavjese, bez glasa se srušila. Ujutro ju je pronašao Jovan. Plakala je i ponavljala Cvitino ime. Kad se malo smirila, otišli su do Cvitine kuće. Na terasici ugledaše molitvenik. Fanika ga podigne i stavi u džep. U kući nije bilo nikoga. Pored bunara je ostao krvav trag. Jovan dođe do bunara, pogleda i vrišnu...

Fanika, Jovan, neki njima nepoznat svećenik i stari prakarator Tomo bili su jedini na Cvitinom pokopu.

U Cvitinu kuću se nakon nekoliko dana uselio taj isti vojnik sa šubarom. Imao je ženu i dijete. Odmah je zatrpao bunar, Cvitin bunar koji je cijelu ulicu i u najsušnijim ljetima počio. Nakon mjesec dana, pročulo se kako se ubio u jednoj kavani. Kuća je uskoro ostala prazna i nitko se više nikada nije u nju uselio. Malu ogradu od lepirica zamijenila je visoka živa ograda. Fanika od silne tuge nije mogla ni gledati u Cvitinu kuću.

Godine su prolazile. Kad bi Cvitina djeca dolazila za Svi svete na groblje, uvijek bi navratili do Fanike. Fanika je djeci predala fotoalbum, a molitvenik su joj Cvitina djeca darovala. Jovan je umro pola godine nakon Cvite. Faniku je krstio, pričestio i krizmao vlč. Mislav. Kuma joj je bila Cvitina kći, Ana.

Vrbas se još uvijek brzo provlači iza oronule Cvitine kuće i teče kao i te godine. Bunar je zatrpan. Fanika svake godine na dan Cvitina ubojstva upali svijeću i odnese buket cvijeća pored nekadašnjeg bunara. Novim susjedima je do kraja svog dugog života pričala o dobroj susjedi Cviti, a samo je s vlč. Mislavom razgovarala o čudesnom Cvitinom snu i iznova dočekivala zore pored Vrbasa razmišljajući o zlu koje se nadvilo nad njihov kraj i dobroti kojom bi Cvita i kad je bilo najteže razbijala okove tame. Kad bi joj bilo najteže, otvorila bi molitvenik, slušala pjev crčaka, žubor silovitog Vrbasa, pogled uprla u nebo i zaspala na trijemu svoga doma.

REPORTAŽA

VRIJEDNOSTI DOMOVINSKOG RATA PRENOSIMO NOVIM NARAŠTAJIMA

U Sinju je svečano otvorena spomen-soba posvećena hrvatskim braniteljima Sinja i Cetinskog kraja, kao trajni podsjetnik na njihovu žrtvu i doprinos u obrani domovine tijekom Domovinskog rata. "Spomen-soba u Sinju naš je vječni zavjet da braniteljsku žrtvu očuvamo od zaborava i prenesemo budućim generacijama kao neiscrpnu snagu i ponos hrvatskog naroda," poručio je ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved

Program otvaranja spomen-sobe započeo je polaganjem vijenaca kod biste ratnog ministra Gojka Šuška i kod spomen-obilježja poginulim hrvatskim braniteljima te kod biste prvog hrvatskog predsjednika dr. Franje Tuđmana na središnjem gradskom trgu, gdje je i održana prigodna svečanost.

Svečanom otvorenju, uz obitelji poginulih hrvatskih branitelja i hrvatske branitelje, među kojima su bili i ratni zapovjednici, nazočili su predsjednik Hrvatskog sabora Gordan Jandroković, predsjednik Vlade Andrej Plenković, potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, potpredsjednik Vlade i ministar obrane Ivan Anušić, potpredsjednik Vlade i ministar poljoprivrede, šumarstva i ribarstva David Vlajčić, ministar vanjskih i europskih poslova Gordan Grlić Radman, ministar demografije i useljništva Ivan Šipić, ministar turizma i sporta Tonči Glavina, saborski zastupnici, državni tajnici, ravnatelji uprava, župan Splitsko-dalmatinske županije Blaženko Boban, gradonačelnik Sinja Miro Bulj, gradonačelnik Trilja Ivan Bugarin, načelnici općina Hrvace, Otok, Vrlika i Dicmo, predsjednik Viteškog alkarskog društva Stipe Jukić i alkarski vojvoda Mario Šušnjara te predstavnici udruga proizišlih iz Domovinskog rata.

TEKST
Marija Trogrlić

FOTO
MHB/Dario Njavro



DOMOVINSKI RAT TEMELJ DEMOKRACIJE

Predsjednik Vlade Andrej Plenković poručio je kako je otvaranje spomen-sobe važan čin kako bi se generacijama omogućilo da vide istinske hrvatske heroje. Kazao je da je Domovinski rat temelj hrvatske demokracije i slobode zbog čega je i danas, 30 godina poslije, važno da sposobnosti cijelog sigurnosnog sustava, obrambenog i HV-a, budu takve da hrvatskim građanima jamče sigurnost i slobodu. "Vremena su bremenita krizama, problemima i ratovima i direktno utječu na nas, naš način života, gospodarsku, socijalnu i energetska situaciju. Zato se moramo osloniti na naše snage i sposobnosti. Zato svaka uložena jučer kuna danas euro u sposobnost Hrvatske vojske nije trošak, nego ulaganje u našu slobodu i sigurnost", rekao je Plenković. Najavio je da će se uz postojeće veteranske centre u Sinju, Šibeniku, Daruvaru i Petrinji otvoriti njih još pet u Hrvatskoj te dodao da mu je drago što će danas otvorena

Uz postojeće veteranske centre u Sinju, Šibeniku, Daruvaru i Petrinji otvorit će se njih još pet u Hrvatskoj, a otvorena spomen-soba bit će u funkcionalnom smislu naslonjena na Veteranski centar u Sinju, kao i Memorijalni centar Josip Jović u Aržanu

spomen-soba biti u funkcionalnom smislu naslonjena na Veteranski centar u Sinju, kao i Memorijalni centar Josip Jović u Aržanu. "To su poruke koje jasno govore kako Vlada cijeni hrvatske branitelje", poručio je premijer. Predsjednik Hrvatskog sabora Goran Jandroković poručio je kako je ove godine sve posebno dojmljivo jer se obilježava mnogo važnih datuma iz naše novije povijesti. "Sjećamo se naših velikih pobjeda i onoga što smo prolazili prije 30 i 35 godina. Zbog svega toga, imamo razloga biti ponosni", istaknuo je Jandroković.

REPORTAŽA



HVIDRA Sinj
nositelj je
programa
uređenja spomen-
-sobe, koordinator
projekta Dražen
Pavlović – Pajo,
a autor postava
Miljenko Romić

**ZAHVALNOST I POŠTOVANJE
HRVATSKIM BRANITELJIMA**

Potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved izrazio je duboku zahvalnost svim braniteljima koji su položili život za slobodu domovine. "Izražavam duboku zahvalnost svakom hrvatskom branitelju koji je dao sebe za slobodu domovine. Izražavam poštovanje dragim obiteljima čiji su sinovi, očevi i supružnici svoje živote položili na oltar domovine. Danas ovdje u Sinju izražavam zahvalnost i poštovanje obiteljima 116 hrvatskih branitelja Sinja i Cetinskog kraja, među kojima je i jedna žena, hrvatska braniteljica. Većina ih je bila mlađa od 30 godina, a najmlađi je imao samo 19", rekao je Medved.





Podsjetio je na razdoblja najžešćih sukoba tijekom Domo-
vinskog rata i važnost očuvanja sjećanja. Spomen-soba,
dodao je, postaje trajni znak poštovanja i edukacije za bu-
duće generacije.

Nositelj programa uređenja spomen-sobe je HVIDRA Sinj,
a koordinator projekta Dražen Pavlović - Pajo, koji je u vrlo
emotivnom obraćanju istaknuo ulogu i zasluge hrvatskih
branitelja Sinja i Cetinskog kraja te zahvalio svima koji su
podržali taj hvalevrijedan projekt, posebno ministru Med-
vedu na potpori i suradnji.

U ime obitelji poginulih hrvatskih branitelja Mate Buljan,
brat poginulog branitelja, istaknuo je važnost očuvanja us-
pomene na žrtvu hrvatskih branitelja. "Spomen-soba nije
samo prostor sjećanja, već mjesto učenja - o ljubavi prema
domovini, o zajedništvu, solidarnosti i ljudskosti koje su
naši branitelji živjeli. Neka nas upravo te vrijednosti i danas
vode", poručio je.

Splitsko-dalmatinski župan Blaženko Boban podsjetio je
na ključnu ulogu branitelja u oslobađanju teritorija i mirnoj
reintegraciji Podunavlja te naglasio da njihova žrtva nikad
ne smije biti zaboravljena, a gradonačelnik Sinja Miro Bulj
podsjetio je na žrtvu hrvatskih branitelja iz ovog područja
koje je bilo jedno od prvih pogođenih agresijom. "Krv koju
su prolili naši suborci nije prolivena uzalud, to je život za
sve nas", naglasio je.

"Moramo se
osloniti na
naše snage i
sposobnosti. Zato
svaka uložena
jučer kuna danas
euro u sposobnost
Hrvatske vojske
nije trošak,
nego ulaganje
u našu slobodu
i sigurnost",
istaknuo je
premijer Andrej
Plenković

Spomen-sobu, u kojoj je autor po-
stava Miljenko Romić, simboličnim
rezanjem vrpce otvorio je Mate Bu-
ljan, brat poginulog hrvatskog bran-
itelja Damira Buljana, blagoslovio
ju je župnik Župe Gospe Sinjske fra
Antonijo Mravak, a nakon obilaska
najviši državni dužnosnici upisali
su se u Knjigu dojmova. Prigodnu
svečanost uvećao je nastup Klapa
HRM-a "Sveti Juraj" i pjevačica Hele-
na Gudelj.

Spomen-soba bit će u sklopu Vete-
ranskog centra - Podružnice Sinj,
kao i Memorijalni centar Josipa Jo-
vića u Aržanu, čime se dodatno na-
glašava važnost očuvanja povijesne
istine i dostojanstvenog obilježava-
nja uloge hrvatskih branitelja.



TEKST

Ministarstvo hrvatskih branitelja

FOTO

MHB / Dario Njavro

TRENUTAK SJEĆANJA



ZID POBJEDE

U spomen na žrtve logora Glina i u čast hrvatskih branitelja, obilježen je Dan sjećanja na logor Glina. Nakon komemoracije u spomen-sobi logora i kod spomen-obilježja Suza, svečanost je nastavljena u Gornjem Viduševcu, otkrivanjem novog spomen-obilježja Zid pobjede te uručenjem braniteljskih zahvalnica

Na mjestu na kojem se 8. kolovoza 1995. godine neprijateljska vojska predala hrvatskim snagama, čime je okončana vojno-redarstvena operacija Oluja, potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved uručio je braniteljske zahvalnice postrojbama Zbornog područja Zagreb, Zbornog područja Bjelovar i Zbornog područja Osijek za njihovo sudjelovanje u VRO Oluja.

Uz ministra Medveda, na obilježavanju je bila i izaslanica predsjednika Hrvatskog sabora Magdalena Komes, izaslanik ministra obrane državni tajnik Drago Matanović, državni tajnik Ministarstva hrvatskih branitelja Darko Nekić, župan Sisačko-moslavačke županije Ivan Celjak, saborski zastupnici, gradonačelnik Gline Ivan Janković, gra-

Svaki od pet postavljenih betonskih monolita simbolizira jednu godinu Domovinskog rata i u reljefu prikazuje ključne događaje tih godina. Uz edukativne sadržaje i informativne panoe, cilj je čuvati i prenositi istinu o Domovinskom ratu budućim generacijama i svim posjetiteljima

donačelnici i načelnici gradova i općina Sisačko-moslavačke županije te predstavnici udruga proisteklih iz Domovinskog rata.

Ministar Medved podsjetio je kako se upravo na današnji dan prije 30 godina dogodio povijesni trenutak predaje neprijateljske vojske. "Čast mi je pozdraviti vas na mjestu gdje se 8. kolovoza 1995. neprijateljska vojska predala hrvatskom generalu Petru Stipetiću. Na mjestu potpisivanja predaje postavljen je tenk, koji je godinama bio jedini znak pobjede i završetka Oluje. Zato danas u Glini svečano otvaramo Zid pobjede – dostojanstveno svjedočanstvo te pobjede", istaknuo je.

Govoreći o samom obilježju, ministar Medved objasnio je kako svaki od pet postavljenih betonskih monolita simbolizira jednu godinu Domovinskog rata i u reljefu prikazuje ključne događaje tih godina. Uz edukativne sadržaje i informativne panoe, cilj je, dodao je: "Čuvati i prenositi istinu o Domovinskom ratu budućim generacijama i svim posjetiteljima."

"Trideset godina nakon veličanstvene pobjede Hrvatske vojske i policije u Oluji, ovdje smo kako bismo odali priznanje i zahvalili hrvatskim braniteljima, bez kojih te pobjede ne bi bilo",

Novo spomen-obilježje u Gornjem Viduševcu ne služi samo kao podsjetnik na prošlost već i kao edukativni i inspirativni simbol za buduće generacije. Događaj je još jednom podsjetio na važnost čuvanja sjećanja na Domovinski rat i ulogu koju su hrvatski branitelji imali u ostvarenju slobodne Hrvatske



rekao je ministar Medved. Dodao je kako su zahvalnice koje su dodijeljene postrojbama ZP-ova Zagreb, Bjelovar i Osijek trajan izraz zahvalnosti hrvatske države i naroda za doprinos u Oluji. "Tajna pobjede leži u vama, dragi ratni zapovjednici – u vašoj mudrosti vođenja, karakteru hrvatskog vojnika i spremnosti da učini sve za slobodu domovine. U rekordnom ste vremenu izvršili svoju zadaću, oslobodili okupirana područja i omogućili prognanima povratak u njihove domove", poručio je ministar Medved.

Gradonačelnik Ivan Janković tom je prigodom istaknuo: "Nalazimo se na mjestu koje je obilježilo povijest Hrvatske. Ovdje, na području grada Gline, na ovom mjestu izvojevana je konačna pobjeda – 8. kolovoza 1995. godine završio je Domovinski rat. S ponosom možemo reći da je Domovinski rat počeo i završio u Glini. Danas ovdje podižemo Zid pobjede – pet blokova za pet ratnih godina. To je uspomena, sjećanje i poštovanje svima vama koji ste dali sebe u stvaranju Republike Hrvatske", poručio je gradonačelnik.

Spomen-obilježje bit će inspiracija mladima na njihovu životnom putu kako bi bili svjesni da nam sloboda koju danas uživamo nije darovana, nego je plaćena krvlju hrabrih hrvatskih branitelja

Hrvatska danas ima snažnu vojsku, koja je spremna obraniti slobodu i mir. Hrvatska policija i vojska jamstvo su da se nikad više neće ponoviti 1991., najteža godina u hrvatskoj povijesti

