

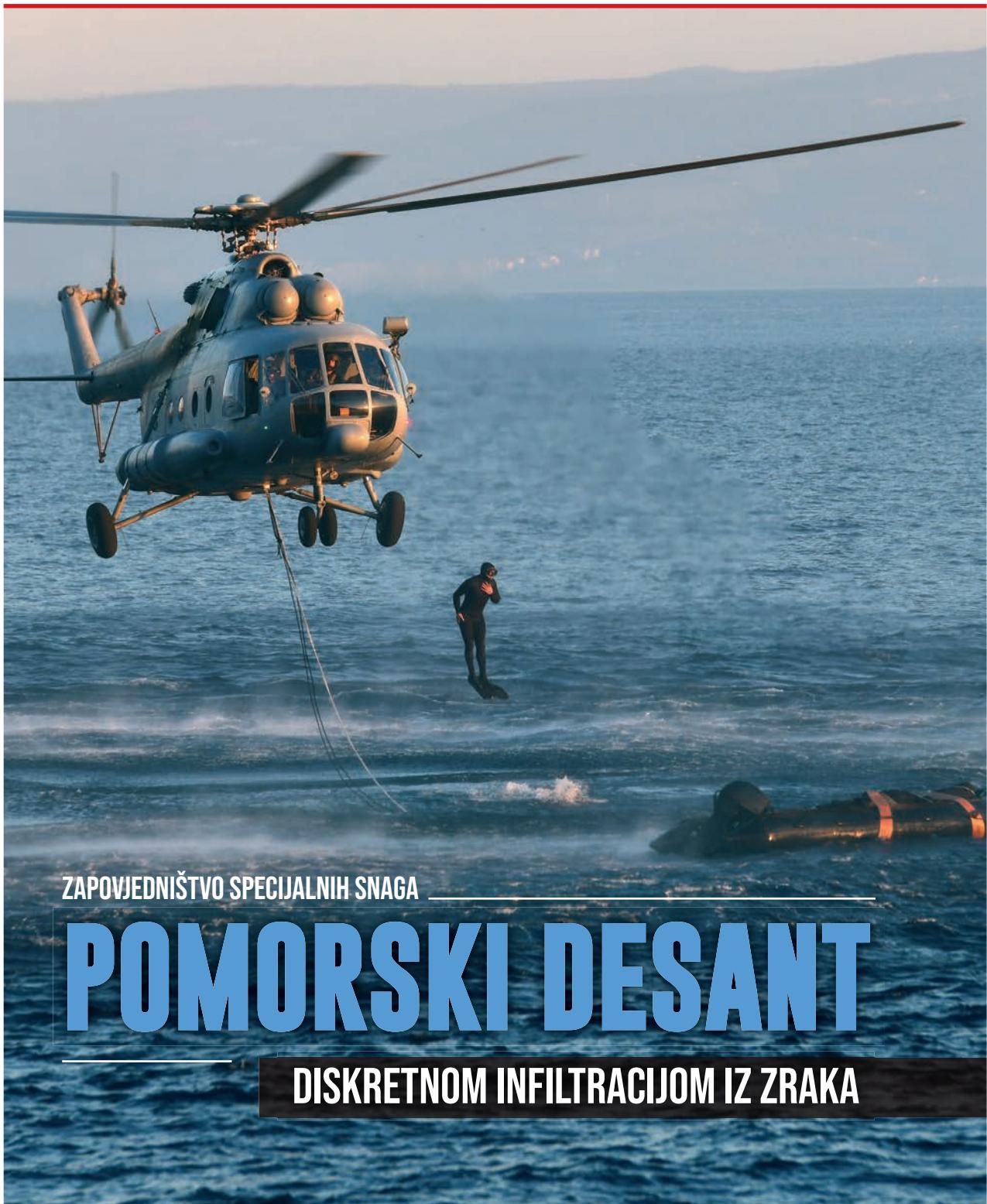
HRVATSKI VOJNIK



BROJ | 669

11. STUDENOG 2022.

CIJENA 10 KUNA / 1,33 €



HRVATSKI JUG
OBRANJEN JE
HRABROŠCU,
SRCEM I
DOMOLJUBLJEM

RAZGOVOR:
RAULI VIRTANEN
POLA STOLJEĆA
RATNOG
IZVJEŠTAVANJA

ANAMARIJA
GOVORČINOVIC
SNAGA I DUH
POBJEDNICE

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA

POMORSKI DESANT

DISKRETNOM INFILTRACIJOM IZ ZRAKA

Snimio Tomislav BRANDT



POMORSKI DESANT DISKRETNOM INFILTRACIJOM IZ ZRAKA

Pomorska grupa specijalnih snaga ZSS-a u cilju održavanja dostignutih sposobnosti provela je u splitskom akvatoriju uvježbavanje u području pomorskih i kopnenih operacija. Uvježbavana je taktička zadaća sijanja borbenih plivača i desantne gumene brodice iz helikoptera kao dio cjelokupnog scenarija vježbe...

[STR. 16]



NASLOVNICU SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 4** **30. OBLJETNICA**
Hrvatski jug obranjen je hrabrošću, srcem i domoljubljem...
- 10** **RAZGOVOR: RAULI VIRTANEN**
Pola stoljeća ratnog izvještavanja
- 14** **MEĐUNARODNA SURADNJA**
Glazba koja spaja
- 20** **MORH**
Vi ste sljednici hrvatskih branitelja
- 22** **OBLJETNICA**
Pobjednički hod Tigrova
- 23** **OBLJETNICA**
Nastavite se izgrađivati u ljudskom i vojničkom pogledu
- 24** **SPORT U OSRH**
"Okupile smo se, napravile ekipu i stigle do pobjede"
- 26** **UGOVORNA PRIČUVA**
Snaga i duh pobjednice
- 28** **HKoV**
Plansko godišnje uvježbavanje razvrstane pričuve
- 36** **KOPNENA VOJSKA**
K239 Chunmoo – konkurencija HIMARS-u?
- 44** **RATNO ZRAKOPLOVSTVO**
Žmaj za izvoz
- 52** **PODLISTAK**
Francuska industrija vojnih aviona (VI. dio): Međuratne godine
- 56** **CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI**
Stari grad Drežnik
- 58** **PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**
Crna haljina
- 60** **DOMOVINSKI RAT**
Najlakše se brani ono što se najviše voli
Orkan-91 - obljetnica prvih pobjeda
- 66** **TRENUTAK SJEĆANJA**
Pao je junak da bismo mi mogli živjeti
- 67** **FILATELIJA**
Hrvati u svijetu

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA).
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2022.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA
IZDAVALAŠTA



30. OBLJETNICA OSLOBOĐENJA JUGA HRVATSKE





“Danas je važno da zajedno pronosimo istinu o nametnutom, obrambenom i pravednom ratu, da smo jedinstveni i u zajedništvu, da s optimizmom gledamo u budućnost ne zaboravljajući našu slavnu prošlost,” rekao je izaslanik predsjednika Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved te poručio: “Snaga Dubrovnika je u vama koji ste ga sačuvali i hrvatskim braniteljima koji su ga oslobodili...”

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

**HRVATSKI JUG
OBRANJEN JE
HRABROŠĆU,
SRCEM I**

DOMOLJUBLJEM...

30. OBLJETNICA OSLOBOĐENJA JUGA HRVATSKE



U Dubrovniku je 29. listopada 2022. održana središnja svečanost obilježavanja 30. obljetnice vojno-redarstvenih operacija oslobođanja juga Hrvatske. U sklopu obilježavanja središtem grada prošao je svečani mimohod s ratnim zastavama postrojbi koje su sudjelovale u obrani i oslobođanju tih prostora. Svečanoj akademiji u Kazalištu Marina Držića nazočili su visoki civilni i vojni uzvanici, među kojima izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora Branko Bačić, izaslanik predsjednika Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, ministar obrane Mario Banožić, župan Dubrovačko-neretvanske županije Nikola Dobroslavić, gradonačelnik Dubrovnika Mato Franković, zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Siniša Jurković, zapovjednik obrane Grada general Veselko Gabričević, obitelji poginulih i nestalih hrvatskih branitelja, ratni zapovjednici, sudionici vojno-redarstvenih operacija oslobođanja juga i drugi.

Tom su prigodom evocirana sjećanja na vojne operacije oslobođanja hrvatskog juga i njihov završetak, povijesni 29. listopada 1992., kad je u gruškoj luci održana velika dubrovačka festa slobode koju je uveličao prvi hrvatski predsjednik dr. Franjo Tuđman s najbližim suradnicima.



Izložba "Dani ponosa 1992. – 30. obljetnica oslobođanja hrvatskoga juga"

U sklopu obljetnice, dan uoči središnje svečanosti otvorena je u Muzeju Domovinskog rata u tvrđavi Imperijal na Srdu izložba "Dani ponosa 1992. – 30. obljetnica oslobođanja hrvatskoga juga". Izložbom je cijelovito obrađeno najteže razdoblje od početka općeg agresorskog napada na Grad 1. listopada 1991., preko najtežih dana herojske obrane Grada i akcija oslobođanja njegova zaleda do 29. listopada 1992., kad su u gruškoj luci pred hrvatskim predsjednikom dr. Franjom Tuđmanom svečano postrojene snage Južnog bojišta koje su sudjelovale u obrani i deblokadi Grada i oslobođanju cjelokupnog okupiranog područja juga Hrvatske.

Zahvala i poštovanje poginulim braniteljima

U prigodi obilježavanja 30. obljetnice oslobađanja juga Hrvatske, na dubrovačkom gradskom groblju Boninovo odana je počast svim poginulim, nestalim i umrlim hrvatskim braniteljima te stradalim civilima u Domovinskom ratu. Vjenac na Središnji križ položilo je izaslanstvo članova obitelji branitelja poginulih, nestalih i umrlih u vojno-redarstvenim operacijama oslobađanja hrvatskog juga; izaslanstvo Hrvatskog sabora predvođeno Brankom Baćićem; izaslanstvo Vlade RH predvođeno ministrom hrvatskih branitelja Tomom Medvedom, te predstavnici Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika. Zajednički vjenac položen je i na grob zapovjednika obrane Dubrovnika generala Nojka Marinovića.



General Veselko Gabrijević podsjetio je kako je na početku neprijateljske agresije na Grad u obrani bilo tek oko tisuću branitelja s vrlo skromnim naoružanjem, nasuprot 17 tisuća neprijateljskih vojnika s golemom silom u naoružanju i potporom s kopna, mora i iz zraka. No bez obzira na vojnu premoć i 187 dana u okruženju, hrvatski su branitelji obranili Grad, a deblokada Dubrovnika, koja je počela vojnim operacijama hrvatskih snaga 25./26. svibnja 1992., uspješno je okončana 29. listopada te godine.

Župan Nikola Dobroslavić istaknuo je kako je hrvatski jug obranjen hrabrošću, srcem i domoljubljem. Gradonačelnik Mato Franković je, zahvalivši hrvatskim braniteljima na slobodi, rekao kako Grad nikad nije pao jer hrvatski čovjek ni u jednom trenutku nije pokleknuo.

Ministar Tomo Medved, i sam sudionik operacija oslobađanja juga kao pripadnik 1. gardijske brigade Tigrovi, istaknuo je kako je jug obranjen i oslobođen hrabrošću, motiviranošću i spremno-

šću na žrtvu hrvatskih branitelja. "Danas je važno da zajedno pronosimo istinu o nametnutom, obrambenom i pravednom ratu, da smo jedinstveni i u zajedništvu, da s optimizmom gledamo u budućnost ne zaboravljajući našu slavnu prošlost," rekao je te poručio: "Snaga Dubrovnika je u vama koji ste ga sačuvali i hrvatskim braniteljima koji su ga oslobodili."

Izastanik predsjednika Sabora Branko Baćić zahvalio je hrvatskim braniteljima te istaknuo kako ih je nosila snaga, energija, emocija i vjera te kako je Dubrovnik u tim prijelomnim vremenima bio u srcu Hrvatske, a Hrvatska u srcu Dubrovnika.

U operacijama obrane hrvatskog juga poginula su 262 hrvatska branitelja, osam je umrlo od posljedica ranjanja, 11 je umrlo od posljedica sudjelovanja u operacijama, a dva se hrvatska branitelja vode kao nestali. Živote je izgubilo i 19 civila.



30. OBLJETNICA OSLOBOĐENJA JUGA HRVATSKE



Za visoke uzvane i građane održana je u starom gradu prezentacija ceremonijalnih radnji Počasno-zaštitne bojne te nastup akrogrupe "Krila Oluje".

Ministar Mario Banožić obišao je u gruškoj luci taktičko-tehnički zbor naoružanja i opreme Hrvatske vojske i Ministarstva unutarnjih poslova. Pripadnici Pukovnije Vojne policije održali su nekoliko pokaznih vježbi svojih sposobnosti, a na vezu su svi zainteresirani mogli obići brodove HRM-a Andrija Mohorovičić i Cetina. Ministar Banožić poručio je da se danas u Dubrovniku s ponosom prisjećamo slavnih prekraćnih dana prije trideset godina. Istaknuo je kako se sa zahvalnošću prisjećamo svih poginulih i nestalih hrvatskih branitelja koji su sebe žrtvovali da hrvatski jug zauvijek ostane naš – hrvatski. Ujedno je zahvalio hrvatskim braniteljima koji su svojim primjerom na Južnom bojištu pokazali kako nema nesavladivih prepreka i koliko je velika bila odlučnost hrvatskog čovjeka i želja za slobodom. "Upravo vi hrvatski branitelji, hrvatski oslobođeni – ključ ste naših pobjeda, oni bez kojih ne bi bilo naše sadašnjosti, ni naše budućnosti! To nitko od nas ne smije zaboraviti. Vrijednosti slobode, one koje treba braniti i štititi, snaga zajedništva i dalje treba biti ona snaga koja pokreće, koja vodi našu jedinu Hrvatsku naprijed," istaknuo je ministar. Dodao je kako u slobodu i sigurnost, koja je skupo plaćena životima hrvatskih branitelja, i dalje treba ulagati, te kako ulaganje u obranu nikad nije bilo veće od Domovinskog rata.





Foto: Željko Gašparović

Pripadnici Tigrova na Južnom bojištu

Dubrovački dani rata i operacije oslobođanja hrvatskog juga

Dubrovnik se od rane jeseni 1991. našao u okruženju JNA, crnogorskih dobrovoljaca i srpskih dobrovoljaca iz istočne Hercegovine. Grad je sustavno napadan i uništavan do primirja 1992., a cijela okolica Dubrovnika, kao i sva hrvatska mjesa južno od poluotoka Pelješca bila su okupirana i spaljena, stanovništvo poubijano ili protjerano...

Nasuprot dobro naoružanim, opremljenim i logistički osiguranim jedinicama JNA, hrvatska strana svoje je snage tek formirala. U Metkoviću je 26. rujna 1991. ustrojeno Zapovjedništvo za južnu Dalmaciju, koje je ubrzo preimenovano u Zapovjedništvo Sektora Dubrovnik.

Nakon potpisivanja primirja u Sarajevu, početkom siječnja 1992. u Hrvatskoj vojsci proveden je preustroj kako bi se dobole jače manevarske postrojbe koje mogu djelovati na bilo kojem bojištu u Hrvatskoj, a 10. travnja 1992. formirano je i Južno bojište s ciljem objedinjavanja bojnih djelovanja hrvatskih snaga. Zapovjednikom Južnog bojišta, na temelju zapovijedi predsjednika RH dr. Franje Tuđmana, imenovan je general zborna Janko Bobetko, koji je uspostavom novog zapovjedništva započeo akcije čišćenja dubrovačkog zaleđa i potpune debllokade šireg područja oko Dubrovnika.

Veliku dubrovačku festu slobode održanu 29. listopada 1992. u gruškoj luci svojom je nazočnošću uveličao hrvatski predsjednik dr. Franjo Tuđman, koji je u Grad stigao raketnom topovnjačom Petar Krešimir IV. Pred svečanim postrojem snaga Južnog bojišta odao je još jedno priznanje za tu veliku pobjedu hrvatskoj vojsci i policiji, stanovništvu juga Hrvatske i njegovim braniteljima. Tog dana, točno u podne, zazvonila su sva dubrovačka zvona u čast slobode Dubrovnika i juga Hrvatske. Pobjedonosnim završetkom operacije, nakon teških šestomjesečnih borbi i jednogodišnje okupacije, vraćen je u hrvatski ustavno-pravni poredak cijeli privremeno okupirani teritorij krajnjeg juga Hrvatske i omogućen povratak više od 20 tisuća prognanika. Hrvatska vojska i policija zajedničkim su snagama oslobodile 1210 km² kopnenog i 1080 km² morskog prostora, izišle na međunarodno priznate državne granice te uspostavile čvrst i pouzdan sustav obrane dug oko 105 km, oslonjen na više od 120 dominantnih utvrđenih visova, koji neprijatelj do završetka Domovinskog rata nije nikad ozbiljnije ugrozio.

Oslobođanju juga Hrvatske najveći doprinos dale su udarne i profesionalne postrojbe – 1. i 4. brigada Zbora narodne garde, ovladavši od travnja do listopada 1992. prostorom od zaljeva Bistrine do Konavala. Izniman je bio i doprinos pričuvnih snaga i taktičkih skupina koje su držale crtu bojišta i bile na pomoćnim smjerovima napada...

U šest mjeseci oslobođeno je više od 1200 km², odnosno osam posto okupiranih područja Republike Hrvatske, te je omogućen povratak oko 20 tisuća prognanika. Borbe su vođene u iznimno teškim vremenskim uvjetima, na nepristupačnom i zahtjevnom krškom terenu. Operacije hrvatskih snaga na širem Južnom bojištu bile su iznimno važne i za Hrvate i Bošnjake u BiH jer su sprječile prvotne udare srpskih snaga na području Mostara i Neretve...

Operacijama Neretva, Spaljena zemlja, Čagalj, Tigar, Oslobođena zemlja, Konavle i Vlaštica obranjen je krajnji jug Hrvatske, obranjen je Dubrovnik, očišćeno dubrovačko zaleđe, a neprijateljska vojska i toplništvo više nisu bili u domaćaju za gađanje civilnih ciljeva u Dubrovniku i okolicu... Vojno-redarstvene operacije oslobođanja juga Hrvatske prve su i najveće napadne operacije hrvatske vojske i policije u 1992., koje su omogućene uspješnom herojskom obranom Dubrovnika i njegovih branitelja 1991. godine.

RAZGOVOR

RAULI VIRTANEN

FINSKI NOVINAR I RATNI REPORTER,
DOPISNIK, PISAC, PROFESOR,
PREDAVAČ I REDATELJ

RAZGOVARALA
Vesna Pintarić

FOTO
EMPA / Ruotuväki



POLA STOLJEĆA RATNOG IZVJEŠTAVANJA

Izvještavanje iz zone sukoba mentalno je, a ponekad i fizički vrlo izazovno, ali kad uspijete napraviti priču u vrlo teškim, pa čak i opasnim okolnostima, osjećate iznimno zadovoljstvo što ste uspjeli. Osjećaj da svjedočite povijesnom trenutku ono je što ostaje i doživotno nas obogaćuje, kao i potreba da damo *glas ljudima bez glasa*, žrtvama sukoba, pokazujući stvarna lica ratova.

"Slamalo mi se srce kad sam video stanje u vukovarskoj bolnici, posebno kasnije, saznавши da su mnogi od tih ljudi odvedeni i ubijeni. Medicinske sestre i liječnici ondje su radili herojski posao. Tad sam svjedočio i kako se znak Crvenog križa nimalo ne poštujе u tom ratu..."



Vojno novinarstvo iz perspektive ratnog područja – Od Vijetnama do Ukrajine, tema je o kojoj je na Europskom kongresu vojnih novinara predavanje održao Rauli Virtanen, finski novinar i ratni reporter, dopisnik brojnih domaćih i stranih medija, pisac, redatelj, dobitnik najprestižnije novinarske nagrade u Finskoj. Već nevjerljivo 50 godina ovaj neumorni 74-godišnjak prati ratna događanja i šalje izvještaje iz kriznih područja i ratnih sukoba za finske, ali i brojne svjetske medije. U tih pola stoljeća aktivnog bavljenja novinarstvom, kaže, nije bilo značajnijeg ratnog sukoba koji nije pratio, od Vijetnama davne 1972., Afganistana, arapskog proljeća, Burme, Etiopije, Namibije, Zapadne Sahare, Iraka, Somalije, Nikaragve, Čilea, Zaljevskog rata, Sijere Leonea, Sirije, rata u Hrvatskoj, BiH, na Kosovu... do ovog posljednjeg u Ukrajini, a teško bi bilo naći i zemlju u svijetu koju nije posjetio. U jesen 1991. boravio je kao ratni izvjestitelj i u Hrvatskoj, te izvještavao iz Siska, Osijeka, Vinkovaca i Vukovara... Svoj TV prilog iz tog vremena koji nam je ustupio završio je riječima: *Vukovar je hrvatski Stalingrad*.

Nevjerljivo bogato novinarsko iskustvo, ali i živa sjećanja iz razdoblja posjeta ratnom Vukovaru, vukovarskoj bolnici i ranjenim hrvatskim braniteljima te hrvatskim vojnicima na prvoj crti potaklo nas je na razgovor s ovim iznimnim čovjekom i novinarskim profesionalcem.

KAO RATNI REPORTER IZVJEŠTAVALI STE S GOTOVO SVIH SVJETSKIH RATNIH ŽARIŠTA U ZADNJIH 50 GODINA, OD VIJETNAMA DO UKRAJINE, PA I Z HRVATSKE. MOŽETE LI NAM REĆI ZAŠTO SU VAS UPRAVO TAKVE TEME ZANIMALE KAO NOVINARA?

Mnogo je razloga za to; ipak je to puno izazovnije od praćenja, primjerice, diplomacije, poslova EU-a i sl. Izvještavanje iz zone sukoba također je mentalno, a ponekad i fizički vrlo izazovno, ali kad uspijete napraviti priču u vrlo teškim, pa čak i opasnim okolnostima, osjećate iznimno zadovoljstvo što ste uspjeli prevladati sve poteškoće. Usto, osjećaj da svjedočite povjesnom trenutku ono je što ostaje i doživotno nas obogaćuje. Još je jedan od razloga i potreba da *damo glas ljudima bez glasa*, žrtvama sukoba, pokazujući stvarna lica ratova. U su-kobima susrećete najvelikodušnije ljudi, ljudi dobrog

“Kad vlastitim očima vidiš, bilo je sasvim jasno tko je lagao o opsadi Vukovara, ugrožavanju ljudskih života, uništavanju grada...”



Rauli Virtanen tijekom izvještavanja iz Hrvatske u rujnu 1991.

“Urezalo mi se u sjećanje kako su vojnici, mnogi vrlo teško ranjeni, prema našoj kameri s bolničkih kreveta dizali ruke s dva prsta u znak pobjede...”



RAZGOVOR // RAULI VIRTANEN

srca, volontere, pomagače, liječnike, medicinske sestre i druge, ali i one najokrutnije i najlošije ljudi. Sve to čini ovaj posao iznimno zanimljivim.

KOLIKO STE RATNIH ŽARIŠTA PROŠLI KAO NOVINAR TE KOJE VAM JE OSTALO POSEBNO U SJEĆANJU I ZAŠTO?

Nekoliko desetaka ratnih žarišta posjetio sam kao novinar izvjestitelj, ovisno o njihovu trajanju i razmjerima sukoba. Vijetnamski rat posebno mi je ostao u pamćenju jer je to bilo moje prvo reportersko iskustvo u ratom razorenog zemlji. Pamtim i sukobe na Bliskom istoku, posebno u Libanonu, gdje sam bio više puta, u Siriji, i, naravno, Afganistanu, zemlji koju sam posjetio 13 puta, nekoliko puta izvještavajući o mudžahedinima u borbi protiv Sovjeta i dva puta tijekom brutalnog talibanskog režima.

BORAVILI STE 1990-IH U RATOM NAPADNUTOJ HRVATSKOJ I IZ NJE IZVJEŠTAVALI, MEĐU OSTALIM, IZ VUKOVARA. MOŽETE LI DOJMOME I SJEĆANJA IZ TADAŠNJE BORAVKA U HRVATSKOJ PRENIJETI NAŠIM ČITATELJIMA? ŠTO VAM JE OSTALO NAJVİŞE U SJEĆANJU?

Slamalo mi se srce kad sam vidio stanje u vukovarskoj bolnici, posebno kasnije, saznavši da su mnogi od tih ljudi odvedeni i ubijeni. Medicinske sestre i liječnici ondje su radili herojski posao. Tad sam svjedočio i kako se znak Crvenog križa nimalo ne poštaje u tom ratu. Sjećam se kako je ulazak naše novinarske ekipe u Vukovar i izlazak iz grada bio prilično težak. Naime, tijekom vožnje kroz polje kukuruza za nama su odjekivali pucnjevi, pretpostavljam da su Srbi gađali naš auto.

KAKO VAM JE KAO NEOVISNOM REPORTERU TAD IZGLEDALA SITUACIJA U VUKOVARU? RADILI STE PRILOG IZ BOLNICE, RAZGOVARALI S HRVATSKIM VOJNICIMA...

Urezalo mi se u sjećanje kako su vojnici, mnogi vrlo teško ranjeni, prema našoj kameri s bolničkih kreveta dizali ruke s dva prsta u znak pobjede...

VJEROJATNO STE TAD BILI IZLOŽENI I BROJNIM DEZINFORMACIJAMA I NETOČNIM ČINJENICAMA... KAKO STEZNALIŠTOJE PRAVĀ ISTINA?

Kad vlastitim očima vidiš, bilo je sasvim jasno tko je lagao o opsadi Vukovara, ugrožavanju ljudskih života, uništavanju grada... Od samog početka nisam nasjeo niti si dopustio da padnem pod utjecaj propagandnih izjava Miloševića, Mladića ili Karadžića.

HRVATSKA JE 1991. NAPADNUTA. NIJE JOŠ BILA PRIZNATA KAO DRŽAVA, NIJE IMALA SVOJU VOJSKU, BILA JE BEZ NAORUŽANJA I NAMETNUT JOJ JE EMBARGO NA UVOD ORUŽJA. MOŽETE LI POVUCI PARALELU S DANAŠNJOM SITUACIJOM U UKRAJINI, KOJA IMA SVEKOLIKU SVJETSKU POTPORU, ODNOŠNO KAKO KOMENTIRATE ČINJENICU DA SE

RAT U HRVATSKOJ ZAPRAVO DOGAĐAO U ZEMLJI U SRCU EUROPE KOJA SE ZA SVOJU SLOBODU MORALA IZBORITI SASVIM SAMA I BEZ IČIJE POMOĆI?

Mislim da su mnogi odgovorni i kao i vlade sporo reagirali jer su to vidjeli kao unutarnji problem Jugoslavije, za razliku od situacije u Ukrajini koju je Rusija napala kao neovisnu državu. Na kraju je međunarodna zajednica polako počela reagirati nakon što su zapadni mediji, u to vrijeme uglavnom CNN, donijeli strašne vijesti iz Bosne, Sarajeva i Srebrenice. Nažalost, premalo je TV kanala izvještavalo iz Vukovara.

RAZARANJE GRADOVA, BROJNO IZBJEGLO STANOVNISTVO, BRUTALNOST I VOJNA TAKTIKA U RATU U UKRAJINI IMA IZNIMNO VELIKE SLIČNOSTI S RATNIM DOGAĐANJIMA U HRVATSKOJ 30 GODINA RANIJE. ŠTO JE IZ VAŠEG ISKUSTVA DANAS U RATNIM SUKOBIMA DRUGAČIJE, A ŠTO SE NIJE PROMIJEНИLO UNATOČ LJUDSKOM I TEHNOLOŠKOM NAPRETKU?

Kao što sam spomenuo, u ratu nema poštovanja, čak ni najmanjeg, za bolnice, škole, vjerske objekte, novinare ili humanitarne organizacije, kao ni civilne građevine općenito, i tako je i u Ukrajini, Siriji, Jemu, Etiopiji, Afganistanu... To se nije promijenilo. Alarmantno je i seksualno nasilje u sukobima, a ono se događa od Ukrajine do DR Konga.



S OBZIROM NA VAŠE BOGATO I DUGOGO-DIŠNJE ISKUSTVO, KOLIKO SE IZVJEŠTAVANJE IZ RATOM POGOĐENIH PODRUČJA DANAS U KONTEKSTU RAZVOJA MODERNIH TEHNOLOGIJA RAZLIKUJE U ODNOSU NA RATNO IZVJEŠTAVANJE PRIJE TRIDESETAK I VIŠE GODINA?

Danas je puno lakše jer vam je omogućen pristup izvoru podataka i informacija sve dok prepoznajete koji su to pouzdani izvori. Slanje vijesti također je lakše i jeftinije zahvaljujući novim tehnologijama. Od 1970-ih do 1990-ih bilo je vrlo skupo slati TV izvještaje vlastitim agencijama putem satelitske veze.

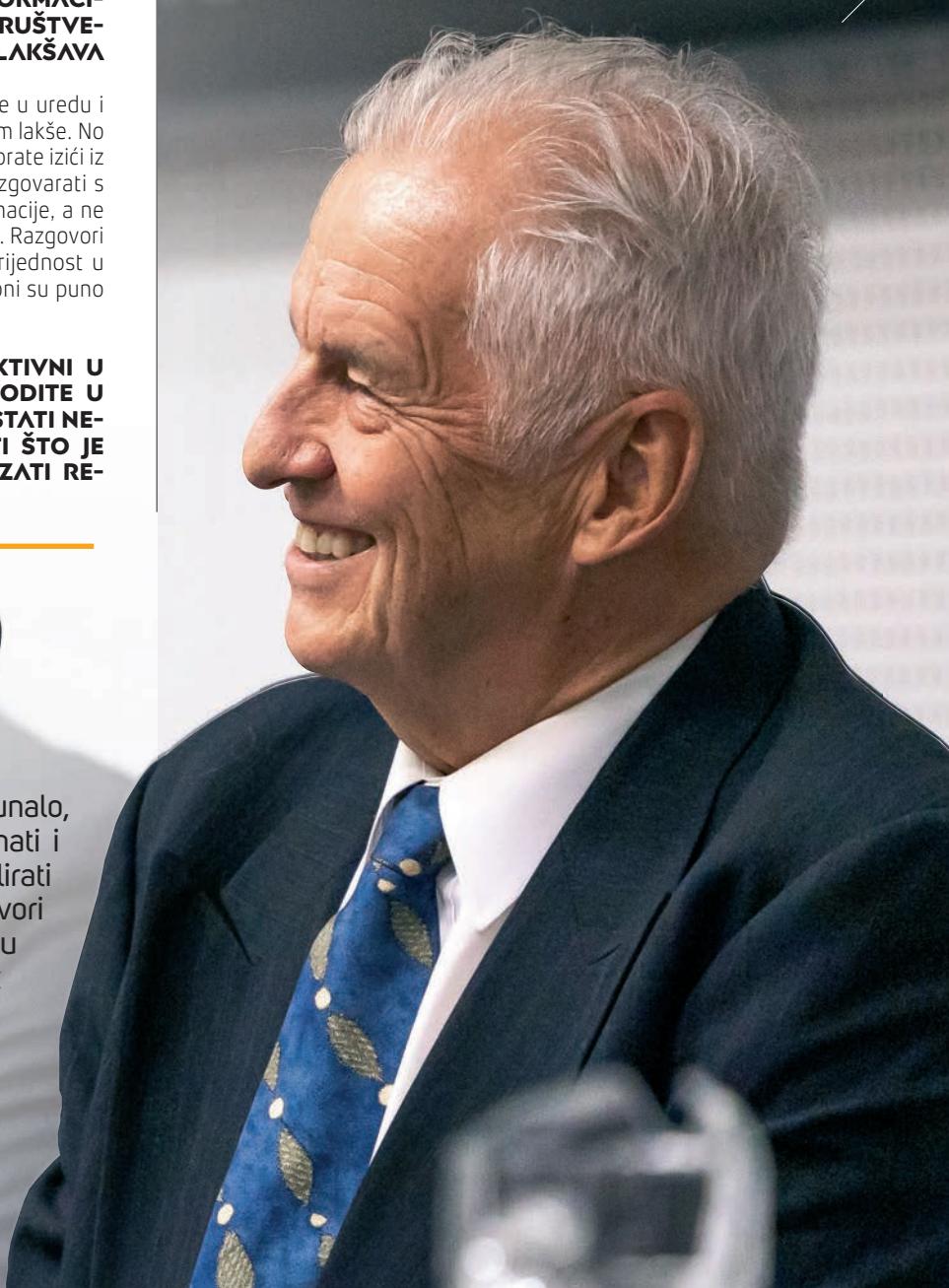
KOLIKO DANAS ŠIROKA I BRZA DOSTUPNOST INFORMACIJA, ALI I DEZINFORMACIJA, PUTEM DIGITALNIH MEDIJA I DRUŠTVENIH MREŽA OTEŽAVA ODNOSNO OLAKŠAVA POSAO RATNOG IZVJEŠTITELJA?

Ako ste skloni načinu rada da sjedite u uredu i tako prikupljate informacije, bit će vam lakše. No neka se pravila nikad ne mijenjaju. Morate izići iz hotela i ostaviti računalo, morate razgovarati s ljudima, saznati i otkriti točne informacije, a ne reciklirati vijesti koje su drugi napisali. Razgovori iz prve ruke uvijek imaju najveću vrijednost u odnosu na svaki oblik propagande, oni su puno snažniji i uvjerljiviji od propagande.

I DANAS STE JOŠ UVIJEK VRLO AKTIVNI U NOVINARSKOM POSLU. ČIME SE VODITE U SVOJIM IZVJEŠTAVANJIMA? KAKO OSTATI NE-PRISTRAN, PROFESIONALAN, ZNATI ŠTO JE PRAVA ISTINA TE DOGAĐAJ PRIKAZATI REALNO I OBJEKTIVNO?

“Morate izići iz hotela i ostaviti računalo, morate razgovarati s ljudima, saznati i otkriti točne informacije, a ne reciklirati vijesti koje su drugi napisali. Razgovori iz prve ruke uvijek imaju najveću vrijednost u odnosu na svaki oblik propagande, oni su puno snažniji i uvjerljiviji od propagande”

Osnovno je biti znatiželjan. Jednostavno ne mogu zamisliti da zaboravim ili kažem zbogom svim onim ljudima koji su mi pomogli i još uvijek su u nevolji, koji su izgubili obitelj, rodbinu, posao, snove... Na neki sam način *zatočenik* svojih iskustava, sretan što sam rođen u bogatoj zemlji kao što je Finska, privilegiran nastaviti posao iz snova koji za mene zapravo nije posao nego strast. No, istodobno se često osjećam krivim što ne mogu učiniti dovoljno za sve te ljude koje sam sretao i upoznao. To je cijena koja se mora platiti, ali ne žalim se jer moj je život toliko obogaćen i nakon svega što sam doživio i video osjećam odgovornost podijeliti iskustva sa svojom publikom, sve dok je netko zainteresiran za moje izvještaje, izložbe, fotografije ili knjige. Evo, upravo pišem svoju sljedeću knjigu, ovdje u Vijetnamu.



MEDUNARODNA SURADNJA



GLAZBA KOJA

TEKST

Janja Marijanović

FOTO

Josip Kopi

Nastup orkestara u Zagrebu održan je povodom 30. obljetnice uspostave bilateralnih odnosa Republike Hrvatske i Republike Austrije te Nacionalnog dana Republike Austrije



Glazba je nesumnjivo uvijek dobar razlog za veselje, a u to smo se i sami mogli uvjeriti 3. studenog u poslijepodnevnim satima kad je na zagrebačkim ulicama odjekivala snažna melodija iz različitih instrumenata austrijskog i hrvatskog vojnog orkestra.

Povodom obilježavanja 30. obljetnice uspostave bilateralnih odnosa Republike Hrvatske i Republike Austrije te Nacionalnog dana Republike Austrije 3. je studenog na Trgu bana Josipa Jelačića u Zagrebu održan zajednički nastup vojnih orkestara Republike Austrije i Republike Hrvatske.

Koncert su organizirali Austrijsko veleposlanstvo i Ured vojnog izaslanika obrane, a privukao je brojne građane i turiste koji su se zatekli na Jelačićevu trg. Nakon kratkog mimohoda od Zrinjevca do Trga bana Josipa Jelačića, dva su orkestra naizmjence izvodili povjesne austrijske i hrvatske koračnice. Nastup su na kraju okrunili zajedničkim izvođenjem koračnica Živjela Hrvatska i Radetzky March. Koncert je bio dobro primljen i posjećen, a zagrebačka je publika veselim pljeskom ispratila izvođače.

Dok smo hodali prema središnjem zagrebačkom trgu, imali smo priliku razgovarati s vojnim izaslanikom obrane Republike Austrije brigadirom Reinhardom Stradnerom koji je u društvu supruge uživao u nastupu dvaju orkestara i otkrio nam kako je iznimno oduševljen Hrvatskom i gostoprivmostvom ljudi.

Zapovjednik Orkestra OSRH pukovnik Miroslav Vukovojac Dugan izrazio je zadovoljstvo zajedničkim nastupom s austrijskim kolegama istaknuvši kako je ovo izvrsna prigoda za razmjenu glazbenih iskustava dvaju vrhunskih orkestara te da se nada kako će suradnju nastaviti i u budućnosti.

USPJEŠNA SURADNJA

Austriju i Republiku Hrvatsku vežu tradicionalno dobri prijateljski odnosi te visok stupanj međusobnog razumijevanja. Iako Austrija ne spada među glavne strateške saveznike RH u području obrane, dvije države dijele mnoge interese, poput stabilizacije i daljne euroatlantske integracije država jugoistočne Europe. U okviru Europske unije, Austrija i Hrvatska zajedno sudjeluju u 3 PESCO projekta, od kojih se posebno ističe *NBKO nadzor kao usluga (CBRN SaS)* u kojem je Austrija ujedno i koordinator. Ostala dva projekta su *Razmjestivi kapaciteti vojne pomoći u slučaju katastrofa te Vojna pokretljivost*. Austrija i Hrvatska također surađuju u okviru multilateralnih organizacija i inicijativa od kojih je najkonkretnija suradnja kroz inicijativu Srednjoeuropske obrambene suradnje (Central European Defence Cooperation/CEDC). U području bilateralne suradnje vrijedi istaknuti suradnju vojno-obrazovnih institucija (HVU i Terezijanske vojne akademije) koja se provodi razmjenom predavača, jezičnom izobrazbom, suradnjom specijalnih snaga te suradnjom u području logistike kroz organizaciju edukativnih radionica.

SPAUA

Nakon kratkog mimohoda od Zrinjevca do Trga bana Josipa Jelačića, dva su orkestra naizmjence izvodili povjesne austrijske i hrvatske koračnice. Nastup su na kraju okrunili zajedničkim izvođenjem koračnica Živjela Hrvatska i Radetzky March. Koncert je bio dobro primljen i posjećen, a zagrebačka je publika veselim pljeskom ispratila izvođače

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA



Pomorska grupa specijalnih snaga ZSS-a u cilju održavanja dostignutih sposobnosti provela je u splitskom akvatoriju uvježbavanje u području pomorskih i kopnenih operacija. Uvježbavana je taktička zadaća sijanja borbenih plivača i desantne gumene brodice iz helikoptera kao dio cjelokupnog scenarija vježbe...

POMORSKI DESAINT

DISKRETNOM
INFILTRACIJOM
IZ ZRAKA

TEKST
Vesna Pintarić
FOTO
Tomislav Brandt





Fokus obućnog događaja bio je na nuklearno-biološko-kemijskoj kolektivnoj obrani (NBKO) i oporavku nakon NBKO incidenta, uvježbavanju zračne mobilnosti pomorskog desanta, provedbi diskretne infiltracije tima za specijalno izviđanje (Special reconnaissance – SR) te provedbi diskretne operacije izravnog djelovanja (Direct action – DA) u protivničkom okruženju

U cilju održavanja sposobnosti, Pomorska grupa specijalnih snaga ZSS-a provela je u splitskom akvatoriju uvježbavanje u području pomorskih i kopnenih operacija. Uvjebavana je taktička zadaća sijanja borbenih plivača i desantne gumene brodice iz helikoptera kao dio cijelokupnog scenarija vježbe.

Fokus obućnog događaja bio je na nuklearno-biološko-kemijskoj kolektivnoj obrani (NBKO) i oporavku nakon NBKO incidenta, uvježbavanju zračne mobilnosti pomorskog desanta, provedbi diskretne infiltracije tima za specijalno izviđanje (Special reconnaissance – SR) te provedbi diskretne operacije izravnog djelovanja (Direct action – DA) u protivničkom okruženju.

U skladu s novim sigurnosnim izazovima, i uvježbavanje se prilagođava

situaciji. Pripadnici specijalnih snaga uvode nove standarde obuke, što uključuje i ovakve obučne događaje. Višednevno zajedničko uvježbavanje u području pomorskih i kopnenih operacija pripadnici ZSS-a proveli su u suradnji s drugim sastavnicama OSRH.

SCENARIJ VJEŽBE

Scenarijem vježbe predviđeno je da, nakon provedbe NBKO obuke, u Stožer Pomorske grupe specijalnih snaga dolazi informacija o padu NATO-ova helikoptera u međunarodnim vodama te da protivničke snage šalju timove za potragu ne bi li se dokopale pilotskog osoblja te ga iskoristile u propagandne svrhe i prikupljanje obavještajnih podataka. Piloti srušenog helikoptera uspijevaju doploviti do otoka koji je pod kontrolom protivnika te uspostavljaju kontakt s NATO-ovim snagama za potragu i spašavanje. Uskoro Pomorska grupa specijalnih snaga biva određena za izvlačenje pilota iz protivničkog okruženja. Nakon dramatične utrke s vremenom, rezultat je jedan spašeni pilot. Potraga za drugim je u tijeku, ali sumnja se da ga je protivnik, koji istodobno opovrgava tu informaciju, uspio uhvatiti. Pojavljuju se obavještajna izvješća iz obližnje protivničke pomorske baze o nazočnosti zarobljenog NATO-ova pilota. Pomorska grupa specijalnih snaga dobiva za zadatku provjeriti tu informaciju te šalje svoj tim za specijalno izviđanje, koji se diskretno ubacuje koristeći podvodne metode infiltracije u protivnički teritorij i stavlja brod, za

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA



Ovakav je tip specijalnih operacija u kojem se djeluje duboko u protivničkom teritoriju najteži oblik djelovanja specijalnih snaga, koji zahtijeva najveći stupanj diskrecije i preciznosti te vrhunsku spremnost i osposobljenost pripadnika

maskiranjem. Nakon toga, u koordinaciji s ranije ubačenim SR timom, ronjenjem se infiltrira na ciljani brod pod okriljem noći te, koristeći oružje s prigušivačima zvuka, eliminira stražare i oslobađa zarobljenika. Tim potom specijalnim borbenim kajacima koji imaju smanjenu radarsku vidljivost izvlači zarobljenika do skrivene gumene brodice. Nakon toga članovi tima okupljaju se zajedno s SR timom, koji se također izvlači po završetku izravnog djelovanja. Po osposobljavanju gumene brodice (napuhavanjem ispod vode ili demaskiranjem) timovi zajedno sa zarobljenikom pale motore i upućuju se u međunarodne vode, gdje ih čekaju borbene brodice Pomorske grupe specijalnih snaga.

Upravo je jedan od najzahtjevnijih segmenta ovog uvježbavanja pratilo i naš novinarski tim, smjestivši se na stijeni uz samu obalu. Zvuk helikoptera u daljini najavio je da specijalci stižu. Helikopter se približio mjestu iskrcaja, spustio nisko iznad morske površine i ispušto prvu gumenu brodicu zakvačenu sajlama. Prva skupina specijalaca s opremom i u ronilačkim odijelima spretno je iskočila i doplovila do gumene brodice. Sa stražnjeg dijela helikoptera izbačena je potom i druga gumena brodica, a za njom i drugi dio specijalaca, koji se ubrzo ukrcao. Slijedio je odlazak na dogovorenog područje gdje će, prikriveni, čekati signal za daljnji pokret i nastavak planirane zadaće. Svaki segment provedbe njihove zadaće, kao i zadaće ostalih specijalnih timova, prati se 24 sata iz taktičkog operativnog središta, svaki je detalj pomno planiran, svaki mogući izvanredni događaj unaprijed predviđen i razrađen. Naime, infiltracija u područje izvršenja zadaće kao i njezino izvršenje sad je zahtjevalo još veću budnost i opreznost timova da ostanu neopaženi i zadaća bude provedena u potpunoj tajnosti.

Inače, ovakav je tip specijalnih operacija u kojem se djeluje duboko u protivničkom teritoriju najteži oblik djelovanja specijalnih snaga, koji zahtijeva najveći stupanj diskrecije i preciznosti te vrhunsku spremnost i osposobljenost pripadnika.

I dok smo svojim kamerama pratili kako polako nestaju u sutonu, bili smo sigurni da će povjerenu im zadaću izvršiti vrhunski i profesionalno, kao što smo to, uostalom, i navikli kad su pripadnici Zapovjedništva specijalnih snaga u pitanju.



koji se sumnja da je mjesto za čuvanje zarobljenika, pod nadzor. Uskoro dolazi potvrda tima o nazočnosti pilota na brodu pod nadzorom te istodobno indikatori da se protivnik sprema prebaciti zarobljenika na neko drugo, udaljenije mjesto. Stiže zapovijed nadređenog zapovjedništva te Pomorska grupa specijalnih snaga priprema tim za izravno djelovanje (Hostage Rescue Operation – HRO). Spomenuti tim za izravno djelovanje koristi takтику pomorskog desanta diskretnom infiltracijom putem zraka. Ubacuje se u priobalno područje helikopterom iz kojeg se izbacuju gumene brodice te nakon njih iskaču u more operateri specijalnih snaga. Nakon pregrupiranja, tim se veslanjem ubacuje u protivničke vode te prikriva gumenu brodicu ili potapanjem ili izvlačenjem na kopno i

MORH

"Od srca vam želim sjajan nastavak vojne karijere. Kao akademski građani vjerujem da ćete časno služiti Hrvatskoj i njezinim Oružanim snagama. Nikad ne zaboravite da ste sljednici hrvatskih branitelja i nemojte posustati pred izazovima."

Vjerujem da ćete svojim znanjima i vještinama pridonijeti jačanju Hrvatske vojske," rekao je kadetima ministar obrane RH Mario Banožić tijekom svečanosti uručenja Rješenja o prijmu u djelatnu vojnu službu

PRIPREMIO
Željko Stipanović

FOTO
Tomislav Brandt
Josip Kopi

U Ministarstvu obrane u nazočnosti ministra obrane Marija Banožića, načelnika GS OSRH admirala Roberta Hranja te zamjenika zapovjednika HVU-a brigadnog generala Blaža Beretina uručena su Rješenja o prijmu u djelatnu vojnu službu kadetima 15. i 16. naraštaja koji su na sveučilišnim studijskim programima Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje diplomirali u jesenskom roku.

Ministar obrane Mario Banožić kadetima je poručio kako su svojim posebnostima, znanjima i vještinama neprocjenjivo važni za Ministarstvo obrane i Hrvatsku vojsku. "Zahvaljujem vašim obiteljima na podršci koju vam pružaju. Drago mi je što ste danas u Ministarstvu obrane, vašoj krovnoj kući i ono što vam mogu poručiti jest da će Vlada RH i dalje raditi na poboljšanju uvjeta života i rada vojnika, dočasnika i časnika kao i na razvoju sposobnosti Hrvatske

VI STE SLJEDNICI

vojske. Od srca vam želim sjajan nastavak vojne karijere. Kao akademski građani vjerujem da ćete časno služiti Hrvatskoj i njezinim Oružanim snagama. Nikad ne zaboravite da ste sljednici hrvatskih branitelja i nemojte posustati pred izazovima. Vjerujem da ćete svojim znanjima i vještinama pridonijeti jačanju Hrvatske vojske," poručio je ministar Banožić.

Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH admiral Robert Hranj kadetima je rekao kako je vojni poziv – poziv izazova, ali i velikih mogućnosti: "Hrvatska vojska treba mlade vojнике, imajte na umu kako ćete sutra biti vojni vode i kako će od vas vaši vojnici tražiti savjete i pomoći. Zbog toga se nikad nemojte prestati obrazovati i usavršavati." Na Hrvatskom vojnom učilištu "Dr. Franjo Tuđman" održana je svečana promocija kadeta kojima su nazočili predsjednik Republike Hrvatske i vrhovni zapovjednik Oružanih snaga Zoran Milanović, načelnik Glavnog stožera OSRH admirala Robert Hranj, savjetnik Predsjednika za obranu i nacionalnu sigurnost dr. sc. Dragan Lozančić, posebni savjetnik Predsjednika za veterane Domovinskog rata umirovljeni general-pukovnik Marijan Mareković, generalni vikar Vojnog ordinarijata don Marko Medo, zapovjednici, kadeti, te rodbina i prijatelji promoviranih kadeta.

Svečanost je počela filmom koji prikazuje sve napore, poteškoće i lijepe trenutke koje su kadeti proživjeli za vrijeme školovanja, a potom su im uručeni prvi časnički čin (čin poručnika), časnički bodeži te Odluka o rasporedu u postrojbe Hrvatske vojske. Zamjenik zapovjednika Hrvatskog vojnog učilišta brigadni general Blaž Beretin čestitao je kadetima i zahvalio im na dosadašnjoj suradnji te poručio: "Želim da odete s jasnom porukom da su stečena znanja i vještine vaše bogatstvo koje trebate primijeniti na najbolji mogući način u svojim postrojbama. Vodite se svojim znanjima i srcem. Motivirajte svoje podređene da uvijek izidete kao pobjednici, a nadređenima pokazujte vrijednost svojih sposobnosti."

"U početku je bilo teško zbog nove okoline i posebnosti vojnog sustava, no brzo smo se naviknuli. Od velike su pomoći bili kolege koji su brzo postali prijatelji. Ponekad smo plakali, ali na kraju dana smijali smo se. Nakon četiri godine studiranja ovo je neka *točka na i*, a za nekoliko dana idem prema novim izazovima u 3. mehaniziranoj bojnoj Pauci u Kninu," rekao nam je poručnik Filip Kuna. "Napokon nakon pet godina postala sam poručnica, ostvarilo se ono zbog čega sam došla. Sretna sam zbog toga i uzbudena zbog odlaska u moju novu postrojbu. Došli smo pogubljeni, a tijekom godina pripremali smo se za dan kad ćemo postati dio svojih postrojbi, danas smo napravili prvi korak prema tome," kaže poručnica Ana Gunjača.





HRVATSKIH BRANITELJA



OBLJETNICA

POBJEDNIČKI HOD TIGROVA

Dodjelom beretki novim pripadnicima Tigrova obilježena je 32. obljetnica osnutka 1. gardijske brigade Tigrovi te 15. obljetnica 1. mehanizirane bojne Tigrovi

Tekst: Martina Stanković / Foto: Josip Kopi

U vojarni "1. gardijske brigade Tigrovi - Croatia" 5. studenog 2022. obilježena je 32. obljetnica ustrojavanja 1. gardijske brigade Tigrovi i 15. obljetnica 1. mehanizirane bojne Tigrovi Gardijske mehanizirane brigade.

Oblježavanju su nazočili ministar obrane Mario Banožić, potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora i zastupnik u Hrvatskom saboru Ante Deur, izaslanik Predsjednika Republike i vrhovnog zapovjednika OSRH i posebni savjetnik Predsjednika RH za veterane Domovinskog rata Marijan Mareković, načelnik Glavnog stožera OSRH admirala Roberta Hranja, članovi Zbora udruge veterana hrvatskih gardijskih postrojbi, predstavnici Grada Zagreba i drugi.

Oblježavanje je započelo misnim slavljem u crkvi Sv. Križa u Svetu, a nastavljeno je minutom šutnje za sve poginule, nestale i umrle pripadnike Tigrova. Potom su izaslanstva obitelji poginulih, nestalih i umrlih pripadnika te veterana 1. gardijske brigade Tigrovi, Vlade Republike Hrvatske, predsjednika Republike Hrvatske, Hrvatskog sabora i Grada Zagreba položila vijence i zapalila svijeće kod spomen-obilježja poginulim pripadnicima Tigrova. Svečanost je nastavljena dodjelom beretki novim pripadnicima 1. mehanizirane bojne Tigrovi koja je smještena u vojarni "Predrag Matanović" u Petrinji. Beretke su uručili zapovjednik GMBR-a brigadni general Dražen Ressler, zapovjednik 1. mehanizirane bojne Tigrovi bojnik Marko Krpan, djeca poginulih pripadnika Tigrova Vid Oršković, Matea Juroš i Kristina Tomljanović te ratni veterani Ivica Krizmanić, Grgo Tokić i Stipe Ercegovac. "Sa zahvalnošću i ponosom obilježili smo trideset i drugu obljetnicu slavne 1. gardijske brigade Hrvatske vojske, naših legendarnih Tigrova. Bili su prvi kad je trebalo, branili su hrvatske krajeve, žrtvovali se za našu slobodu, za hrvatsku pobjedu! Djelo Tigrova, njihov pobjedički hod trajni je primjer kako se bori, kako se brane i kako se ostvaruju hrvatski interesi," rekao je ministar obrane Mario Banožić dodavši kako su sve nas hrvatski branitelji zadužili, odredili nam smjer i naučili kako nema nesavladivih i nedostiznih ciljeva. Ministar se nakon svečanosti obratio novim pripadnicima Tigrova čestitavši im na uručenim beretkama: "Vjerujem kako ćeete s ponosom nositi beretke koje ste danas dobili i biti vjerni sljedbenici pripadnika slavne brigade jer 1. gardijska brigada uvijek je bila: Za Hrvatsku kao Tigar!"

"Danas je veliki dan za sve pripadnike Tigrova, posebice za nove pripadnike koji su ovdje primili beretku i izrekli svoju prisegu. Očekujem da će se kroz cijelu svoju vojnu karijeru dosljedno pridržavati tih riječi," rekao je zapovjednik 1. mehanizirane bojne Tigrovi bojnik Marko Krpan.

Povodom 32. obljetnice osnutka 1. gardijske brigade Tigrovi, u Studentskom centru Karlovac 4. je studenog otvorena izložba pod nazivom Ratni put 1. gardijske brigade Tigrovi s više od 80 fotografija koje prikazuju ratni put brigade. Izložbu u organizaciji Udruge ratnih veteranova i pripadnika gardijske postrojbe Tigrovi otvorio je predsjednik Udruge Ivan Knezović, a može se razgledati do 18. studenog.





OBLJETNICA

"Od srca upućujem čestitku povodom 30. obljetnice ustrojavanja 9. gardijske brigade Vukovi i obljetnice ustrojavanja motorizirane bojne Vukovi. Ministarstvo obrane daje punu podršku udrugama hrvatskih branitelja. Na svim obilježavanjima stojimo uz gardijske postrojbe, tako i na današnjem obilježavanju 30. obljetnice 9. gardijske brigade, a to ćemo činiti i u budućnosti," rekao je ministar obrane Mario Banožić

NASTAVITE SE IZGRAĐIVATI U LJUDSKOM I VOJNIČKOM POGLEDU

U povodu obilježavanja 30. obljetnice ustrojavanja 9. gardijske brigade Vukovi i obljetnice ustrojavanja Motorizirane bojne Vukovi potpredsjednik Vlade i ministar hrvatskih branitelja Tomo Medved te ministar obrane Mario Banožić u pratnji župana Ličko-senjske županije Ernesta Petryja, zamjenice župana Ličko-senjske županije Jasne Orešković Brkljačić, predsjednika Udruge ratnih veterana 9. gardijske brigade Antonija Šebalja i drugih predstavnika braniteljskih udruga položili su vijenac i zapalili svjeću kod spomenika poginulim hrvatskim braniteljima i civilnim žrtvama Domovinskog rata u Gospiću.

"Uloga i doprinos pripadnika ove brigade je nemjerljiva. Ovo je 30. obljetnica, obljetnica gdje skrušeno, u sjećanje na sve ono što smo doživjeli u Domovinskom ratu, iskazujemo zahvalu ljudima koji su bili spremni svoje živote položiti na oltar domovine," istaknuo je ministar Medved.

"Suosjećam s članovima obitelji poginulih, nestalih i stradalih branitelja pripadnika 9. gardijske brigade Vukovi i obiteljima svih ostalih branitelja koji su svojom žrtvom pridonijeli ostvarenju velike pobjede u Domovinskom ratu," rekao je ministar obrane Mario Banožić. Tijekom svečanog obilježavanja ustrojavanja u Gospiću, predsjednik RH Zoran Milanović dodijelio je beretke trima pripadnicama i četraestorici pripadnika Motorizirane bojne Vukovi te položio vijenac i zapalio svjeću ispred spomen-obilježja poginulim, nestalim i umrlim pripadnicima 9. gardijske brigade Vukovi. Uz predsjednika Milanovića na



PRIPREMIO

Željko Stipanović

FOTO

Josip Kopi

polaganju vijenca bili su zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Siniša Jurković, zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Boris Šerić, zapovjednik Gardijske mehanizirane brigade brigadni general Dražen Ressler, savjetnik Predsjednika za obranu i nacionalnu sigurnost Dragan Lozančić, posebni savjetnik Predsjednika za veterane Domovinskog rata Marijan Mareković, pročelnik Vojnog ureda Kabineta za obranu i nacionalnu sigurnost kontraadmiral Predrag Stipanović i pobočnik Predsjednika Republike brigadir Vlado Čulina.

SPORT U OSRH

Nakon dvogodišnje pauze zbog pandemije, ženske odbojkaške ekipе koje predstavljaju ustrojstvene cjeline opet su na Prvenstvu OSRH imale priliku pokazati što znaju. Domaćin je bilo Hrvatsko vojno učilište, a naslov je pripao Gardijskoj mehaniziranoj brigadi

"OKUPILE SMO SE, NAPRAVILE EKIPU I STIGLE DO POBJEDE"

Tekst: Ivan Šurbek / Foto: Martina Stanković

Iako je održavanje Prvenstva Oružanih snaga Republike Hrvatske u odbojci za žene dugogodišnja tradicija, tijekom zadnje dvije godine nije bilo održano zbog pandemije koronavirusa. Nasreću, ove godine pripadnice OSRH početkom studenog doabile su priliku zaigrati ponovno. Domaćin natjecanja bilo je Hrvatsko vojno učilište "Dr. Franjo Tuđman", u vojarni "Petar Zrinski" u Zagrebu. Svaka od osam ekipa koje su predstavljale različite ustrojstvene cjeline OSRH za prvenstvo je mogla prijaviti do deset igračica. Prvog dana natjecanja, 3. studenog, na rasporedu su bile utakmice po skupinama kao i mečevi polufinala, koje su osigurale po dvije najbolje ekipе iz svake skupine. Drugi dan bio je rezerviran za utakmicu za treće mjesto te ono najatraktivnije - finale.

Za vojničko natjecanje odbojkaška pravila igre bila su ponešto modificirana: mečevi su se igrali na dva dobivena seta, s iznimkom finala koje se igralo na tri dobivena seta. Broj poena potreban za osvajanje seta bio je 21. U slučaju neodlučenog ishoda u setovima igrao se treći set do 15 poena. Također, isključeno je pravilo libera, ali pravilo rotacije na servisu ostalo je isto. Vojnikinje su tijekom oba dana pokazale jako dobru igru i mogla se vidjeti vrlo kvalitetna odbojka. Natjecanje je ujedno bila i dobra prilika za druženje pripadnica OSRH, upoznavanje s kolegicama iz drugih postrojbi te razmjenu profesionalnih i sportskih iskustava.

SURADNJA I ZAJEDNIŠTVO

Pobjedu i naslov prvakinja odnijela je ekipa Gardijske mehanizirane brigade koja je u finalu bila bolja od Topničko-raketne pukovnije. U utakmici za treće mjesto igrale su ekipе Hrvatskog vojnog učilišta i Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, a bolja je bila domaća koja je osvojila brončano odličje.

Svoje dojmove s natjecanja s Hrvatskim vojnikom podijelila je kapetanica ekipе Hrvatskog vojnog učilišta Andrea Tomašević. Riječ je o kadetkinji nadnarednicu koja pohađa petu godinu studijskog smjera Vojno vođenje i upravljanje. "Natjecati se i nastupati ovde bio je odličan osjećaj! Veliko je zadovoljstvo susresti se sa svim djevojkama, mislim da je sport općenito izvrstan za team-building. I to ne samo unutar



RIJEČI NAJBOLJE

Za najbolju igračicu prvenstva proglašena je vojnikinja Diana Nikov iz pobjedničke ekipе GMBR-a, inače pripadnica 2. mehanizirane bojne Gromovi. "Bilo je to odlično iskustvo, ovakvih bi natjecanja trebalo biti još više. Puno nam znaće za tjelesnu pripremu i vrlo su zanimljiva. Odbojku sam trenirala prije, a na turniru sam opet imala priliku prisjetiti se nekih stvari. Ni sam očekivala da će biti igračica turnira, ali zadovoljna sam i presretna. Nažalost, u postrojbi nemamo baš puno vremena za igranje odbojke, ali jednom do dva puta mjesечно imamo organizirane sportske igre pa se možemo natjecati i igrati."



postrojbe, već i među postrojbama, jer tako stvaramo suradnju i zajedništvo. Na HVU-u odbojku igramo svaki tjedan i odradimo barem jedan trening. Češće se okupljamo prije nekih natjecanja, jer teško nas je sve skupiti u isto vrijeme s obzirom na to da smo s različitim godina studija i da imamo dosta obveza. Sudjelujemo i u sveučilišnim natjecanjima. Nadale smo se prvom mjestu, htjele smo obraniti naslov, jer smo i domaćin natjecanja, a nekoliko puta uzastopno HVU je bio pobjednik," rekla je kadetkinja.

Kapetanica "srebrne" ekipe Topničko-raketne pukovnije vojnikinja Marina Ćeran sjetila se kako dugo nije bilo natjecanja, no dojmovi sa završenog su time još bolji. Komentirajući izvrsno drugo mjesto, istaknula je: "Ekipa je bila odlična, igračice su bile na zavidnoj razini. Odbojku u postrojbi, srećom, igramo redovito, dva puta tjedno, što je stvarno izvrsno za nas. Dodala bih i da bismo voljeli imati više ovakvih aktivnosti i događanja jer su zaista odlična stvar za timski duh. Čestitam svima na sudjelovanju!"

SVATKO JE POBJEDNIK NA SVOJ NAČIN

Kapetanica pobjedničke ekipе Gardijske mehanizirane brigade poručnica Marija Bortek rekla je kako su ekipu činile pripadnice iz bojni Gromova

i Tigrova te kako su imale relativno kratko vrijeme za pripreme, ali na kraju je sve ispalо super. "U vojarni u Petrinji imamo jako dobre sportske terene, ali odbojkaški teren samo na pješčanoj podlozi. Bez obzira na to okupile smo se, napravile ekipu i stigle do pobjede. Cure su bile jako srčane, dale su sve od sebe da uspiju i tako smo stigle do same pobjede. Natjecanje je stvarno odlična stvar, trebalo bi ih još više poticati jer se postiže timski duh, pa i neka kompetitivnost između postrojbi."

Na ceremoniji proglašenja pobjednika brigadir Ivica Petrić u ime zamjenika zapovjednika HVU-a uručio je medalje i pehare pobjedničkim ekipama. Čestitajući i zahvalivši na sudjelovanju svima, istaknuo je: "Iznimno je važno baviti se sportskim aktivnostima jer one nam pomažu podići razinu tjelesne spreme koja je iznimno važna u svakodnevnom životu. Sport nam pomaže graditi duh, a važno je znati da je od rezultata mnogo bitnije da ste svi pripadnici istog kolektiva, jedne organizacije, te je bitno graditi duh zajedništva. Nije važno osvojiti medalju koliko je važno graditi svoje tjelesno i mentalno zdravlje. Naše pripadnice nemaju mnogo prilika sportski se nadmetati jedne protiv drugih pa je vrlo vrijedna organizacija ovakvog događaja. Čestitam svima na osobnom angažmanu jer je svatko pobjednik na svoj način."

U dva dana natjecanja sudjelovalo je osam ekipa:

- HRM - Hrvatska ratna mornarica
- GOMBR - Gardijska oklopno-mehanizirana brigada
- GMBR - Gardijska mehanizirana brigada
- TRP HKoV - Topničko-raketna pukovnija Hrvatske kopnene vojske
- HVU - Hrvatsko vojno učilište
- PZB - Počasno-zaštitna bojna
- HRZ - Hrvatsko ratno zrakoplovstvo
- ZzP - Zapovjedništvo za potporu

UGOVORNA PRIČUVA



SNAGA I DUH POB

Iza kajakašice i ugovorne pričuvnice Hrvatske vojske Anamarije Govorčinović uspješna je sezona. Na Svjetskom prvenstvu u kanadskom Halifaxu osvojila je srebrnu medalju u utrci na 500, odnosno brončanu na 1000 metara

Nakon prošlogodišnjeg nastupa na Olimpijskim igrama u Tokiju u utrkama na 200 i 500 metara, mlada hrvatska kajakašica Anamarija Govorčinović ovu je sezonu obilježila velikim uspjehom. Djevojka iz Hrvatske Kostajnici sa zagrebačkom adresom svoju je kvalitetu potvrdila na najvećoj svjetskoj smotri. S dvije medalje na Svjetskom prvenstvu pokazala je kako Hrvatska i u sportu koji nosi naziv kajak i kanu na mirnim vodama ima vrhunsku sportašicu koja se može boriti za sam svjetski vrh. Uostalom,

TEKST
Ivan Šurbek

FOTO
Hrvatski olimpijski odbor

srebro i bronca sa Svjetskog prvenstva to definitivno dokazuju. U razgovoru za Hrvatski vojnik govorila je o svojim počecima, nastupu na Svjetskom prvenstvu, treningima, a objasnila nam je i kako izgleda svakodnevica u sportu kojim se bavi te nam ga približila.

Sportove na vodi s čamcem i veslima u glavnoj ulozi u našoj su zemlji jako popularizirala braća Sinkovići i Damir Martin, a na scenu dolaze i braća Lončarić te sestre Jurković. Anamarija je za sport odabrala kajak, što je i bilo logično s odrastanjem u Hrvatskoj Kostajnici, uz samu rijeku Unu. Taj je sport iznimno popularan u gradu koji je Hrvatskoj dao nekoliko dobrih sportaša. Govorčinović se bavi njim od malih nogu, okušala se u dobi od šest i pol godina na početku osnovnoškolskog obrazovanja. "Počelo je iz igre, iz zabave, bilo mi je lijepo provoditi vrijeme u prirodi, a poslije su počeli dolaziti i rezultati," kaže nam Anamarija koja ističe kako je glavni uvjet kad kao dijete ulazite u kajak da znate plivati.

ŠKOLA JE BROJ JEDAN

No, to je sport od kojeg se ne živi, stoga joj je školanje ostalo iznimno bitno. "Škola je uvijek bila broj jedan, u trenucima kad bi "štekala", kajak je morao biti sa strane. Kako ga jako volim, iznimno sam se trudila biti dobra i u jednom i u drugom," kaže. Uspjela je u naumu, završila gimnaziju da bi potom upisala i studij



JEDNICE

sportskog menadžmenta na visokom učilištu Aspira koji uspješno pohada. U Zagreb je stigla nakon osnovne škole i dobila sve potreбne uvjete za sportski razvoj, "na Uni je predvino veslati, rijeka je i ima svoje čari, međutim na Jarunu su uvjeti izvrsni. Voda je mirna i to su okolnosti kakve mi imamo na natjecanjima. Nadalje, uz hangar je i teretana."

Kajak se kao sport ne smije miješati s "klasičnim" veslanjem. Razliku čine čamci, vesla, ali i dionice koje su nešto kraće nego kod vesljanja. Anamarija kaže da je sport jako težak, pogotovo olimpijske discipline jer je najveća konkurenca. "U utrci najviše trpe noge, one su krucijalne, drže stabilnost čamca. Treninzi ne uključuju samo vrijeme provedeno na vodi, teretana je također kako zastupljena. U pripremnom razdoblju dok nema natjecanja koristimo i bicikl jer brzo dođe do zasićenja.

"Bila sam vrlo opuštena. Znala sam da vrijedim dosta, radila sam marljivo, gradila sam samopouzdanje na postignutim vremenima koja su bila bolja nego ikad prije. Led sam probila prvom utrkom u kojoj sam vidjela da mogu svima konkurirati"

Na treningu se natječe protiv štopericice, a tijekom jednog prevesla i udaljenost od 14 do 16 kilometara, što znači da otprilike "sedam do osam puta prevesla Jarun"

Zimi kad zbog vremenskih uvjeta ne možemo veslati kombiniramo dosta drugih sportova poput plivanja, skijaškog trčanja, a veslamo i na kajakaškim ergometrima," nabraja hrvatska sportašica. Trenira šest puta tjedno, treninzi su raznovrsni, na vodi provodi gotovo cijelu godinu, sve dok ne bude ekstremno hladno. Na treninzima se vesla u različitim uvjetima, nema smisla izbjegavati kišno vrijeme jer se vrlo lako može dogoditi da dođe na prvenstvo gdje će tri dana lijevati kiša, a utrke se ne otkazuju. Na treningu se natječe protiv štopericice, a tijekom jednog prevesla i udaljenost od 14 do 16 kilometara, što znači da otprilike "sedam do osam puta prevesla Jarun".

Sportaš se dugo priprema da bi došao na natjecateljsku razinu, ali to je način života, nastavlja Anamarija: "Svako se razdoblje sezone razlikuje, zadnje su pripreme uglavnom šećer na kraju, ide se do maksimuma, postižu najviše brzine. Tehnika je vrlo bitna, teško je imati savršen zaveslaj, čak i kad sam najbolja uvijek postoji nešto što se može popraviti." Zanimljivosti uvijek ima, a jedna je od njih da trenera uvijek čuje bez obzira na svu buku i žamor punih tribina koje nastaju na natjecanjima. To dovoljno govori o zavidnoj razini koncentracije koju posjeduje.

UNATOČ SVEMU – SVJETSKE MEDALJE

Naravno, osvrnula se i na Svjetsko prvenstvo održano u kolovozu ove godine u kanadskom Halifaxu. Na njemu je postigla najveće uspjehe u karijeri te potvrdila kvalitetu. Međutim, nije sve baš išlo glatko. Naime, na natjecanjima Svjetskog kupa zarazila se koronom koji je poremetio pripreme pa je postojala dvojava hoće li uopće ići na Svjetsko prvenstvo ili će se fokusirati na europsko koje se održavalо dva tjedna poslije. "Radili smo na treninzima," prisjeća se, "ali to nije približno bila razina koja je trebala biti za takvo natjecanje. Što god smo radili, puls mi je bio enormno visok, pa smo se držali na dosta niskom intenzitetu. Odlučili smo da ipak idemo i na kraju je ispalо sjajno." Dodatni problem nastao je i u transportu. Na aerodromu je shvatila da je ostala bez vesla koje se zagubilo putem, a ostala je i bez čamca koji nije stigao na odredište. "Uspjela sam odraditi barem jedan trening prije natjecanja. Voda nije jednaka ondje i negdje drugdje. Nisam dobila čamac koji sam naručila zbog problema s papirologijom proizvođača. Dobila sam drugi model koji mi nikako nije odgovarao. Zapravo ništa nije bilo kako bi trebalo biti. Vodila sam se onom - prihvati sve tako kako je i prilagodi se," kaže. Sve je bilo protiv nje, ali tad je pokazala snagu i duh pobjednice: "Bila sam vrlo opuštena. Znala sam da vrijedim dosta, radila sam marljivo, gradila sam samopouzdanje na postignutim vremenima koja su bila bolja nego ikad prije. Led sam probila prvom utrkom u kojoj sam vidjela da mogu svima konkurirati."

HKoV

PLANSKO GODIŠNJE UVJEŽBAVANJE RAZVRSTANE PRIČUVE



Bojnim gađanjem 25. listopada na vojnim poligonima "Eugen Kvaternik" na Slunju i "Josip Markić" kod Knina završena je desetodnevna obuka razvrstane pričuve koja je održana u okviru redovitog, planskog godišnjeg uvježbavanja razvrstane pričuve. Pozivanje razvrstanih pričuvnika započelo je u rujnu, a nastavilo se u listopadu i studenom 2022. Riječ je o obuci koja obuhvaća temeljne i specijalističke vojne zadaće poput rukovanja i gađanja osobnim i skupnim naoružanjem, topografije, komuniciranja, prve pomoći, sredstava NBKO te provedbe taktičkih aktivnosti na razini desetine-voda-satnije. Pričuvnici se ospozobljavaju za provedbu procedura i zadaća među kojima je i pomoć

TEKST
Martina Stanković

FOTO
Filip Klen
Martina Stanković

civilnim institucijama u slučaju prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa. Obuku provode pripadnici djelatnih jezgri pješačkih pukovnija, instruktori iz sastava djelatnih postrojbi HKoV-a te djelatni dočasnici i časnici iz zapovjedništava postrojbi borbene potpore. Provedena su gađanja jurišnom puškom VHS, strojnicom 12,7 mm, ručnim raketnim bacačem (RPG), minobacačem 60 mm te haubicom 122 mm D30.

"Ugodno nas je iznenadila velika zainteresiranost i motiviranost pričuvnika koji su pokazali visoku razinu profesionalnosti i odgovornost u izvršenju vojničkih zadaća," rekao je pukovnik Ante Lovrić, zapovjednik 2. topničko-raketne pukovnije, naglasivši brzinu kojom su pričuvnici postigli koheziju nužnu za uspješnu realizaciju topničkog gađanja.

HKoV

Ministar obrane Mario Banožić posjetio je pripadnike razvrstane pričuve iz sastava 1. pješačke satnije 1. pješačke bojne 5. pješačke pukovnije na vojnem poligonu "Josip Markić" kod Knina. Izrazio je zadovoljstvo motiviranošću pričuvnika i istaknuo kako je njihovo obučavanje jedna u nizu sustavnih zadaća kojima se osnažuju znanja i sposobnosti koje su priпадnici stekli u Domovinskom ratu, u djelatnoj vojnoj službi ili na služenju vojnog roka.

"Vi ste dio Hrvatske vojske, zajedno s vašim kolegicama i kolegama iz djelatnog sastava jamac ste sigurnosti naše domovine. Ne dvojim da u vama živi pobjednički duh koji nas je vodio do povjesnih pobjeda. Vrijeme na ovoj aktivnosti vrijeme je darovano našoj sigurnosti, budućnosti naših najmilijih," poručio je Banožić.

BRZO POSTIGNUTA KOHEZIJA

Hrvatski vojnik donosi dojmove pričuvnika iz haubičkih bitnica Topničko-raketne pukovnije Bjelovar te 2. topničko-raketne pukovnije Knin za vrijeme provedbe gađanja haubicama 122 mm D30 na slunjskom vojnem poligoni. Zapovjednici su zadovoljni provedbom

gađanja koje je završeno u zadanim vremenskim rokovima i pokrivenosti ciljeva. To je vrhunac obuke i ujedno najzahtjevija aktivnost obuke na kojoj osvježavaju svoja znanja i sposobnosti. Zahvalili su pričuvnicima na velikoj zainteresiranosti te obučavateljima na iznimnom angažmanu zbog kojeg je dostignuta potrebna razina osposobljenosti.

"Ugodno nas je iznenadila velika zainteresiranost i motiviranost pričuvnika koji su pokazali visoku razinu profesionalnosti i odgovornosti u izvršenju vojničkih zadaća," rekao je pukovnik Ante Lovrić, zapovjednik 2. topničko-raketne pukovnije, naglasivši brzinu kojom su pričuvnici postigli koheziju nužnu za uspješnu realizaciju topničkog gađanja. Zapovjednik Haubičke bitnice Topničko-raketne pukovnije Bjelovar natporučnik Marijan Junković također naglašava brzinu stvaranja kohezije među pričuvnicima te kaže: "Tijekom deset dana usvojili su nova specijalistička i temeljna znanja te obnovili stara, sada su spremni za samostalno djelovanje. S obzirom na to da smo se tek sad upoznali, cijela je bitnica bila poprilično kompaktna i svi su radili kao jedan. Bilo mi je zadovoljstvo, kao zapovjednik, raditi s njima jer funkcioniraju kao tim. Zajedničko, usklađeno djelovanje čini nas jačim." Nakon gađanja pričuvnici su nam ovu obuku usporedili s iskustvima tijekom služenja vojnog roka, koje je za mnoge bilo prije više od 20 godina. Kako kažu, tada su bili mladi, a zapovjednici su morali biti strogi kako bi održali stegu. Sad su stariji, mnogi od njih imaju djecu te su se ozbiljnije prihvatali vojničkih zadaća. "Dužnost nas je pozvala i mi smo se odazvali, sada s više razumijevanja što to znači," slažu se pričuvnici.



Pričuvna komponenta Oružanih snaga RH ima namjenu i zadaću, zajedno s djelatnim sastavom, sudjelovati u obrani teritorijalne cjelovitosti, suvereniteta i neovisnosti Republike Hrvatske, pridonositi međunarodnoj sigurnosti i dati potporu civilnim institucijama u zaštiti i spašavanju u slučaju katastrofa (potres, poplava), protupožarne zaštite, traganja i spašavanja i dr. Također, pričuvna komponenta Hrvatske vojske dio je koncepta domovinske sigurnosti čija je glavna zadaća uvezivanje i sinkroniziranje svih sastavnica sustava. Zakonom o obrani propisano je da se pričuvni sastav Oružanih snaga dijeli na ugovornu i mobilizacijsku pričuvu, a mobilizacijska pričuva na nerazvrstanu i razvrstanu pričuvu. Nerazvrstanu pričuvu čine obveznici uvedeni u vojnu evidenciju koji nisu odslužili vojni rok ili bili na dragovoljnem vojnom ospozobljavanju, dok razvrstanu pričuvu čine vojni obveznici (vojnici, dočasnici i časnici) koji su odslužili vojni rok ili bili na dragovoljnem vojnom ospozobljavanju ili u djelatnoj vojnoj službi te im je određena vojnostručna specijalnost, do 55 godina muškarac odnosno 50 godina žena, viši časnik do 60 godina života te general/admiral do 65 godina, do kada zakonski traje vojna obveza.



Pedesetogodišnji **Ante Marić** kaže da su prva tri dana bila najzahtjevnia: "Kad smo se priviknuli i upoznali sve je bilo lako. Sad imam osjećaj da smo spremni da nas pozovu bilo kad i bilo gdje." Kaže, kod kuće ga čeka supruga i četvero djece kako bi im ispričao kako je to bilo, posebice njegovo prvo iskustvo s haubicom.

(2. topničko-raketna pukovnija, Knin)

"Svi smo došli iz različitih sektora. Ima poljoprivrednika, automehaničara, bolničara, traktorista itd. Kad ste zajedno deset dana morate naučiti funkcionirati kao ekipa. Kad nekom ide teže, pomognete mu. Dobili smo ovu priliku i pristupili smo svemu s maksimalnom odgovornošću," kaže nam **razvodnik Mišo Barbaroša**, skiper iz Sv. Filipa i Jakova. S osmijehom nam pojašnjava razloge odaziva: "Ja sam uvijek bio više za prirodu nego za oružje, ali kad najljepša domovina zove, srce se odazove."

(2. topničko-raketna pukovnija, Knin)

Razvodnik Petar Gaćina iz Zadra, bio je i prije tri godine na vježbi razvrstane pričuve. "Moram pohvaliti dočasnike i časnike koji su bili odlični. Pružili su nam profesionalan pristup u obuci i mnogo pozitivne energije. Bez njih ovo ne bi bilo moguće," kaže i dodaje kako je prihvatio svoju vojnu obvezu i doći će kad god bude trebalo.

(2. topničko-raketna pukovnija, Knin)

Razvodnik Krišto Zvonimir iz Bjelovara služio je vojni rok 1998./99. godine na haubicama 155 mm u Bjelovaru. "Bilo mi je potrebno neko vrijeme da se priviknem, ali mislim da sam jako dobro sve ponovno pohvatao, kao i ostali. Nismo se prije poznavali, ali brzo smo se sprijateljili, možda zato što smo sličnih godina," kaže.

(Topničko-raketna pukovnija, Bjelovar)

Razvodnik Ivo Tukara iz Daruvara kaže da se 2003. godine nije susreo s haubicama: "Bio sam na protuoklopnom topu ZiS-3. Zapovjednici su mi rekli da je to slično, al' meni je haubica mnogo komplikiranija," kaže te dodaje kako mu je zanimljivo koliko su se svi brzo složili i dobro surađivali i dragu mu je što će zajedno raditi na budućim obukama pričuvnog sastava.

(Topničko-raketna pukovnija, Bjelovar)



VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

NOVI REMUS 620



Ilustracija: Huntington Ingalls Industries

Mission Technologies, jedan od odjela američke tvrtke Huntington Ingalls Industries, predstavio je 7. studenog na svojim internetskim stranicama novo autonomno podvodno vozilo: Remus 620. Temelj je za razvoj novog sustava operativno dokazana ronilica Remus 300. Tvrta ističe da novi proizvod ima bateriju radnog kapaciteta do 110 sati i operativni doplov od 275 nautičkih milja u jednoj misiji. Namijenjen je protuminskim zadaćama, hidrografskim istraživanjima, prikupljanju obavještajnih podataka, nadzoru te električkom ratovanju. Remus 620 trebao bi služiti u suvremenim mornaričkim i specijalnim

operacijama. Ima modularnu, otvorenu arhitekturu, što znači da mu je standardni glavni sustav sonar sa sintetiziranim slikom, no mogu se instalirati i drugi sustavi i tako prilagođavati ronilicu različitim misijama. Prema HII-ju, Remus 620 koristi moderne elektroničke, navigacijske i komunikacijske sustave, a moguće je i korištenje HII-jeva softvera za upravljanje misijama Odyssey, koji osigurava autonoman rad tzv. intelligentnih robotskih platformi. Ronilica može počinjati djelovanja s podmornica, manjih besposadnih plovila, površinskih plovila različitih veličina s posadom te helikoptera.

Domagoj Vlahović

PORINUTA PRVA FDI FREGATA

Francuska brodograđevna tvrtka Naval Group porinula je 7. studenog u svojim pogonima u Lorientu prvu fregatu iz klase radnog naziva FDI (Frégates de défense et d'intervention – fregate za obranu i intervenciju). Plovilo je nazvano Amiral Ronarc'h, a 2024. bit će isporučeno francuskoj mornarici kao prvo od pet ugovorenih. Preostala će biti isporučena do 2030. godine. Drugi je kupac Grčka. Naručila je tri fregate, a postoji i opcija za četvrtu. Ceremoniji je nazario i francuski ministar oružanih snaga Sébastien Lecornu te njegov grčki kolega Nikolaos Panagiotopoulos. Amiral Ronarc'h počet će testne plovidbe 2023. godine. Naval Group naziva je prvom sto posto digitaliziranom fregatom, *kibernetički osiguranom*. Borbene funkcije FDI fregata mogu se prilagoditi protupovršinskom i protupodmorničkom ratovanju, protuzračnoj obrani, pa i specijalnim operacijama. Oružni sustavi mogu biti i protupovršinski projektili Exocet MM40 B3C, PZO projektili Aster, torpedi MU90, različiti topnički sustavi... Glavni je radar Thalesov Seafire s četiri pločaste antene. Zahvaljujući uzletno-sletnoj palubi, brod može ukrcati i helikopter klase 10 tona (primjerice NH90 ili budući francuski Joint Light Helicopter), kao i besposadnu letjelicu mase do 700 kg. Ako je riječ o konfiguraciji za specijalne snage, mogu se koristiti i dva tzv. komando čamca. Masa broda Amiral Ronarc'h je 4500 t, duljina 122 m, širina 18 m, maksimalna brzina 27 čvorova, a operativna autonomija do 45 dana. Na brod se može ukrcati 125 članova posade i još do 28 osoba.

Domagoj Vlahović

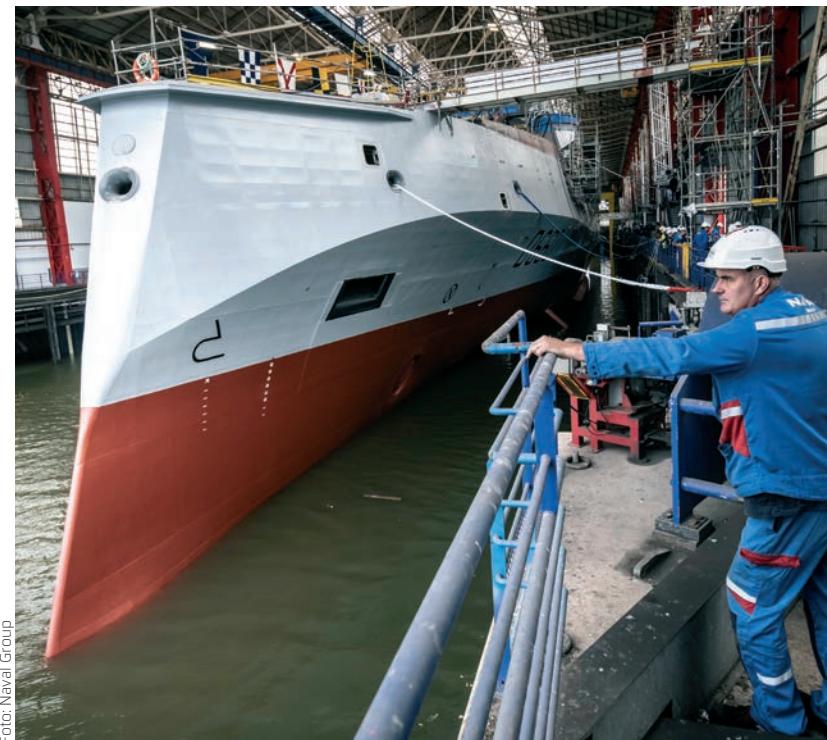


Foto: Naval Group



Ilustracija: Roketsan

INDONEZIJA KUPUJE RAKETNI SUSTAV **KHAN**

Turski proizvođač raketnih projektila Roketsan u studenom je s Indonezijom potpisao ugovore o isporuci projektila Khan te višeslojnog sustava protuzračne obrane za potrebe njegove vojske. Indonezijska vojska bit će prvi strani korisnik sustava Khan, izvozne inačice u borbi dokazanog balističkog raketnog sustava Bora (na ilustraciji). Dogovor je najavljen na izložbi Indo Defense Expo & Forum, održanoj od 2. do 5. studenog u Jakarti. "Drugi ugovor odnosi se na slojeviti sustav protuzračne obrane. Na Forumu predstavljamo naše prve slojevite sustave protuzračne obrane kao dva odvojena sustava srednjeg i dugog dometa. U idućim četiri mjeseca razgovarati i o sustavima bliske protuzračne obrane," objasnio je Murat Kurttuluş, zamjenik generalnog direktora Roketsana. Dodatne informacije o slojevitom protuzračnom obrazbenom sustavu, kao i o vrijednosti ugovora i rokovima isporuke, nisu otkrivene.

Prema Roketsanovim brošurama, raketa Khan može se lansirati iz višecijevnog raketnog bacala na vozilu s pogonom 8 x 8. U skladu sa zahtjevima kupca, može se lansirati i s drugih taktičkih vozila na kotačima. Projektil dometa 280 km ima masu 2500 kg, sa 470 kg teškom visokoeksplozivnom bojnom glavom. Projektilima Khan upravlja se s pomoću aerodinamičke kontrole s elektromehaničkim sustavom pokretanja, a podržava ih GPS i tehnologija inercijskog sustava navođenja. Sustav je visokoprecizan u dubini bojišta.

Martina Stanković

NAPREDAK ZA BRITANSKI LASER



Foto: DSTL via MBDA

Britanska podružnica tvrtke MBDA priopćila je 8. studenog da je sredinom listopada zajedno s partnerima iz konzorcija DragonFire provela uspješno testiranje istoimenog laserskog sustava. Aktivnost na poligonu Porton Down državne institucije DSTL (Defence Science and Technology Laboratory) značila je i prvo statično *lasersko gađanje* takvim laserom u kontekstu suverene sposobnosti Ujedinjenog Kraljevstva. Sustav DragonFire čini laserski demonstrator vlaknastog tipa tvrtke QinetiQ snage 50 kW i *usmjerivač snopa* tvrtke Leonardo, a MBDA je zadužena za razvoj slikevnih senzora te sustava za zapovijedanje i nadzor. U priopćenju stoji da je zmađ postigao "ekstremno precizan fokus" laserskom zrakom s velike, ali neobjavljene udaljenosti. Testiranje je, dakle, potvrđilo kvalitetno fokusiranje zrake i siguran nadzor nad sustavom. Prijašnje testiranje, provedeno sredinom godine, pokazalo je da cijeli sustav precizno može pronaći i pogoditi zračne ciljeve te ciljeve na morskoj površini. Sljedeći je korak u razvoju kombinacija spomenutih testiranja: *gađanje* u okviru simuliranih taktičkih scenarija.

Domagoj Vlahović

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

F-1



6

NA ISTOKU NATO-A

Norveška agencija za obrambenu opremu (Norwegian Defence Materiel Agency – NDMA) objavila je 4. studenog da je s Rumunjskom potpisala ugovor o prodaji 32 rabljena višenamjenska borbena aviona F-16. Riječ je o letjelicama koje su bile u operativnoj uporabi norveškog zrakoplovstva, a zamjenjuju ih lovci pete generacije F-35A Lightning II. Ugovor vrijedan oko 388 milijuna eura uključuje i remont te modernizaciju aviona, pribjegne dijelove, kao i obuku tehničkog osoblja. Najveći broj potrebnih procesa izvršit će tvrtka Kongsberg Aviation. Norveška vojna industrija pružit će i tijekom godina operativne uporabe potporu u uvježbavanju te logistici. Prva isporuka aviona u Rumunjsku planirana je za kraj 2023., a druga za 2024. godinu. Rumunjsko zrakoplovstvo već koristi 17 aviona F-16A/BM (14 jednosjeda i tri dvosjeda). Riječ je o letjelicama koje su također kupljene rabljene, od Portugala, a potom modernizirane.

Bugarska, susjed Rumunjske, okrenuta je novim *borbenim sokolima*. Njezin je parlament 4. studenog odbrio kupnju osam aviona F-16 Block 70 za ratno zrakoplovstvo. Isporuka planirana za 2027. godinu vrijedna je oko 1,3 milijarde dolara, a avioni će se pridružiti onima jednakog tipa koji su naručeni 2019. godine. Bugarski ministar obrane Dimitar Stojanov navodi da će osam letjelica iz prvog ugovora biti isporučeno 2025. Kako resursi aktualnih bugarskih aviona MiG-29 istječu 2023. godine, ratno zrakoplovstvo neko vrijeme neće moći samostalno provoditi operacije *air policinga*.

Domagoj Vlahović

Foto: Kongsberg

Foto: Alexander Gago / Fort Benning Public Affairs Office



ROBOTSKO VOZILO AMERIČKE VOJSKE

Američka kopnena vojska odabrala je u srpnju 2020. tvrtku General Dynamics Land Systems za razvoj sustava u okviru programa Small Multipurpose Equipment Transport (S-MET). Riječ je o besposadnim kopnenim vozilima za transport manjih količina, tj. zapremnine različite vojne opreme. Dvije godine kasnije, točnije 2. studenog 2022., tvrtka je isporučila početnu tranšu od 16 vozila i tako dobita svoje prve kopnene robe te vrste u povijesti. Temeljen na GD-ovu sustavu višenamjenskog taktičkog transporta (Multi-Utility Tactical Transport – MUTT), S-MET je vozilo na osam koča. Osim što olakšava transport kao *robotska mazga* za

nošenje opreme, sustav je fleksibilan i za ugradnju široke palete borbenih funkcija i borbene potpore. Uz daljinsko upravljanje i hibridno-električni pogon, može služiti i kao svojevrsno ekspedicjsko sredstvo za proizvodnju električne energije. MUTT primjenjuje posebne metode kontrole jednostavne za korištenje, koje minimiziraju opterećenje vojnika tijekom misija. Buduće sposobnosti uključivat će autonomnu opskrbu; PZO sustave protiv besposadnih letjelica; kemisku, biološku, radiološku i nuklearnu obranu; obavještajno djelovanje, nadzor i izviđanje; elektroničko ratovanje te izravnu i neizravnu paljbu.

Janja Marijanović

KOPNENA VOJSKA

Kad govorimo o vojskama članica NATO-a, najzanimljivije vijesti o opremanju i modernizaciji već dulje vrijeme dolaze iz Poljske. Jedna od najnovijih stigla je prošlog mjeseca: kupuju se južnokorejski samohodni višecijevni lanseri raketa. No, za razliku od srodnog američkog sustava, koji se iskazuje u ratu u Ukrajini, proizvod tvrtki Hanwha i Doosan na zapadu je velika nepoznanica

K239 CHUN KONKURE

K239 Chunmoo na
južnokorejskoj vojnoj izložbi
Gyeryong World Military Culture
Expo 2022 održanoj od 7. do
23. listopada u Gyeryongu

Screenshot: YouTube via Wikimedia Commons / CC BY 3.0





MOO NCIJA HIMARS-U?

Razvoj samohodnih višecijevnih lansera raketa (SVLR) već dulje vrijeme ide u smjeru modularnih sustava što većih kalibara i dometa te uporabe vođenih raketa. Traže se i što lakši cjelokupni sustavi koji se mogu prevoziti transportnim zrakoplovom.

SVLR BM-21 Grad kalibra 122 mm i dometa 20,4 km bio je jedan od zaštitnih znakova sovjetskih oružanih snaga. Proizvodio se od sredine 1960-ih, ušao u operativnu uporabu u mnogim zemljama: ukupna je proizvodnja premašila 98 000 primjeraka. Gotovo 60 godina kasnije, zahvaljujući modernizaciji i modifikaciji sustava i podsustava u skladu s novim standardima, Grad još uvijek rabe mnoge vojske. U Rusiji ga postupno zamjenjuje inačica Tornado-G 122 mm dometa povećanog na 40 km. Mnoge postsovjetske zemlje, kao i članice nekadašnjeg Varšavskog pakta, slijedile su jednak put modernizacije komponenata.

Poljska je do 2007. u svojim oružanim snagama još uvijek imala 227 lansera Grad na podvozju kamiona Ural-375 s pogonom na svim kotačima. Ideja da ih treba osuvremeni i poboljšati javila se još početkom 1990-ih, ali proces modernizacije znatno je kasnio. Prije svega, predložena je zamjena podvozja domaćim proizvodom, odnosno napuštanje kamiona Ural-375D. Dotad je sovjetsko podvozje već bilo zastarjelo, a motor vozila označen je kao neekonomičan. Osim toga, opskrba pričuvnim dijelovima i komponentama iz postsovjetskih zemalja osjetno se zakomplicirala.

Poljski ministar obrane Mariusz Błaszczyk potpisao je 19. listopada s kolegama iz Južne Koreje okvirni sporazum o nabavi 288 lansera K239 Chunmoo te odgovarajućih raketa za poljsku vojsku

TEKST
Ivan Galović

Osim zamjene podvozja, poljska vojska planirala je uvesti navigacijski sustav te sustav upravljanja paljbom. Uspoređeno s tim, domaća vojna industrija razvijala je novo streljivo s povećanim dometom, što bi također produljilo vijek uporabe oružja i povećalo mu borbeni potencijal. Jedan od glavnih zahtjeva za modernizaciju bilo je očuvanje sposobnosti prijevoza C-130 Herculesom – najzastupljenijim vojnim transportnim avionom u zemljama NATO-a.

PRVA MODERNIZACIJA

Prva inačica moderniziranog Grada predstavljena je tek 2003., a temeljila se na podvozju poljskog kamiona Star 1466 (licencija MAN) s produljenom kabinom i konfiguracijom kotača 6 x 6. To rješenje čak je uspjelo proći testove vojne kvalifikacije, ali nije ušlo u proizvodnju i ni u operativnu uporabu. Uskoro je proizvodnja tog kamiona u Poljskoj zaustavljena. Druga modernizacija predstavljena je već 2005.

KOPNENA VOJSKA

Foto: Waldemar Mlynarczyk / Ministerstwo Obrony Narodowej



**Poljski SVLR-i WR-40
Langusta na vježbi Anakonda
16 provedenoj u lipnju 2016.
godine. U neku ruku riječ je
o znatno moderniziranom
sistemu BM-21 Grad**

godine. Taj je put predloženo korištenje podvozja domaće proizvodnje Jelcz P662D.35 s jednakim rasporedom kotača – 6 x 6, ali i oklopnom kabinom koja štiti posadu od protivnikova pješačkog oružja i lakih fragmenata. Prototip je dovršen krajem 2006. kad je uspješno prošao vojna ispitivanja. Poljska vlada stoga je 22. travnja 2008. naručila seriju takvih sustava koji su nazvani WR-40 Langusta (Wyrzutnia Rakietowa). Broj 40 označava broj cijevi, ali i domet novih poljskih raketa Feniks-Z. Proizvodnja je pokrenuta u pogonima velike poljske tvrtke Huta Stalowa Wola (HSW).

Osim podvozja s oklopnom kabinom i novim projektilima s povećanim dometom, nadograđeni poljski SVLR-i dobili su suvremen sustav upravljanja paljbom s balističkim računalom, koji su izradili stručnjaci iz domaće tvrtke WB Electronics. Sama lansirna jedinica u načelu nije pretrpjela nikakve posebne promjene. Serija terenskih kamiona Jelcz 662D uvelike se koristi u poljskim oružanim snagama. Osim za WR-40 Langusta, kamion se može koristiti za lanser protubrodskih projektila, radar za topničko izviđanje i specijaliziranu vojnu opremu.

Za inačicu sa SVLR-om koristi se podinačica Jelcz P662D.350. Kamion je opremljen kabinom sa šest sjedala i četirima vratima. Kabina ima balističku zaštitu razine 1 prema STANAG-u 4569 (uključujući oklopljeno staklo), koja štiti posadu od konvencionalnog streljiva malokalibarskog oružja i lakih fragmenata.

Nosivost podvozja je 10 000 kg, ukupna masa vozila 17 000 kg (bez raket). Duljina podvozja – 8,6 m; širina – 2,54 m; minimalna visina – 2,74 m; odmak od tla (klirens) – 410 mm. Automobil bez posebne pripreme može svladati vodenu zapreku dubine do 1,2 metra.

Osnovne borbene sposobnosti Languste uspoređive su s Gradovim. Platforma je zadržala jednak paket cijevi i može lansirati 40 raketa 122 mm. Glavno je streljivo visokoeksplozivno fragmentacijsko (HE-FRAG). Sposobnosti su povećane zahvaljujući boljom balističkoj zaštiti podvozja, uvođenju suvremenih sustava upravljanja paljbom te satelitskom navigacijskom sustavu. Važnu je ulogu u poboljšanju odigralo novo poljsko streljivo, koje znači povećanje maksimalnog dometa sa 20,4 na 42 kilometra. Razvoj rakete Feniks-Z 122 mm počeo je kad su se javile prve ideje o modernizaciji BM-21. Proces poboljšavanja streljiva kontinuiran je i još traje. Dosad su razvijene nevodene rakete oznake M-21 FHE, M-21 FK i M-21 FK1 s različitim tipom bojnih glava te raketnim motorom na kruta goriva.

SVE ZA 20 SEKUNDI

Prve inačice, testirane 2000-ih, osiguravale su domet do 32 km. Poboljšana inačica rakete M-21 HE Feniks s modificiranim masom i dimenzijama ima maksimalni domet paljbe od 42 km. Masa rakete je 65 kg, duljina 2797 mm, maksimalna brzina leta 1150 m/s. Standardna raketa M21OF (9M22U) ima masu 66 kg i domet 20,4 km. SVLR WR-40 Langusta može ispaliti svih 40 raketa/plotun na protivnika u 20 sekundi. Posada ručno puni lanser u roku od sedam minuta. Za prijevoz dodatnog kompleta streljiva služi srednji teretni kamion.



Foto: Wojciech Król / Ministerstwo Obrony Narodowej

Projektili Feniks kalibra 122 mm proizvod su poljske obrambene industrije i mogu se koristiti na SVLR-ima WR-40 Langusta, RM-70 i BM-21

Lanser može zauzeti elevaciju u rasponu od 0 do +55 stupnjeva. U području ograničenom kabinom kamiona minimalna je elevacija 11 stupnjeva. Horizontalni su kutovi paljbe različiti. Desno od osi podvozja vozila iznosi 70, a lijevo 102 stupnja. Lanser se kreće u horizontalnoj ravnini brzinom do sedam stupnjeva u sekundi, a vertikalno brzinom do pet stupnjeva u sekundi. Lijeva strana lansera opremljena je ručnim pričuvnim kontrolama.

Potpuno opremanje poljskih kopnenih snaga moderniziranim sustavima WR-40 Langusta bilo je prilično sporo. Prema javno dostupnim podacima, poljskoj vojsci isporučeno je 75 sustava. U uporabi su u tri topničke pukovnije (3 x 24), a još su tri u obućnom središtu za topničko naoružanje u Torušu.

Posada ima šest članova: zapovjednika, ciljača, tri poslužitelja i vozača. Komponente sustava za upravljanje paljbom i navigaciju uključuju računalni terminal DD9620T, višeslojne prikaznike, stacionarni uređaj za paljbu, navigacijski sustav Talin 5000, VHF radiostanicu RRC 9311AP i digitalni interkom sustav Fonet. Terminal DD9620T opremljen je otpornim zaslonom osjetljivim na dodir dijagonale 5,7; 10 ili 15 inča, tipkovnicom i analognim joystickovima.

Bitnica sa sustavima Langusta uključuje SVLR WR-40, automatizirani sustav zapovijedanja i upravljanja paljbom, zapovjedno-stožerna vozila, zapovjedno-izvidnička vozila, meteorološku postaju i logistička vozila. Bitnica podupire širok raspon misija koje zahtijevaju izravnu vatrenu potporu na velikim udaljenostima. WR-40 Langstu pokreće četverotaktni, šestocilindrični dizelski motor IVECO Aifo Cursor 8, uskladen s normom EURO 3. Razvija najveću snagu od 352 KS (259 kW) i okretni moment od 1280 Nm pri 1080 do 1930 okretaja u minuti. Snaga motora dovoljna je da 17-tonskom vozilu osigura brzinu na autocesti od 85 km/h i autonomiju kretanja od 650 km. Može svelatati nagib od 30 i bočni nagib od 20 stupnjeva. WR-40 može se prevoziti transportnim zrakoplovom C-130 Hercules. Gume su profila 14,00 R20 sa sustavom umetanja *run flat*. Ugrađen središnji

sustav za napuhavanje guma omogućuje vozaču prilagođavanje tlaka u skladu s terenom na kojem se vozilo nalazi.

NADOKNADA ZA PRVOTNI PLAN

Poljska od jeseni 2015. uvelike jača oružane snage kao odgovor na rusku politiku i djelovanja, a posebno od aktualne otvorene ruske invazije na Ukrajinu. Zanimljivo je da se u opremanju i modernizaciji uvelike oslanja na Južnu Koreju i njezinu vojnu industriju. U kolovozu ove godine potpisani je ugovor vrijedan 5,76 milijardi dolara za kupnju 180 tenkova K2 Black Panther i 212 samohodnih haubica K9A1. Sredinom rujna slijedio je novi sporazum vrijedan tri milijarde dolara za isporuku 48 lakih borbenih zrakoplova FA-50. Sredinom listopada zaključen je i okvirni sporazum kojim će Poljska kupiti i 288 samohodnih višecijevnih lansera raketa K239 Chunmoo. Južnokorejska tvrtka Hanwha Defense isporučit će i 23 tisuće odgovarajućih raketa, a dio svega naručenog trebao bi stići vrlo brzo.



Američki sustavi HIMARS pokazali su izvanredne sposobnosti tijekom rata u Ukrajini. Poljska će ih kupiti, ali ne u količinama koje je prvotno planirala, pa će to nadoknaditi kupnjom južnokorejskih SVLR-ja. Lanser na slici djeluje na poligonu Vidsel u Švedskoj tijekom vježbe Nordic Strike u rujnu 2022.

Foto: US Army / Spc. Devin Klecan

KOPNENA VOJSKA

Sustavi K239 Chunmoo su *dual-pack*, što znači da je njih 288 zapravo ekvivalent za 576 američkih sustava M142 HIMARS (High-Mobility Artillery Rocket System). Poljska će nabavom upola manje lansera dobiti dvostruko veću vatrenu moć. Odluka je uslijedila nakon što je Ukrajina uspjela promijeniti tijek rata protiv Rusije, u čemu veliku zaslugu ima i uporaba HIMARS-a. Riječ je o izvrsnom raketnom oružju, a analize rata u Ukrajini jasno pokazuju koliku prednost na bojištu može u kratkom vremenu osigurati raketno topništvo. Poljska će se naoružati južnokorejskim sustavima, ali i HIMARS-ima, koje je već naručila iz Sjedinjenih Država. Do narudžbe južnokorejskih sustava došlo je zato što je poljska vlada morala korigirati prvotni plan kupnje 500 HIMARS-a. "Svjesni smo da nećemo u roku koji bi za nas bio zadovoljavajući dobiti svih 500 lansera HIMARS za koje smo poslali zahtjev," rekao je poljski ministar obrane Mariusz Błaszczyk, objašnjavajući da je njegova vlada stoga odlučila kupiti i K239 Chunmoo. Razlog za nabavu K239, prema Błaszczaku, brza je dostupnost južnokorejskog sustava. Očekuje se da će u uporabu u Poljskoj ući već 2023. godine, i to 18 lansera, u 18. mehaniziranu Iron diviziju. Služit će za zaštitu istočnog krila NATO-a, dakle sigurnost istočne Poljske. Osim kupovine oružja, Varšava je s Južnom Korejom sklopila sporazum o transferu tehnologije kako bi se omogućila integracija Chunmooa na vozila Jelcz domaće proizvodnje i usklajivanje sa sustavom upravljanja bojišnicom BMS Topaz. Sporazum će omogućiti poljskoj obrambenoj industriji stjecanje znanja i iskustva u proizvodnji raketa za Chunmoo. Međutim, za NATO je K239 Chunmoo velika nepoznanica. Zasad su jedini korisnici južnokorejska (od 2015. godine) i vojska Ujedinjenih Arapskih Emirata (od 2021.). Korisnik možda postane i Norveška s obzirom na to da je 27. rujna ove godine potpisana Memorandum o razumjevanju. Nedavno je K239 ponuđen i Australiji.

ZAMJENA ZA MLRS

K239 Chunmoo višekalibarski je lansirni raketni sustav, predstavnik modularnog raketnog topništva nove generacije, koji s iste platforme lansira rakete različitih kalibara i dometa, tj. rakete 130, 227 i 239 mm



Foto: Republic of Korea Armed Forces

te projektila 400 i 600 mm. Chunmoo ima sposobnost neizravne vatre u svim vremenskim uvjetima na protivničku protuzrakoplovnu obranu i oklopne formacije na udaljenosti do 300 kilometara. Kompletan oružni sustav razvio je Hanwha Corporation (rakete) i Doosan DST (lanser). Podvozje je sveterenski kamion 8 x 8 s oznakom K239L. Ima oklopnu kabину koja pruža zaštitu od vatre iz pješačkog oružja i krhotina topničkih granata.

Sustavi HIMARS trebali bi biti integrirani u poljske oružane snage kroz program Homar. Planirana je nabava 80 bitnica. Američki su i južnokorejski sustavi ne samo kvantitativno već prije svega kvalitativno poboljšanje poljskog raketnog topništva. Poljski ministar obrane također je naveo da će njegova zemlja 2023. godine početi primati projektilе učinkovitog dometa do 300 km. Iako ih nije imenovao, prema dometu to se može odnositi i na američki projektil

U arsenalu
južnokorejske
vojske i američki
su SVLR-i na
gusjenicama
M270 MLRS



Foto: Republic of Korea Armed Forces

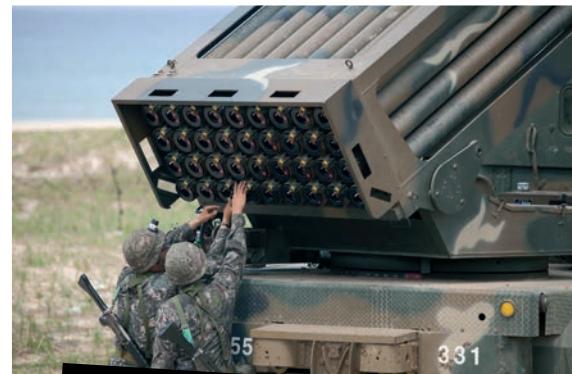


Foto: Republic of Korea Armed Forces

Stariji klasični južnokorejski sustav K136 Kooryong: na vozilo KM809A1 konfiguracije 6 x 6 smješten je lanser sa 36 cijevi kalibra 130 mm

MGM-140 ATACMS (Army Tactical Missile System), ali i na KTSSM (Korean Tactical Surface-to-Surface Missile).

Ministarstvo obrane Južne Koreje planiralo je sustavima Chunmoo zamijeniti američki M270 MLRS (Multiple Launch Rocket System). Chunmoo je po konceptu sličan američkom topničkom raketnom sustavu M270 MLRS i M142 HIMARS. Uskoro bi trebao u potpunosti zamijeniti i stariji K136 Kooryong kalibra 130 mm. Chunmoo je odgovor na raketnu prijetnju iz susjedstva, sjevernokorejske lansere kalibra 240 mm (BM-24, M1985/M1991). Južna Koreja morala je sama započeti njegov razvoj. Prvotno je planirala kupiti ruski BM-30 Smerč, ali to nije prošlo, pa je kupila američki MLRS. U to je vrijeme za naknadu sovjetskog duga dobila tenkove T-80 i borbena vozila pješaštva BMP-3. Razvoj Kooryonga, koji je i prvi južnokorejski SVLR, počeo je 1979., a u operativnoj je uporabi od 1986. godine. Na vozilo KM809A1 konfiguracije 6 x 6 smješten je lanser sa 36 cijevi kalibra 130 mm. K136 koristi četiri vrste raketa. Raketa K30 ima domet 23 km, a K33 znatno veći – 36 km. Domet K37 iznosi 22 km, a domet K38 veći je, 30 km. Za transport raketa koristi se vozilo na podvozju 6 x 6 koje prevozi 72 rakete, a lanser se puni ručno.

RAKETE ZA IZBOR

Chunmoo osigurava vojsci konvencionalni neizravni sustav vatrenog oružja za topničku protupaljbu, za djelovanje po protivničkoj protuzrakoplovnoj obrani, oklopnim formacijama i drugim visokovrijednim ciljevima po dubini taktičkog bojišta. Primarne zadaće uključuju suzbijanje, neutralizaciju i uništavanje vatrene potpore prijetnji i ciljeva u prednjem području.

Otvaranje paljbe moguće je izravno iz kabine ili daljinski. Posada ima tri člana (zapovjednik, ciljač i vozač). Ima kratko vrijeme reakcije i može lansirati prve rakete za manje od nekoliko minuta. Svaki lanser prati vozilo sa streljivom s četiri paketa/modula raketa bazirano na jednakom kamionskom podvozju. Sustav ponovnog punjenja je visokoautomatiziran, slično MLRS/HIMARS-u, omogućujući platformi brzo vraćanje borbene spremnosti. Zamjena lansirnih modula vrši se s pomoću teleskopskog mehanizma, jednako kao kod američkih sustava MLRS/HIMARS. Zapovjedno vozilo ima oznaku K200A1.

Prema navodima proizvođača, lanser se okreće unutar 360 stupnjeva. Ima dva utora za streljivo, a nema klasične cijevi kao prethodnik. Rakete ili projektili u tvornici se unaprijed pakiraju i tako pripremljeni moduli/kontejneri izravno se

isporučuju i pune u lanser, što uvelike pojednostavljuje i logistiku i terenski rad. U odnosu na punjenje Grada ili početno punjenje Languste to je revolucionarno rješenje.

U kontejner/modul može se smjestiti 20 nevođenih raketa K33 kalibra 130 mm i dometa 36 kilometara (ukupno 40). Postoji i opcija sa šest nevođenih raketa KM26A2 kalibra 227 mm dometa do 45 kilometara, proizvedenih na temelju američke licencije i izvedenih iz M270 (ukupno 12). Slijedi mogućnost sa šest visokopreciznih vođenih raketa kalibra 239 mm, dometa 80 kilometara (ukupno 12). Razvijena je i nova generacija vođenih raketa 239 mm s povećanjem dometa na 160 – 200 kilometara. U modul/kontejner moguće je smjestiti i jedan ili dva balistička projektila KTSSM, ukupno četiri u kalibru 400 mm planiranog dometa 200+ km ili dva u kalibru 600 mm planiranog dometa 290+ km. Nije jasno je li inačica lansera koja može lansirati balističke projektile KTSSM već uvedena u uporabu u južnokorejskoj vojsci. Oni bi trebali biti odgovor na sjevernokorejske projektile KN-09 kalibra 300 mm i dometa 200 km te projektil KN-25 kalibra 600 mm i dometa 380 km. Rakete sustava K239 mogu koristiti visokoeksplozivno-fragmentacijske (HE), zapaljive, dimne, osvjetljjavajuće, kasetne, protuoklopne ili prethodno fragmentirane bojne glave.

GPS/INS vođene rakete od 239 mm imaju upaljače koji omogućuju dvostruki način rada – detoniranje pri udaru ili s odgodom. Južnokorejska vojska planirala je da vođena raketa bude razbijач bunkera, tj. da ima probojnu bojnu glavu za uništavanje bunkera kojima je premrežena cijela granica na 38. paraleli.

KOPNENA VOJSKA



Prototip poljskog SVLR-a Langusta II prvi je put prikazan 2012. godine. Lancer je u jednakom kalibru 122 mm, s tim da je ugrađen na modificirano podvozje terenskog vozila Jelcz P882D.43 konfiguracije 8 x 8. U središnjem dijelu vozila (između kabine i lansirnog uređaja) ugrađen je pričuvni komplet raketa s mehanizmom za punjenje. U odnosu na sustav WR-40 Langusta, moderniziran je SUP (ugrađen je SUP oznake Topaz AFCS) i navigacijski uređaji. Prvo punjenje lansirnog uređaja i pričuvnog kompletta vrši se ručno, dok se drugo punjenje lansirnog uređaja vrši automatski.

K239 Chunmoo ima navigacijski sustav GPS/INS i balističko računalo. Pokretanje podsustava lansera (zauzimanje azimuta i elevacije, spuštanje četiriju stopa, utovar-istovar lansirnih modula) vrši se s pomoću elektrohidrauličkog servosustava.

INFORMACIJE IZ DOMAĆIH IZVORA

Lancer se nalazi na podvozju vojnog kamiona Hanwha 8 x 8 koji pokreće šestocilindrični zrakom hlađen dizelski motor Hyundai Doosan Infracore DV11K snage 450 KS (340 kW). Oklopljena kabina štiti posadu od vatre iz malokalibarskog oružja ili fragmenata topničkih granata. Usto, ima i zaštitu od NBK prijetnji. Na krov kabine može se dodati strojnica, a na vratima vozila nalaze se puškarnice. Borbena masa definirana je na 31 tonu. Može voziti maksimalnom brzinom od 80 km/h uz maksimalnu udaljenost od 450 km. Svladava uspon od 60° i bočni nagib od 30 stupnjeva. Može prijeći rov od 1,4 m i vodenu zapreku do 1,2 m dubine.

Ministarstvo obrane Poljske objavilo je da će inačica K239 za poljsku vojsku biti postavljena na podvozje Jelcz 8 x 8 s automatskim mjenjačem. Lansiće biti u cijelosti integrirani sa sustavom upravljanja bojišnicom Topaz, opremljeni komunikacijskim sustavom Fonet, zajedno s radiostanicama poljske proizvodnje, te će biti umreženi sa zapovjednim vozilima i operativnim središtima. Ugovor također predviđa kupnju licencije i početak proizvodnje kontejnera i raketa dometa 80 i 290 km u Poljskoj.

Odluka o nabavi K239 za korejsku i poljsku vojsku vjerovatno je među najboljima koje su donijela njihova ministarstva obrane. Prema informacijama koje se mogu pronaći u južnokorejskim izvorima, sustav je barem jednako dobar kao HIMARS premda neki izvori navode da je bolji, ujedno i znatno jeftiniji. S čisto vojne strane, K239 kao sustav izgleda bolje dizajniran od dvojca HIMARS M142 / M270. U odnosu na prvi, K239 ima dvostruko veću vatrenu moć zahvaljujući dvama utorima za streljivo. Od potonjeg je, zahvaljujući pogonu na kotačima, puno jeftiniji i lakši za korištenje. Raketne postrojbe nisu snage prednje crte i ne prate oklopna borbena vozila da bi im gusjenice bile nužne.

Ništa je manje važan aspekt taj da se južnokorejska vojska uvelike oslanja na raketno topništvo, pa u suradnji s domaćom industrijom nastoji brzo razvijati i poboljšavati svoje sustave. Na južnokorejskim internetskim stranicama već postoje informacije i o razvoju sustava Chunmoo II, koji bi trebao biti prilagođeniji za lansiranje projektila većih kalibara. Važno je napomenuti da projektil kalibra 600 mm, često prikazivan u materijalima tvrtke Hanwha, vjerojatno nije kompatibilan s aktualnim K239 te će se moći koristiti samo s novijim inačicama.

K239 Chunmoo, barem prema deklariranim podacima, ima znatne prednosti u odnosu na HIMARS – od veće vatrene moći, niže cijene, kraćeg vremena isporuke do veće mogućnosti industrijske suradnje

VELIKO POJAČANJE

Poljska vojska odlučila se za nabavu brojnih različitih suvremenih oružnih sustava: više od 1000 tenkova, 96 jurišnih helikoptera Apache, više od 200 haubica K9, 500 SVLR-a, 32 višenamjenska borbeni aviona F-35A... Planira ustrojiti šest divizija s više od 300 tisuća vojnika. Isporuka sustava K239 Chunmoo ići će usporedno s isporukom HIMARS-a. Procjena je da će samo po četiri kompleta raketa za 500 lansera (200+ HIMARS i 288 Chunmoo) stajati gotovo dvije milijarde dolara. Naime, cijena standardne raketice za HIMARS M31 iznosi oko 150 tisuća, a za ATACMS oko 700 tisuća dolara. Cijena južnokorejskih niža je najmanje za trećinu. Svaki lanser ispalji veliku količinu streljiva za samo nekoliko minuta. Infrastruktura za smještaj lansera i streljiva također će zahtijevati sredstva. Topnici u mirnodopskim uvjetima moraju kad-tad gađati iz tih sustava. Čak i ako se koriste isključivo vježbovine raketice, i njih će biti potrebno naručiti, i to u velikim količinama. S druge strane, nije jasno hoće li SAD moći u cijelosti zadovoljiti poljsku potražnju u dovoljno kratkom roku. Američka vojska također treba povećati svoj arsenal MLRS-a zbog doniranja sustava Ukrajini.

Nabava lansera K239 Chunmoo bit će veliko pojačanje za poljsku raketnu i topničku komponentu, a transfer tehnologije trebao bi rezultirati znatnim povećanjem kapaciteta poljske industrije. Potencijalni razvoj mogao bi uključivati integraciju više raketica, kao što je američki GMLRS (M30/31) za kompatibilnost s HIMARS-om ili raketice 122 mm koje se koriste u sustavima WR-40 Langusta. Za to će biti potrebna suglasnost korejske i poljske strane (za raketice od 122 mm), američke strane (za GMLRS), te razvoj odgovarajućih lansirnih kontejnera. Takvo bi rješenje bilo povoljno s operativnog stanovišta. Naravno, nema šanse da svaki element bude Made in Poland, ali postoje mogućnosti da poljski udio bude zaista velik. To je nešto na što se s HIMARS-om može računati samo u ograničenoj mjeri. Niti jedna od korejskih ili poljskih raketica neće letjeti s HIMARS-a. Ubuduće bi se i raketice 130 mm mogle integrirati na Langustu II, što bi promijenilo njezin koncept u modularni lanser u kalibrima 122/130 mm.

Uvođenje u operativnu uporabu svih tih sustava bit će velik izazov za poljsku vojsku. Za rad sa sustavima K239 Chunmoo i HIMARS potrebno je pripremiti relevantnu infrastrukturu, lanac opskrbe, a prije svega ljudske resurse. To će biti teže zato što poljska vojska nije koristila sličan sustav (M270 MLRS). Ipak, primjer ukrajinske vojske pokazuje da će se i poljski vojnici moći nositi s tim ozbiljnim izazovom. Broj od ukupno 500 SVLR-a veći je od broja svih SVLR-a koje Američka vojska trenutačno ima u uporabi, veća nego što ih je ukupno proizvedeno u deset godina. SAD u prvom redu proizvodi naoružanje za svoju vojsku. S druge strane, K239 Chunmoo, barem prema deklariranim podacima, ima znatne prednosti u odnosu na HIMARS – od veće vatrene moći, niže cijene, kraćeg vremena isporuke do veće mogućnosti industrijske suradnje.

K239 Chunmoo već samom realizacijom posla s Poljskom postaje iznimno veliko postignuće južnokorejske vojne industrije.



Foto: Hanwha Defense

TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE SVLR-a K239 CHUNMOO

Vrsta	samohodni višecijevni lanser raketica
Konfiguracija	kotačna 8 x 8
Zemlja podrijetla	Južna Koreja
Proizvođač	Hanwha Defense
U uporabi od	2015.
Glavno naoružanje	raketice 130/227/239 mm projektili 400/600 mm
Kapacitet lansera	2 x 20; 130 mm (K33) 2 x 6; 227 mm (KM26A2) 2 x 6; 239 mm 2 x 2; 400 mm 2 x 1; 600 mm
Maksimalna daljina gađanja	36 km (K33) 45 km (KM26A2) 80 km (239 mm nevođena) 160 – 200 km (239 mm vođena) 200+ km (400 mm) 290+ km (600 mm)
Broj članova posluge	3
Borbena masa	31 t
Duljina	9 m
Širina	2,9 m
Visina	3,3 m
Maksimalna brzina paljbe	6 projektila / 30 s (239 mm)
Mogućnost djelovanja po smjeru	360 stupnjeva
Motor	dizelski Hyundai Doosan Infracore DV11K, 450 KS
Transmisija	Allison 4500SP
Maksimalna brzina	80 km/h
Autonomija kretanja	450 km
Svladavanje uspona	60 %
Bočni nagib	30 %
Prelazak rova	1,4 m
Prelazak vodene zapreke	1,2 m



Foto: US Army / Natasha Kenosky / Letterkenny Munitions Center

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Pakistan je u ožujku ove godine iz drugog po-kušaja i službeno postao novi korisnik višenamjenskog borbenog aviona J-10. Potvrđeno je tako da je tvrtka Chengdu razvila najuspješniji proizvod kineske vojnozrakoplovne industrije, koja je tako napravila više velikih iskoraka. No, može li se usporediti s Rafaleom ili F-16?

Jasan pogled na J-10:
avion je prepoznatljiv po
velikom uvodniku zraka
ispod trupa

ZMAJZA



Foto: PLA / China Military / chinamil.com.cn / Xie Zhongwu

IZVOZ

Tekst: Marin Marušić

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Jedini višenamjenski borbeni avion koji se prema deklariranim značajkama i performansama danas može usporediti s legendarnim američkim F-16 kineski je lovac J-10 Vigorous Dragon (snažni zmaj). Iako za njim kasni u razvoju više od dva desetljeća, s dalnjim je nadogradnjama postao respektabilan borbeni avion, koji se i više nego dobro može uspoređivati s drugim svjetskim borbenim avionima 4++ ili 4,5 generacije. Nakon više stotina primjeraka isporučenih za potrebe kineskih oružanih snaga, J-10 nedavno je isporučen i pakistanskom zrakoplovstvu. Njegov je razvoj počeo sredinom 1980-ih kroz supertajni program 8810 čiji je glavni nositelj bio istraživački institut 611 iz Chengdua. Program se oslanjao na iskustva stečena proizvodnjom lovca J-7 (kopija aviona MiG-21) i drugih kasnijih, ali manje uspješnih projekata: aviona J-9; J-11 (ne brkati ga s kasnjom kopijom aviona Su-27 jednake oznake) i J-13. Primjerice, novi avion zadržao je i aerodinamičku konfiguraciju delta krila s kanardima kakvu je imao otkazani lovac J-9. Kroz razvoj programa cilj je bio usvojiti više novih tehnologija i što više se osloniti na vlastite istraživačke te proizvodne kapacitete i sposobnosti. Kako bi se postigli ti ciljevi, trebalo je usvojiti rješenja i sustave iz više svjetskih zrakoplovnih industrija s kojima je bilo moguće ostvariti suradnju. Među njima je izraelska, s kojom je Kina već sklopila važne poslove poput usvajanja licencijske proizvodnje projektila zrak-zrak Python III. Izrael je razvijao višenamjenski borbeni avion Lavi, koji je prvi put poletio 1986., ali program je već iduće godine

Dvosjedi i mornarički

Nakon što je razvoj jednosjeda već bio odmaknuo, od 2000. počeo je razvoj i dvosjednog J-10. Jedna od namjena nove inačice bila je obuka i uvježbavanje novih pilota. No, kao i kod suvremenijih borbenih aviona četvrte generacije, visoka cijena značila je i više namjena. Dvosjed je trebao dobiti jednake borbene sposobnosti kao i jednosjed. Oznaka nove inačice bila je J-10S, a prvi prototipovi prošli su prve letove tijekom 2003. i 2004. Kako bi se nadoknadio prostor izgubljen dodavanjem novog sjedala te većim smještajem za posadu, izvedene su neke konstrukcijske preinake. Osim što je redizajniran, trup aviona dobio je i zadebljanje. Ono se protezalo od kabine do vertikalnog stabilizatora duž lednog dijela trupa. Dvosjede su dobile i suvremene inačice J-10: J-10A bio je temelj za dvosjed J-10AS, a mornarički J-10AH za J-10ASH. Mornaričke inačice počele su se pojavljivati 2010. i 2011. Proizvedene su u tek dvadesetak primjeraka, a smatra se da su kod njih primijenjene tehnike anti-korozivne zaštite zbog očekivanog djelovanja u blizini morske površine.

otkazan. Suradnja dviju zemalja na razvoju J-10 i utjecaj otkazanog aviona Lavi na taj program i danas je jedna od zanimljivijih tema u raspravama zrakoplovnih stručnjaka i entuzijasta. Velika je vjerojatnost da je postojala, ali da je više uključivala usvajanje tehničkih i inženjerskih vještina i razvoj pratećih sustava. Nije puno utjecala na vanjski i aerodinamički dizajn aviona J-10. Stanovita sličnost postoji i ogleda se u dizajnu delta krila s kanardima. No, to je daleko od tvrdnji da je J-10 kopija Lavija: one su u najmanju ruku pretjerane. Kanardi na J-10 postavljeni su znatno više prema naprijed i na većoj visini, dok je podtrupni uvodnik zraka kompleksniji i druge vrste. Avion J-10 razvijan je prije svega za borbu u zračnom prostoru u misijama zračne premoći, dok je Lavi trebao biti namijenjen jurišnim zadaćama i napadima na zemaljske ciljeve. Osim toga, J-10 znatno je veći avion koji ima puno snažniji motor za veće performanse, a za Lavi je predviđen ekonomičniji motor s ciljem većeg borbenog doleta.

Prve serijske inačice aviona J-10 bile su opremljene turboventilatorskim motorima AL-31FN ruske proizvodnje. Slični su onima koje koriste zrakoplovi Suhoi Su-27SK/J-11

ZAKRET PREMA SJEVERU

Velike su promjene u programu J-10 izazvali događaji iz 1989.: pad Berlinskog zida i prosvjed na trgu Tiananmen u Pekingu. To je za Kinu značilo prekid mnogih veza sa zapadom i uspostavljanje novih odnosa s SSSR-om, odnosno Rusijom. Konstruktori koji su tražili odgovarajući turboventilatorski motor okrenuli su se sjevernom susjedu. Prvotni planovi uključivali su motore domaće proizvodnje, ali kineska zrakoplovna industrija tad nije mogla osigurati pogonske skupine traženih kvaliteta i sposobnosti. Neki su se od eksperimentalnih pokušaja bazirali na stranim modelima koji su već bili tehnološki zaostali. Budući da se od 1989. nije mogla očekivati ni pomoći zapada, postojala je opasnost od otkazivanja cijelog programa novog aviona. Nakon raspada SSSR-a, Kina je s Rusijom sklopila više važnih poslova, među kojima je bila i nabava lovaca Su-27, a kasnije i njihova licencijska proizvodnja pod oznakom J-11. Motori Ljulka AL-31 koji su pokretali Su-27 pokazali su se rješenjem i za novi J-10, čime je omogućen njegov daljnji razvoj. Zbog specifičnog je razvoja događaja J-10 tako dobio motore aviona Su-27 za koje se isprva očekivalo da će biti





Foto: Tomislav Mesarić

Nakon dugotrajnih ispitivanja zadnje su proizvodne serije J-10 opremljene motorima domaće proizvodnje WS-10. To je prvi samostalno razvijen kineski motor velikog potiska s dodatnim izgaranjem

njegovi najvjerojatniji suparnici dođe li do izbijanja sukoba sa susjedom. Izbor identičnog motora za oba nova kineska lovca bio je očekivan. Omogućio je njihovu ekonomičniju nabavu te lakšu buduću logističku potporu. Ipak, motor za J-10 trebao je biti prilagođen uporabi na jednomotornom zrakoplovu. Nova inačica, koju je razvio proizvođač Salut iz Moskve, dobila je oznaku AL-31FN, a imala je reduktorsku jedinicu s donje strane motora. Motor je ostvarivao maksimalni potisak od 76 kN bez dodatnog izgaranja te maksimalni potisak od 123 kN s dodatnim izgaranjem.

Pitanje pogonske skupine riješeno je uvozom dokazanog sustava, no to je bila tek jedna od bitnih komponenata za suvremeni avion četvrte generacije. Golem je izazov bio i razvoj digitalnog FBW (*Fly-by-Wire*) sustava za upravljanje letom preko električnih vodiča, koji je bio nužan za dizajn aerodinamički nestabilnog modernog lovca. Sa sličnim problemom suočile su se i druge svjetske, ali i znatno iskusnije zrakoplovne industrije. Rezultat kineskih napora bio je četverokanalni sustav Type 634, koji je bio spremан за napredna testiranja tijekom 1996. godine. Fokus je bio stavljen na obuku testnih pilota koji dotad nisu letjeli s FBW-om. Glavni testni pilot Lei Qiang i nekolicina kolega poslani su u više zemalja kako bi stekli iskustva. Spomenuti je pilot 23. ožujka 1998. s lovcom J-10 imao svoj prvi let. Usljedile su godine intenzivnog testiranja na zemlji i u zraku s prvih desetak prototipova i predserijskih primjeraka. Testiranja su bila gotova početkom 2003., a krajem te

Za akrobatе

Vrijedi spomenuti i inačice J-10 namijenjene akrobatskoj grupi "1. kolovoz" kineskog zrakoplovstva. Grupa je ustrojena još 1962., a pod današnjim imenom djeluje od 1987. godine. Odabrani su kao zamjena za dotadašnje avione J-7GB, a javno su predstavljeni u studenom 2009. tijekom 60. obljetnice ratnog zrakoplovstva. Dvanaest primjeraka tih posebnih inačica dobilo je oznaku J-10AY za jednosjed i J-10SY za dvosjed. Kod tih je aviona izvršeno više manjih preinaka, kao što je dodatak generatora dima na nosačima na krajevima krila. I u tom slučaju vodilo se računa o činjenici da cijena ne dopušta da borbeni avion bude korišten samo u jednoj ulozi. Dobili su jednakе sustave, sučelja i ožičenja kao i serijski proizvedeni, pa se brzo mogu modifcirati u standardne avione borbene linije.



Foto: Tomislav Mesarić

Inačice prve generacije J-10AY (jednosjed) i J-10SY (dvosjed) danas koristi akrogrupa "1. kolovoz" kineskog zrakoplovstva

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Razlike između inačice J-10A i aviona J-10 nove generacije uključuju: novi napredni vjetrobranski hologramski (defrakcijski) prikaznik (1); IRST (InfraRed Search and Track) senzor ispred pilotske kabine (2); veći prednji dio zrakoplova s većom i plosnatijom radarskom kupolom (3); antene sustava električnih protumjera kod korijena kanarda (4); novi (DSI) uvodnik zraka (5)

godine proglašena je operativnost J-10. Prvi put javno je predstavljen 2007. tijekom zrakoplovne izložbe u Zhuhaju. Nakon toga proizvedene su naprednije serijske inačice pod oznakom J-10A, opremljene boljim radarem KLJ-10 te novim navigacijskim, električnim i sa-moobrambenim sustavima.

ZAPADNI UZOR

Usporedno sa serijskom proizvodnjom prve generacije jednosjeda i dvosjeda J-10 radilo se na razvoju nove generacije, koja je trebala dobiti u međuvremenu razvijene brojne sustave i tehnička rješenja. U tom je pogledu J-10 doživio sličnu sudbinu kao i F-16 ili Su-27. Avioni F-16 serije Block 50/60/70 ili Su-35 možda su izgledali identično kao njihovi prethodnici iz 1980-ih, ali zbog naprednih značajki i sustava mogu se smatrati potpuno različitim letjelicama. Prva inačica nove generacije bio je J-10B, koji je tvrtka Chengdu Aircraft Corporation (CAC) predstavila godinu prije prvog leta, obavljenog u siječnju 2009. Kasnije će se pokazati da je J-10B s pedesetak proizvedenih primjeraka samo neka vrsta prijelaza prema definitivnoj naprednoj

inačici J-10C koja je prvi put poletjela na samom kraju 2013. godine. Najvjerojatniji su razlog za prijelazni avion bile poteškoće pri usvajanju opsežnih preinaka i poboljšanja. Osim zmaja aviona, kod kojeg su povećani horizontalni stabilizatori, te je produljen trup i prednji dio letjelice, promijenjena je i pogonska skupina. Kod inačice "B" i ranih primjeraka "C" ugrađivan je novi turboventilatorski motor AL-31FN serije 3. On je s dodatnim izgaranjem mogao razviti dodatnih 10 kN potiska pri maksimalnoj snazi. Nabavom dodatnih snažnijih motora AL-31 iz Rusije prevladan je izostanak planiranih domaćih motora WS-10 Taihang. Naime, turboventilatorski WS-10 trebao je brzo postati novi važan proizvod kineske zrakoplovne industrije. Program se dijelom oslanjao na iskustva stečena pri razvoju otkazanog projekta motora Wushan WS-6, a dijelom na rješenja zapadnih proizvođača. Smatra se da je na početku razvoja kao osnova uzet iznimno uspješan i raširen turboventilatorski motor francusko-američkog konzorcija CFM International, koji su osnovale tvrtke GE Aviation i Safran. CFM 56 proizведен je u desecima tisuća primjeraka i koristi se na brojnim komercijalnim i transportnim avionima kao što su Boeing 737, Airbus 318/319/320/321 i Boeing KC-135. Na prvi je pogled uzor u civilnom motoru neobičan, no CFM 56 potječe iz vojnog programa i motora F101 primjenjenih kod bombardera Rockwell B-1 Lancer. Motori WS-10 isprva su prošli integraciju na teške dvomotorne Suhojeve avione. Nakon toga primijenjeni su i na lovcima J-10, gdje su trebali ispuniti i strože zahtjeve za pouzdanost jer se radi o jednomotornom zrakoplovu. J-10 s motorom WS-10 poletio je u rujnu 2015. godine. Međutim, tek s pojavom pouzdanije inačice WS-10B s većim potiskom počela je njihova serijska ugradnja u najnovije proizvodne serije lovca J-10C. Smatra se da WS-10B pri maksimalnom potisku uz dodatno izgaranje razvija potisak između 135 i 140 kN, što je znatno poboljšanje u odnosu na motore AL-31. Nedavno je počela i zamjena motora AL-31 kojima su istekli resursi, pa će starije inačice J-10A također dobiti domaće motore.

Demonstrator J-10B s motorom usmjerivog potiska koji je privukao veliku pozornost na zrakoplovnoj izložbi u Zhuhaju 2018. godine.
Demonstrirao je i poznati manevr kobra



Foto: Tomislav Mesarić

NEŠTO NAKON LOCKHEEDA

Istaknuta je nova značajka nove generacije lovaca – J-10B i J-10C – kvrgavo ispuštenje ispred uvodnika zraka. Isprva se vjerovalo kako služi za testiranje novih tehnologija namijenjenih kineskim lovcima pete generacije. No, pokazalo se da će biti trajna značajka svih lovaca J-10 nove generacije. Radi se o konstrukcijskom zrakoplovnom rješenju nadzvučnog uvodnika bez preusmjerivača (Divertless Supersonic Inlet – DSI). Dakle, kod nadzvučnih je aviona jedna od zadaća sustava uvodnika zraka optimizacija strujanja zraka pri opskrbi motora. To je posebno važno pri nadzvučnim brzinama, kad takav sustav treba usporiti brzinu aviona i sprječiti ulazak graničnog sloja strujanja zraka u uvodnik motora. S takvim rješenjem eksperimentiralo se još 1950-ih, ali ozbiljniji razvoj počeo je tek 1990-ih. Za to se pobrinula tvrtka Lockheed Martin instaliravši sličan sustav na jedan avion F-16 Block 30 koji je izveo niz probnih letova. Rezultati su bili više nego uspješni te su pokazali opravdanost njihove uporabe. Ipak, nisu iskorišteni za kasniju ugradnju kod aviona F-16. Umjesto toga, iskustva su primjenjena u projektu JSF (Joint Strike Fighter), koji je doveo do borbenog aviona F-35 Lightning II. Nedugo nakon Lockheed-a, krajem 1990-ih slična su istraživanja počela i u Kini, na institutu CADI (Chengdu Aircraft Research & Design Institute) i sveučilištu NUAA (Nanjing University of Aeronautics and Astronautics). Nakon višegodišnjeg razvoja, tvrtka CAC primjenila je novi dizajn i kod modifciranih aviona J-10, čije su fotografije mogле biti videne još 2006. godine. Time je zamijenjen raniji složeni sustav uvodnika zraka s promjenjivim profilom, koji je navodno izazivao neželjene vibracije. Inovacije su donijele gotovo isključivo pozitivne promjene, bez znatnijih nedostataka. Uključivale su smanjenje mase aviona, bolji rad motora, lakše održavanje, ali što je još važnije – zamjetno smanjenje radarskog odraza zrakoplova, tj. poboljšanje njegovih *stealth* značajki. Uspješna primjena DSI uvodnika dovila je do njegove primjene i kod drugih Chengduovih programa, kao što je avion FC-1 Xialong (JF-17 Thunder) i *stealth* avioni pete generacije J-20 Weilong i J-31 Guying. Za usporedbu, identično rješenje uvodnika zraka kod aviona F-35 dovelo je do uštede od više od pola milijuna dolara po primjerku, smanjivanja mase od 220 kilograma te lakšeg i jeftinijeg održavanja zrakoplova.

KABINA I AVIONIKA

Produljen, veći i spljošteniji nos kod novih Dragona omogućio je ugradnju veće kupele radarske antene koja je s trupom spojena pod manjim kutom. To je analitičare upućivalo na ugradnju modernog AESA radara o kojem nema puno saznanja ni službenih informacija. Radarska kupola bitno je veća nego kod aviona F-16 ili Rafale, što omogućuje (barem teoretski) ugradnju radara s više primopredajnih modula. Među rijetkim informacijama o radaru može se naći da su ga razvijali 14. i 607. institut te da je njegov razvoj trajao gotovo cijelo desetljeće. Velika je novost i dodavanjeIRST (InfraRed Search and Track) senzora koji se nalazi ispred (s pomakom udesno) pilotske kabine. Vjeruje se da je znatno sposobniji od sličnih sustava koji se koriste na zrakoplovima Su-27/J-11. Sustav omogućuje pilotu pasivno otkrivanje i gađanje ciljeva bez uporabe radara ili dobivanje kvalitetnijih podataka o cilju koristeći oba senzora preko sustava koji objedinjuje i interpretira tako dobivene informacije. Pilotu je od prvih proizvodnih serija J-10 na raspolaganju kabina s instrumentalnom pločom na kojoj se nalaze tri višenamjenska prikaznika uz čeoni prikaznik u visini glave. Kod modernijih inačica B/C zadržan je uobičajen raspored prikaznika, ali znatno su veće površine. Preinaka je zahvatila vjetrobranski prikaznik, koji je sad hologramskog tipa te pilotu omogućuje znatno veće vidno polje. Pilot može biti opremljen i integriranim sustavom kaciže s ugrađenim prikaznikom i cilnjikom koji nudi veće mogućnosti zahvata ciljeva u zračnom prostoru, ali i na zemlji. Kod zadnjih inačica postoji i mogućnost opremanja kabine staklenim pokrovom sa zlatnim zasjenjenjem, kako ga nekad popularno nazivaju. Radi se o staklu s tankim slojem indij kositrova oksida kakvo se koristi kod aviona J-20, ali i u SAD-u na avionima F-22 ili F-16 obuhvaćenim programom Have Glass. Sloj navodno služi za odbijanje radiozračenja pri nekim frekvencijama. Sprečava njihovo odbijanje od unutrašnjosti kabine, istodobno smanjujući ukupan radarski odraz aviona. Kina je pokušala sma-

Specijalno prilagođen

Od inačica J-10 nove generacije treba izdvojiti demonstrator tehnologije kod kojeg je instalirana nova verzija motora Shenyang WS-10 s kontrolom usmjerenog potiska. Namjera je bila daljnji razvoj i ispitivanje eksperimentalnog turboventilatorskog motora WS-10B3 opremljenog trodimenzionalnim osnosimetričnim mlažnikom. Specijalno prilagođen avion J-10B prvi je put poletio na Božić 2017., a svjetskoj javnosti predstavljen je u studenom 2018. na zrakoplovnoj izložbi u Zhuhaju. Privukao je pozornost impresivnim nastupom pri čemu je demonstrirao iznimnu pokretljivost koja je oduševila promatrače i posjetitelje.

njiti radarski odraz uporabom većeg udjela kompozitnih materijala. Napredni J-10 dobili su i integrirani sustav za elektroničko ratovanje s potrebnim protumjerama. Sastoji se od indikatora radarskog zračenja te senzora za otkrivanje približavajućih projektila (sa strane uvodnika zraka i na vertikalnom stabilizatoru). Antene sustava elektroničkih protumjera smještene su kao kod aviona Rafale, na napadnoj strani korijena kanarda.

CAC J-10C Vigorous Dragon

Posada	1 (2)
Duljina (m)	16,9
Raspon krila (m)	9,8
Visina (m)	5,7
Masa zrakoplova (kg)	9750
Poletna masa (kg)	12 400
Maks. poletna masa (kg)	19 277
Gorivo (unutarnji spremnici, L)	3900
Gorivo (dodatačno, L)	2 x 1600 + 1 x 800
Motor	Saljut AL-31FN ili Shenyang WS-10B
Maks. potisak (kN)	76 (89)
Maks. potisak s D. S. (kN)	125 (135 – 140)
Maks. brzina (Mach)	1,8
Maks. brzina (IAS) (km/h)	1350
Operativni vrhunac leta (m)	18 000
Maks. nosivost (kg)	5500
Podvjesne točke	11
Podvjesne točke za gorivo	3
Maks. dolet (zrak-zrak, km)	1240
Maks. dolet (s dopunom u zraku, km)	2600
Maks. dolet (prelet, km)	2950
Maks. opterećenje (G)	-3/+9

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Foto: PLA / China Military / chinamil.com.cn / Xue Xiaoling / Qi Liyuan

Na stražnjem su dijelu aviona i spremnici za lansere protumjera ili mamaca. I u ovom su slučaju, slično kao kod Rafalea, smješteni s obje strane motora, s gornje strane trupa i u blizini kraja krila. Ukupno su četiri, a svaki može biti opremljen izbacivačem s devet toploplinskih mamaca ili 18 pasivnih dipolnih ometača.

OČEKIVANA KUPNJA

Program J-10 od samog je početka uvelike usmjeren na potrebe kineskih oružanih snaga. No, proizvođač je uložio i znatne napore vezano uz izvoz, unatoč velikoj konkurenциji afirmiranih tvrtki. Napori su stoga tek nedavno urodili plodom: Pakistan je i službeno postao njihov novi korisnik. Prve vijesti o mogućoj nabavi pojatile su se još u travnju 2006. nakon letnih demonstracija pred pakistanskim dužnosnicima. Nešto kasnije, 2009. godine, posao je potvrdilo i čelništvo zrakoplovnih snaga. Plan je bila nabava 36 primjeraka kojima bi bile opremljene dvije eskadre, a prve isporuke očekivale su se 2014. godine. Ipak, taj posao nikad nije ostvaren, a u uzrocima se nagađalo. Spominjalo se da avion ne ispunjava zahtjeve pakistanskog zrakoplovstva glede pouzdanosti pogonske skupine. Drugi i vjerojatniji razlog bila je pakistska nabava tad najnaprednijih inačica aviona F-16C Block 52, koji su počeli pristizati 2010., te više primjeraka ranijih inačica, koji su pristigli 2014. godine. Avion F-16 cijenjen je u pakistanskom zrakoplovstvu zbog više akcija: od zračnih pobjeda za vrijeme rata u Afganistanu 1980-ih pa sve do zadnjih sukoba s indijskim zrakoplovstvom 2019. godine. Moguće je da se zrakoplovstvo nadalo da će ih dobiti i više. Ipak, same nabave F-16 i njihovo održavanje više su puta bili usporeni ili obustavljeni zbog promjena u odnosima s SAD-om. Na kraju je stigao i poticaj ponovnom pokretanju nabave J-10: indijska nabava novih aviona Dassault Rafale DH/EH koji su počeli

**U sastavu
kineskog
zrakoplovstva
više je stotina
višenamjenskih
borbenih aviona
J-10: zamijenili
su lovce J-7 i
jurišne avione
Nanchang Q-5**

**Dok je kod sličnih
zapadnih borbenih
aviona taj tip
oružja gotovo
zaboravljen, važan
su dio naoružanja
čak i najnovijih
inačica kineskog
J-10C nevođene
rakete zrak-zemlja**

pristizati tijekom 2019., a nedavno su isporučeni i zadnji od dogovorenih 36. Pakistan je taj put odabrao puno napredniju opciju aviona J-10 s motorima Shenyang WS-10B. Avion za Pakistan nosi oznaku J-10CE prema ga je Chengdu nudio na svjetskom tržištu kao FC-20. Sporazumom sklopljenim u lipnju 2021. dogovorena je nabava 36 primjeraka (prema nekim izvorima 25). Suradnja Pakistana i Chengdua tako je proširena makar joj kao temelj ostaje veliki program opremanja zrakoplovstva borbenim avionima JF-17 Thunder koji je dosad isporučeno više od 150. Isporuka aviona J-10CE ide brzo: šest je primjeraka predstavljeno već 11. ožujka 2022. tijekom službene ceremonije. Samo desetak dana kasnije sudjelovali su i na vojnoj smotri u Islambadu u povodu Dana državnosti Pakistana. Prilikom predstavljanja neki su od aviona bili opremljeni modelima budućeg naoružanja. Očekuje se da će za borbu u zračnom prostoru dobiti projektil PL-15E i napredne infracrvene vođene projektili pete generacije PL-10E. Uz projektili velikog dometa PL-15E (službeno 145 km), navodi se da J-10CE ima znatne sposobnosti umrežavanja s drugim platformama i djelovanja u situacijama snažnog električnog ometanja. Takve su sposobnosti ključne kako bi se učinkovito odgovorilo na sposobnosti Rafalea EH/DH s dalekometnim projektilima Meteor. Jedna je od većih novosti koje će donijeti avioni J-10CE sposobnost dopune goriva u zraku na način košare preko zračnog tankera Iljušin IL-78MP, što nije moguće kod pakistanskih aviona F-16. Uz manje vanjske razlike u odnosu na kineske J-10C, pakistanski primjerici imaju i drukčije vjetrobranske prikaznike. Radi se o naprednim sustavima pete generacije sličnim onima koji se koriste kod serije Block III aviona JF-17 koji se isporučuju pakistanskom zrakoplovstvu. Prva postrojba opremljena snažnim zmajem bit će 15. eskadrila, poznata kao Kobre. Ona je već bila opremljena avionima kineskog podrijetla Chengdu F-7P, ali sad će kineski proizvod zamijeniti modernizirane avione serije Mirage III/V. Eskadrila je smještena u zrakoplovnoj bazi Rafiqui u središnjem dijelu Pandžaba.



Foto: PLA / China Military / chinamil.com.cn / Wang Guoyun

J-10B prvi je predstavnik nove generacije tog zrakoplova u kojoj je uvedeno više novih sustava i poboljšanja. Na izložbi 2018. u Zhuhaju predstavljen je s projektilima PL-12 i PL-8

NEOVISNOST U PROIZVODNJI

Za J-10 može se reći da je zasad najuspješniji kineski borbeni avion. Tamošnja vojnozrakoplovna industrija napravila je s njim više velikih iskoraka. U odnosu na usporedive zrakoplove zapadnog podrijetla, dakle Rafale i F-16, njegov je razvoj kasnio desetljeće ili čak dva desetljeća. No u idućem je razdoblju uspio smanjiti i nadoknaditi, a neki analitičari spominju da je u pojedinim aspektima čak i prestigao prvotnu prednost konkurenčije. To posebno vrijedi za inačice nove generacije J-10 koje su se pojavile u zadnjem desetljeću. Postignuće je to veće jer ide usporedno sa sve većim udjelom domaćih ključnih sustava, komponenata i oružja. Samo su neki od tih domaćih sustava: turboventilatorski motor velikog potiska, novi AESA radar, projektili zrak-zrak nove generacije te više vrsta optoelektroničkih sustava različite namjene. Kina se tako svrstala u malobrojne zemlje koje se mogu pohvaliti samostalnim razvojem višenamjenskih borbenih aviona 4++ i 4,5 generacije. Takva neovisnost do-



Prve letjelice J-10C isporučene Pakistanu obojene su u nijanse sive, a moguće je da neki primjerici dobiju uzorak kakav koriste pakistanski avioni Mirage III/V

Foto: China Daily via PLA / China Military / chinamil.com.cn

nosi ne samo jednostavnije uvođenje u uporabu i korištenje za domaće potrebe nego i olakšava izvoz. Snažni zmaj u međuvremenu se nastavlja razvijati kroz uvođenje i testiranje novih inačica. U srpnju ove godine u javnost su izšle fotografije potpuno nove inačice J-10. Novost u vanjskom izgledu zadebljana je struktura po duljini gornjeg dijela trupa. Isprva se mislio da se radi od novoj inačici J-10D ili nekoj posebnoj za elektroničko ratovanje. Pretpostavka je bila da je novi prostor, kao i kod nekih drugih ranijih borbenih aviona, iskorišten za smještaj elektroničkih sustava ometanja i sustava protumjera. Fotografije koje su se kasnije pojavile dovele su i do novih nagađanja o namjeni. Jedno je od njih da je riječ o novoj posebnoj inačici prilagođenoj za uporabu akrobatske grupe "1. kolovoz". No, navodno bi se moglo raditi o novoj proizvodnoj seriji zadnje inačice zrakoplova, a vjerojatna oznaka mogla bi biti J-10CY. Tek će se vidjeti koje su pretpostavke točne i hoće li uskoro zaživjeti neka nova inačica.



Foto: Tomislav Mesarić

Naoružanje

Osnovno naoružanje J-10 za gadanje ciljeva u zraku, ali i na zemlji, ugrađeni je dvocijevni top kalibra 23 mm. Kod izbora topa nije se išlo na eksperimentiranje i inovacije, nego je odabrana kineska izvedenica pouzdanog i raširenog topa GŠ-23L, koji se od 1960-ih nalazi kod desetak tipova borbenih aviona i helikoptera. Top je smješten u podtrupnoj gondoli, s manjim pomakom na lijevu stranu i u razini pilotske kabine. Za ostalo je naoružanje osigurano 11 podyjesnih točaka ispod krila i trupa. Standardna konfiguracija naoružanja u misijama zračne premoći sastoji se od tri dopunska spremnika goriva i projektila zrak-zrak na četiri vanjske potkrilne podyjesne točke. Kod ranih inačica aviona radio se o projektilima koji su se oslanjali na dizajne zapadnog podrijetla. Za blisku borbu na raspolaženju su bili infracrveni vodeni projektili PL-8, zapravo domaće kopije izraelskog Pythona 3. Za borbu sa zračnim ciljevima na udaljenostima izvan vizualnog dometa bili su namijenjeni radarski vodeni projektili PL-11. I oni su uzor našli izvan Kine, u talijanskim projektilima Aspide, inače *daljin rodacima* američkih projektila Sparrow. Projektili PL-11 ubrzo su se pokazali zastarjelim zbog poluaktivnog radarskog navođenja koje nije odgovaralo suvremenim zahtjevima. Zamjena su im bili novi projektili PL-12 s aktivnim samonavodenjem, dizajnirani kao pandan projektilima AMRAAM, R-77 i MICA. Zbog manje mase aviona i uvedenih dvostrukih šinskih nosača, standardno naoružanje J-10 povećano je na četiri projektila srednjeg dometa uz dva projektila za blisku zračnu borbu. Kod naprednih inačica J-10, a posebno J-10C, postignut je velik skok s najnovijim projektilima zrak-zrak domaće proizvodnje: od 2016. na raspolaženju su infracrveni vodeni projektili PL-10. Imaju velik kut otklona glave tražila (cijela prednja polusfera) i veliku pokretljivost zahvaljujući sustavu motora s usmjeravanjem potiska. PL-10 mogu zahvatiti cilj i biti lansirani i s pomoći ciljnika na pilotskoj kacigi prema cilju u stražnjoj polusferi aviona. Maksimalni domet projektila iznosi 20 kilometara, a pri manevriranju može izdržati 60 G opterećenja. Samo koju godinu kasnije, dio arsenala novog J-10C postali su projektili zrak-zrak velikog dometa PL-15. Opremljeni su tražilom s AESA radarem, a temelj pogona dvostupanjski je raketni motor. Vjeruje se da ima velik maksimalni domet, a ovisno o izvoru spominje se 125 do čak 300 kilometara. Kako bi maksimalno iskoristio te performanse, projektil je opremljen dvosmjernom podatkovnom vezom kojom s više platformi može razmjenjivati informacije o cilju zbor njegova presretanja. Zbog navedenih sposobnosti usporediv je sa zapadnim projektilima Meteor, AMRAAM-om inačice "D" i dolazećim AIM-260. Za napade na zemaljske ciljeve avion J-10 raspolaže s više nevodenih bombi od 250 i 500 kilograma koje se postavljaju na podtrupne i središnje potkrilne podyjesne točke. Središnji nosač obično služi za nošenje centralnog dodatnog spremnika za gorivo. Dio arsenala čine i lanseri nevodenih raketa 90 mm domaće proizvodnje. Velik je izbor i tzv. pametnog streljiva: laserski vodenih bombi LT, GNSS vodenih bombi obitelji FT i vodenih bombi serije LS-6. Opcije naoružanja uključuju i konfiguracije za misije suzbijanja protuzračne obrane, slične onima kod aviona F-16. U takvim je slučajevima J-10 naoružan dvama antiradijacijskim projektilima YJ-91 te podyjesnicima za lociranje radarskih emitirajućih ciljeva i elektroničko ometanje. Izbor naoružanja prema potrebi vjerojatno može biti proširen i na druge brojne proizvode kineske industrije. Iako je uloga J-10 s vremenom proširena i na napade na površinske ciljeve, za njima nema velike potrebe. Glavna su udarna snaga za te zadaće višenamjenski borbeni avioni Suhoj Su-30 i noviji Shenyang J-16.

PODLISTAK

Najveće bitke Prvog svjetskog rata vodile su se na teritoriju Francuske, koja je iz njega izšla gospodarski potpuno devastirana. Stanovništvo je bilo željno što bržeg rasta životnog standarda, a to je značilo smanjenje proračunskih sredstava za oružane snage na minimum

FRANCUSKA INDUSTRija VOJNIH AVIONA (VI. DIO)

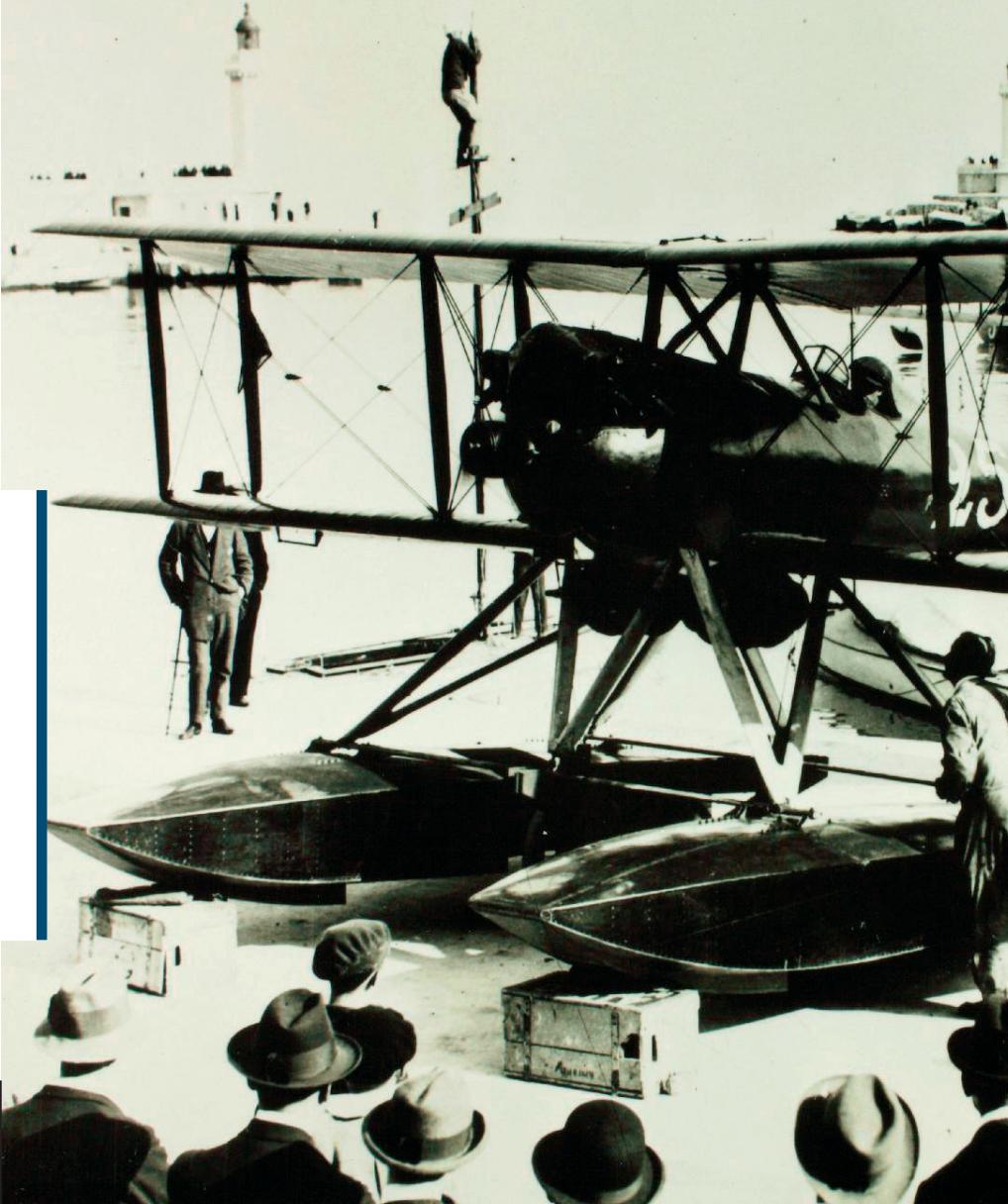
Okončanje Prvog svjetskog rata značilo je i početak kraja za mnoge francuske tvrtke koje su pokušavale razvijati i proizvoditi avione. Naglo smanjenje proračunskih izdvajanja za oružane snage dovelo je u tešku poziciju i najveće tvrtke, koje su se u vrlo kratkom vremenu morale preorientirati na avione namijenjene civilnom tržištu. Mnoge neće preživjeti razdoblje 1920-ih, a još više njih ekonomsku krizu 1930-ih.

Tijekom rata projektanti su povećanje brzine i pokretljivosti uglavnom postizali ugradnjom sve jačih motora i jasno je da su upravo oni doživjeli najveći napredak. U trenutku izbijanja rata vrlo jakim motorom smatran je svaki koji je postizao 80 ili više konjskih snaga. Na kraju rata postojali su motori koji su isporučivali više od 600 konja. Međutim, projektanti su vrlo brzo uočili da samo *multipliciranje konja* ne donosi željene rezultate. Ako bi na lovački avion dvokrilac stavili motor snage veće od 200 KS, on ne bi automatski postizao brzine veće od 200 km/h. Najbolji je primjer za to lovački avion Blériot-SPAD S.20,

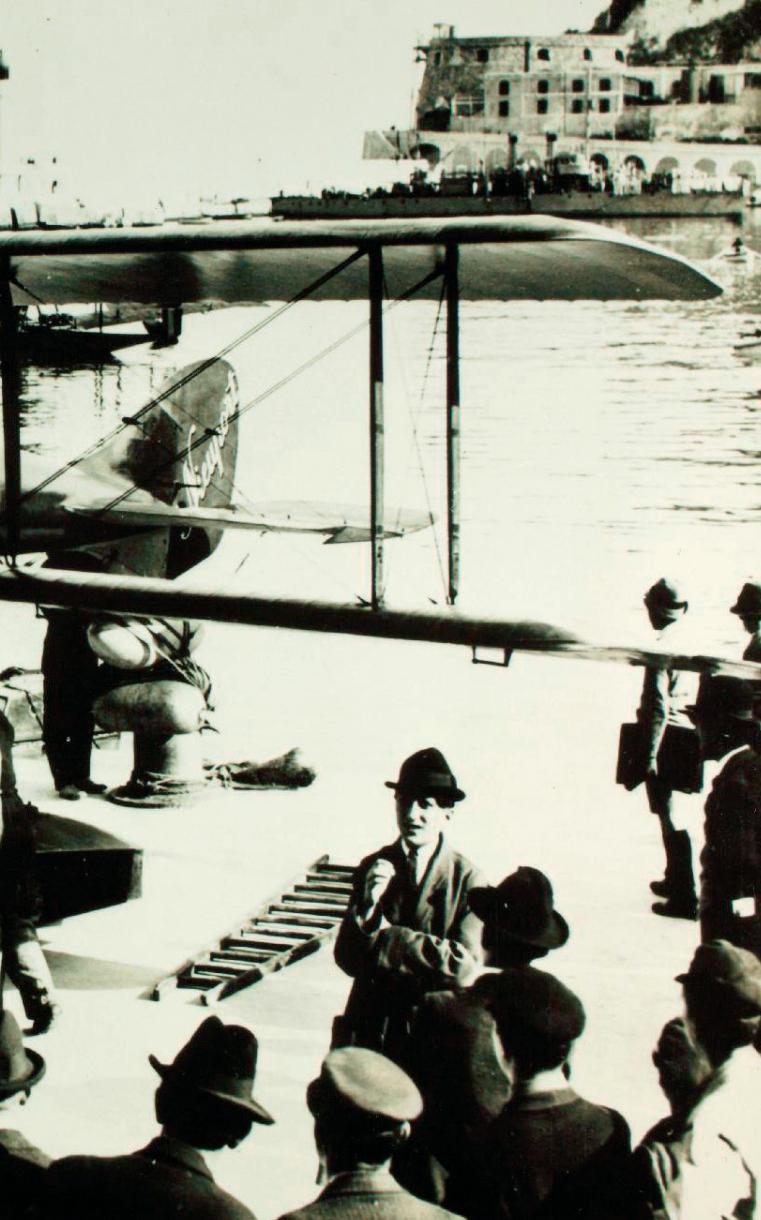
TEKST
Mario Galić

koji je prvi put poletio 7. kolovoza 1918., prekasno za borbe Prvog svjetskog rata. U njega je ugrađen motor Hispano-Suiza 8Fb snage čak 224 kW (300 KS), no unatoč tomu jedva je premašivao 200 km/h – maksimalna brzina bila je tek 217 km/h. Do kraja Prvog svjetskog rata postalo je jasno da i aerodinamika ima vrlo važnu ulogu. To se, među ostalim, vidjelo i na pokušajima tvrtke Blériot Aéronautique da razvije teški bombarder. Njezin je Blériot 74 preuzeo krila i pogonsku skupinu ranijeg bombardera Blériot 73, ali dobio je potpuno novi, aerodinamički puno bolje oblikovan trup. Rezultat je bio povećanje maksimalne brzine za čak 10 km/h, te brzine krstarenja za 6 km/h (opširnije vidi prethodni dio podlistka, Blériotovi teški bombarderi, HV br. 668).

Poboljšanje aerodinamike donijelo je sve veće brzine, ali i novi problem. Kombinacija drva i platna teško se nosila sa sve većim opterećenjem trupa prouzročenim snažnijim motorima



MEDURATN



Nieuport-Delage
NiD.29G, hidroavionska
inačica poznatog
međuratnog francuskog
lovačkog aviona,
sudjelovala je na
sportskoj zrakoplovnoj
utrci u Monacu

E GODINE

i većim brzinama. Jedino rješenje bila je uporaba metala. Bréguet Aviation svojim će Bréguetom 14 pokazati smjer. Doduše, taj avion nije bio u cijelosti, nego većim dijelom izrađen od metala. Ali i takav dokazao je da je konstrukcija od aluminija čvršća i lakša od one izrađene od drva i platna. Ne iznenadjuće da je Bréguet Aviation na osnovama izvidničko-bombarderskog Brégueta 14 razvio lovački avion Bréguet 17 (opširnije vidi IV. dio podlistka Bréguet Aviation, HV br. 667).

Goleme zalihe aviona preostalih nakon Prvog svjetskog rata i negativno stanovište javnosti vezano uz opremanje oružanih snaga značili su da nema ni velikih ugovora

DOBA PREŽIVLJAVANJA

Najveće bitke Prvog svjetskog rata vodile su se na teritoriju Francuske, koja je iz njega izšla gospodarski potpuno devastirana. Stanovništvo je bilo željno što bržeg rasta životnog standarda, a to je značilo smanjenje proračunskih sredstava za oružane snage na minimum. Zagovornici tog pristupa često su tvrdili da zbog strahota Velikog rata više neće biti takvih sukoba. Tomu je trebala pridonijeti i Liga naroda sa sjedištem u Ženevi. Organizacija se zalagala za razoružanje, međunarodni sustav sigurnosti i rješavanje međudržavnih sporova pregovorima. U tomu je bila uspješna dok je rješavala sporove malih zemalja, no nije u slučajevima kad su bile uključene svjetske sile. Iako je nastala na inicijativu američkog predsjednika Thomasa Woodrowa Wilsona (1856. – 1924.), SAD nikad nije bio njezina članica. Kad su Japan i Njemačka 1933. i Italija 1937. godine napustili Ligu, to je bio njezin kraj. Francuska zrakoplovna industrija u takvim nepovoljnim uvjetima nije mogla računati na velike narudžbe ministarstva obrane. Goleme zalihe aviona preostalih nakon Prvog svjetskog rata i negativno stanovište javnosti vezano uz opremanje oružanih snaga značili su da nema ni velikih ugovora. Jedini spas bila je činjenica da je Francuska bila velika kolonijalna sila koja je morala ulagati u nadzor prekomorskih teritorija. Doduše, ni razvoj zrakoplovne industrije u ostatku Europe u međuratnom razdoblju nije bio ništa bolji. Tek će dolazak nacionalnog socijalista na vlast u Njemačkoj u siječnju 1933. i njihovo golemo povećanje ulaganja u razvoj novih oružja pokrenuti razvoj i u drugim zemljama. Iako je prošla najgore u Prvom svjetskom ratu, Francuska nije odgovorila adekvatnim mjerama vlastitog naoružavanja. Umjesto ulaganja u razvoj novih tenkova i aviona, golema su sredstva od tri milijarde franaka (oko devet milijardi dolara u današnjoj vrijednosti) uložena u gradnju fortifikacijske Maginotove linije.

SPAS OD BANKROTA

Da bi opstale, francuske zrakoplovne tvrtke okrenule su se civilnom tržištu, pa je većina projekata ponuđena ministarstvu obrane imala temelje u civilnim projektima. Nieuport-Delage, osnovana još 1908., jedna je od rijetkih tvrtki koja je nastojala opstati kao proizvođač borbenih aviona. Njezin lovački avion Nieuport-Delage NiD.29 postigao je odličan uspjeh, prije svega zahvaljujući izvozu. Izvoz je dodatno potaknut nakon što je Joseph Sadi-Lecointe (1891. – 1944.) s letjelicom Nieuport-Delage NiD.29V Bis 20. listopada 1920. prvi na svijetu premašio brzinu od 300 km/h. Francusko ministarstvo obrane kupilo je 600 primjeraka, a još oko 970 izvezeno je stranim naručiteljima. NiD.29 bio je dvokrilac koji je do krajnjih granica doveo mogućnosti tehnologija iz Prvog svjetskog rata. Da bi se ostvario daljnji razvoj, moralo se nešto bitno promjeniti. Nieuport 31 značio je takav bitan pomak. Iako u osnovi dvokrilac, zapravo seskiplan (dvokrilac kod kojeg je donje krilo znatno manje od gornjeg), Nieuport 31 imao je sve odlike jednokrilca. Bio je iznimno dobro aerodinamički oblikovan, to prije jer je malo donje krilo zapravo bilo aerodinamička obloga za podvozje. Stoga je sa slabim motorom Le Rhône 9R od 130 kW (180 KS) uspijevao postići maksimalnu brzinu od 230 km/h. Nieuport 31 očito je bio preradikaljan za potencijalne kupce jer su napravljena samo dva prototipa. Stoga je kao svojevrsni križanac

PODLISTAK

Foto: Wikimedia Commons



aviona NiD.29 i Nieuport 31 nastao Nieuport-Delage NiD 42. I on je bio seskviplan, ali manje radikaln u odnosu na Nieuport 31. S motorom Hispano-Suiza 12Hb snage 336 kW (450 KS) postigao je 265 km/h. Joseph Sadi-Lecointe postigao je 15. veljače 1923. s avionom Nieuport-Delage NiD 42S još jedan svjetski rekord, ostvarivši 375 km/h. Stoga je i njegova prodaja bila vrlo uspješna: proizvedena su 882 primjerka. Unatoč tomu, do sredine 1930-ih stanje u francuskoj zrakoplovnoj industriji bilo je tako loše da se morala umiješati vlada. Već su se početkom tog desetljeća mnoge tvrtke, kako bi se spasile od bankrota, počele spajati u veće. Tako se Nieuport-Delage 1933. godine udružio s tvrtkom Loire Aviation, da bi se dvije godine potom objedinili u novu – Société Anonyme Loire-Nieuport (SALN).

UJEDINJENI, A SUPROTSTAVLJENI

Vlada je, kako bi spasila zrakoplovnu industriju od sveopće propasti, u srpnju 1936. počela projekt nacionalizacije i daljnje spajanja tvrtki u šest velikih kojima je upravljala država. To je znatno promijenilo odnos snaga na tržištu jer su relativno uspješnim tvrtkama priključene neuspješne. Osim toga, od države postavljene uprave određivale su nove projekte. Odluka francuske vlade da nacionalizira i fuzionira gotovo sve tvrtke koje su proizvodile avione imala je plemeniti cilj spašavanja radnih mjeseta. Međutim, istodobno je izazvala goleme probleme vezano uz razvoj novih projekata. Od nacionalizacije

Nieuport Delage NiD 44 C.1, prototip nastao na osnovi poznatog aviona NiD 42. Na njemu je testiran alternativni motor Lorraine 12Ew W-1. Fotografija je objavljena u siječnju 1926. u časopisu *L'Aéronautique*



Foto: San Diego Air & Space Museum

se nije izvukao niti SALN, pa se 1936. godine, zajedno s Bréguet Aviationom, našao u novoj tvrtki Société Nationale des Constructions Aéronautiques de l'Ouest (SNCAO). Krajem 1940. godine SNCAO je odlukom vlade pripojen u još veći konzorcij Société nationale des constructions aéronautiques du Sud-Ouest (SNCASO).

Ipak, ujedinjenja nisu u potpunosti funkcionalna. Stare tvrtke u nekim su slučajevima zadržale stanovitu razinu samostalnosti, tj. na vlastitim lokacijama razvijale svoje vlastite projekte. U takvim su se okolnostima naizgled ujedinjeni Nieuport-Delage i Loire Aviation našli 1934. na suprotstavljenim stranama tijekom nadmetanja za novi francuski lovački avion koji je te godine raspisao Service technique de l'aéronautique (STAé). Na kraju je pobijedio Morane-Saulnier M.S.406. Taj je uspjeh omogućio tvrtki Morane-Saulnier očuvanje samostalnosti. Jednake ili vrlo slične situacije konkurenčije za iste natječaje unutar novonastalih mega-tvrtki događale su se sve do 1941. i njemačke okupacije.

Morane-Saulnier M.S.406 s oznakama švicarskog zrakoplovstva. Proizведен je u Švicarskoj po francuskoj licenciji

Foto: San Diego Air & Space Museum



**Lovac-bombarder
Potez 25**
**proizveden je u čak
4000 primjeraka,
od kojih su 2500
za francusko
zrakoplovstvo**

PRAVI POTEZ

Tvrtku Société d'Études Aéronautiques (SEA) osnovali su 1916. godine Henry Potez, Marcel Bloch i Louis Coroller. Prvi svjetski rat preživjela je zahvaljujući proizvodnji dijelova za avione drugih proizvoda. Jedini SEA-in avion koji je ušao u serijsku proizvodnju bio je lovac SEA IV. No došao je prekasno da bi ga uporabili u borbama Prvog svjetskog rata. Iako je francusko zrakoplovstvo naručilo 1000 primjeraka, uz zahtjev za isporuku 200 mjesечно, ugovor je početkom 1919. otkazan. Broj proizvedenih tako je stao na 115. Rezultat naručbe 1000 primjeraka uz zahtjev za iznimno veliku isporuku rezultirao je osnivanjem dviju kompanija – Aéroplanes Henry Potez i Compagnie Anjou Aéronautique, koju je osnovao Marcel Bloch. Nakon što je francusko ministarstvo obrane odustalo od naručbe, Marcel Bloch (koji će kasnije promijeniti prezime u Dassault) zatvorio je tvrtku i na neko se vrijeme povukao iz zrakoplovstva. Aéroplanes Henry Potez osnovana je 1919. kao remontni zavod za avione koji su bili vojni višak pa ih je Francuska željela prodati stranim kupcima. Spletom okolnosti, tvrtka je umjesto remonta starih počela proizvoditi nove avione. I oni su nosili pokratu SEA koja je pripadala starijoj tvrtki.

Aéroplanes Henry Potez nastavlja djelovati pokušavajući preživjeti na civilnom tržištu. Prvi proizvod bio je Potez SEA VII. Usljedila je serija lakih putničkih aviona te nekoliko pokušaja vojnih. Prvi uspjeh koji je osigurao opstojnost tvrtke bio je Potez XV, izvidnički avion koji je prvi put poletio u listopadu 1921., a serijska proizvodnja počela je 1923. godine. Do 1926. proizvedeno je 687 primjeraka, uglavnom za izvoz. Potom je došao lovac-bombarder Potez 25. Proizvedeno je čak 4000 primjeraka, od toga 2500 za francusko zrakoplovstvo. Ti su uspjesi tvrtki donijeli dostatnu finansijsku sigurnost. Ne samo da je mogla preživjeti veliku gospodarsku krizu od 1929. do 1933. već je uspjela i konstantno ulagati u nove tehnologije. Ipak, ni to je nije spasio od nacionalizacije i uključivanja u velike državne tvrtke. Kao rezultat dobrog razvoja ostao je Potez 630 – jedan od tri najbolja francuska borbenih aviona u trenutku nacističkog napada na Francusku 10. svibnja 1940. godine.

Potez 630 značio je vrhunac napora tvrtke u izradi teškog lovačkog aviona koji bi istodobno služio i kao izvidnički i laki bombarder. Pokretan s dva motora Gnome-Rhône 14M snage 522 kW (700 KS) mogao je doseći brzinu od 425 km/h. Serijska proizvodnja pokrenuta je 1937., a isporuke su počele u veljači 1938. godine. Do njemačke okupacije isporučeno je 1395 primjeraka.

Osim prirodnim ljepotama, područje oko Slunja i Plitvičkih jezera obiluje brojnim povijesnim utvrdama. Jedna od njih nalazi se kod mjesta na lijevoj obali Korane, na krajnjem jugu Karlovačke županije

STARI GRAD DREŽNIK

Prema nalazima nakita i oruđa iz brončanog doba, može se zaključiti da se život na prostoru Drežnika odvijao već u VIII. st. prije Krista. Prvo spominjanje Drežnika datira s kraja XII. st., kad je cijeli kraj prešao iz vlasti bana pod vlast hrvatsko-ugarskog kralja. Nakon toga nadležnost nad obližnjom utvrdom imala su neka iznimno poznata imena hrvatske povijesti. Naime, Drežnik je bio sjedište Drežničke župe, koja je spadala pod Gacku županiju. Sredinom XIII. stolje-

TEKST

Josip Buljan

FOTO

Josip Svetić / TZP
Plitvičke doline

ća utvrda je bila u posjedu Gisingovaca, velikaša njemačkog podrijetla, dok su županiju dobili Nelipčići. Od 1278. vlasnici Drežnika bili su Babonići, da bi ga kralj Karlo I. Robert (1288. – 1342.) ponovno predao Nelipčićima. Učestala promjena vlasništva završena je 1323., kad je spomenuti kralj utvrdu dao u posjed Dujmu III. Frankopanu (umro 1348.) i njegovim nasljednicima.

SPOSOBAN ČASNIK

Frankopani su tadašnjom impresivnom fortifikacijom upravljali više od dva i pol stoljeća. Smjestila se na litici iznad Korane, a njezin je tlocrt nepravilna četverokutnog oblika. Kamene zidine čine dvije četverokutne i jedna okrugla kula



CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI



sa sjeverne strane utvrde. Drežnik je zajedno s utrvdama Tržac, Slunj i Četingrad činio sustav fortifikacija, odnosno kordona, za obranu od Osmanlija. Zbog toga je cijeli kraj s vremenom nazvan Kordunom. No, sve utvrde s tog područja u XVI. st. postaju sve ugroženijim, a Drežnik 1592. pada pod vlast Osmanlija. Nažalost, postaje jedna od utvrda koja je dugo bila u rukama osvajачa. Izuzmemliki kratko vrijeme od tri godine s kraja XVII. st., kad ju je u dva navrata osvajala habsburška

vojska potpomognuta krajšnicima, osmanlijska ju je vojska držala sve do 1788. godine. Tad je konačno oslobođena u dvodnevnoj opsadi tijekom Habsburško-osmanlijskog rata (1788. – 1791.). Osvajanje utvrde, uz snažnu topovsku vatru, predvodio je Daniel Peharnik-Hotkowich (1745. – 1794.). Taj časnik iz tradicionalno vojničke obitelji ukrajinskog podrijetla rođen je u Budrovčima Draganićkim kraj Karlovca. Zahvaljujući onomu što je pokazao kod Drežnika, a i u ostalim bitkama spomenutog rata, dodijeljen mu je čin general-bojnika. Još 1790. odlikovan je Viteškim križem Reda Marije Terezije, a 1791. dodijeljen mu je naslov baruna.

RUŠENJE ZBOG PRODAJE

Nakon Svištovskega mira 1791., kojim je okončan rat, Drežnik je i službeno došao pod vlast Habsburške Monarhije. Utvrda je i nakon oslobođenja još neko vrijeme nastavila služiti u vojne svrhe pod ingerencijom Ostrožičke kapetanije. Naselje je nakon osmanlijske okupacije velikim dijelom obnovljeno i naseljeno uglavnom krajškim stanovništvom Otočačke i Ogulinske pukovnije. Utvrda je pod carskom upravom sve do 1866., kad je carski erar prodaje nekom trgovcu koji je navodno počinje rušiti i prodavati materijal za građu. Nažalost, to nije bila neuobičajena praksa. Usprkos devastiranju utvrde, car je 1883. izdašnom finansijskom donacijom pomogao naselju u izgradnji crkve sv. Antuna Padovanskog s obližnjim župnim stanom. Građevina je danas, uz ostatke Starog grada, jedan od simbola Drežnika. Hrvatski sabor prepustio je 1917. godine čuvanje stare utvrde drežničkoj općini.

Za vrijeme Domovinskog rata naselje je teško stradalo, a hrvatsko je stanovništvo protjerano. Stari grad Drežnik tek je 2011. dočekao bolja vremena. Na poticaj Općine Rakovica izrađen je Projekt sanacije konstrukcije zidova i krovišta velikog unutarnjeg tornja te ostatka gradskih obrambenih zidina. Realizacija projekta još je u tijeku, a njezin konačni cilj ponovno je oživljavanje Starog grada i stavljanje te lokacije na kartu turističke ponude rakovičkog kraja.



Stari grad Drežnik u fazi je obnove pa zasad nije moguće istražiti unutrašnjost kule. Međutim, s proplanka na kojem se nalazi utvrda pruža se izvanredan pogled na rijeku Koranu i okolicu. Dio je mnogih biciklističkih, pješačkih i jahačkih ruta i zato je nezaobilazna prirodna i povijesna atrakcija područja Plitvičke doline

PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

Ministarstvo hrvatskih branitelja četvrtu godinu zaredom raspisalo je natječaj za kratku priču o Domovinskom ratu za učenike srednjih škola u Republici Hrvatskoj. Pristiglo je 135 učeničkih priča, a Povjerenstvo za vrednovanje proglašilo je ovogodišnje pobjednike. U ovom broju objavljujemo četvrtu od pet priča koje dijele ravnopravne treće nagrade. Naslovljena je *Crna haljina*, a napisala ju je Lara Božanić

CRNA HALJINA

Lara Božanić,
učenica 3. razreda Škole
likovnih umjetnosti Split

Karlovačke su ulice u kasnu jesen postajale iznimno sjetne, toliko da bi čovjeka jednim pogledom na prazne ceste i mutna ulična svjetla mogla obuzeti takva samoća da doista pomisli kako je jedini na svijetu. Cijeli grad kao da je naglo ostario pod teretom nadolazeće zime, a pukotine na pročeljima zgrada vraćale su promatrače u prošlost, u neku drugu samotnu jesen. Samo su tada, umjesto prvih pahulja, s neba padale granate. Nad krovovima se prostrlo nekakvo mučno bjelilo, zagušljiva boja smrti. Dani su prolazili sporije nego inače, kao da su namjerno otezali taj užas koji su ljudi počeli nazivati svakodnevnicom. Kao da su ih pokušavali natjerati da zaborave kakav je bio život prije prvih zvukova sirena za uzbunu, da zaborave kako su im djeca trčala u zagrljaje iz škole ili kako su plesali po kuhinji kada bi na radiju čuli omiljenu pjesmu. Sada su slušali vijesti s bojišnice i nadali se da imena njihovih sinova, očeva i braće neće biti spomenuta. I baka je svakodnevno slušala o nestalim i umrlim vojnicima, iako osim nekoliko susjeda nije znala nikoga tko je otiašao u rat. Susjedstvo je bivalo sve zapuštenije pa bi se često zatekla kako razmišlja gdje su sada svi oni ljudi koje je jedva poznavala, ali bez kojih je teško mogla zamisliti ulice u kojima je odrasla.

Dvaput je tjedno odlazila na karlovačko groblje, na drugom kraju grada. Tom je prigodom često nosila jednostavnu crnu haljinu u kojoj je bila na sprovodu. Kada bi se prvi neprijateljski zrakoplovi pojavili na obzoru, ljudi oko nje trčali bi do najbližih skloništa i sa sobom povlačili razigranu djecu. Ulice su postajale puste, a eksplozije i pucnjevi sve glasniji, kao navijeni sat koji je sve bliže zadnjem otkucaju. Baka je, unatoč sirenama,

neometano hodala dalje te bi se uvijek kući vratila gotovo netaknuta, što je većina pripisivala pukoj sreći. Nazivali su je nepokolebljivom ili naprosto ludom, ali ona je vjerovala da je njezina ljubav prema preminulom dragom jača i od cijele protivničke vojske. Bili su nerazdvojni za života, a odlučila je da i nakon njegove smrti neće biti ništa drugčije.

Jednog se popodneva tako vraćala putem kojim je uvijek išla, pored niza dućančića i srušenih stambenih zgrada. Neki su trgovci već bili pobegli iz grada, a njihovi su nekada uredni izloži sada bili zapušteni, ostavljeni u žurbi. Pored ruševina su se igrala djeca, a njihove su se igre razlikovale od onih kojima bi možda kratili vrijeme prije nekoliko godina. Dječaci su trčali uokolo sa prevelikim šljemovima na gladnama koje su našli odbačene pored ceste. U rukama su nosili štapove ili ogoljene metalne šipke što su ih skupili iz ostataka urušenih zidova i pucali zamišljene metke, kako su to činili odrasli. Djevojčice su sjedile nedaleko od njih i prstom u prašini crtale likove iz bajki, kao što su to nekada radile u školi. Tada su pravili avione od papira i bacali ih kroz prozor učionice, ne sluteći da će se oni ubrzo okrenuti protiv njih i pretvoriti u tamne mrlje što tutnje nebom i gađaju malene ručice koje su ih stvorile. Ukrzo im je prišla neka mlada žena, zasigurno majka jednog od dječaka. Uhvatila ga je za uho i uzela mu komad metala iz ruke, zamišljenu pušku koja ga je fascinirala gotovo kao i očeva. Jedva je primjetno kimnula baki u prolazu odvlačeći malu plavu glavu nazad u sklonište. Baka je pomislila kako će djeca uvijek biti djeca i da ako treba ikoga kriviti, to sigurno nisu ona.

Ispred njene je kuće ponovo bio parkiran mali zeleni automobil, kao i svake subote. Njezini su neumorno dolazili iz Zagreba u pokušaju da je nagovore da ode s njima, ali ona bi svaki put odbila misleći na čovjeka kojeg je toliko voljela i bez kogega se nije usuđivala napustiti grad. Ali ovoga je puta nešto bilo drugčije. Nije se čula prepirka, samo pokoja rečenica i kimanje glavom. Tog je popodneva baka napustila grad, u naručju noseći mali drveni sanduk koji je donijela s groblja. Držala ga je cijelim putem do Zagreba, tu malu hrpicu kostiju koja je bila sve što je od njega preostalo, ali koju je jednako neizmjerno voljela. Susjedi su s prozora u čudu promatrali kako se odvozi u automobilu, daleko od tog nemirnog mjesto, bez osvrtanja. Otišli su u strci ostavivši sve njene stvari u stanu. Vratit će se neki drugi dan, rekli su joj, samo neka je ona na sigurnom. Sanduk su odlučili pokopati u Sloveniji, kamo je otisla živjeti sa sestrom. Idućeg je jutra na bakinu kuću pala granata. Jedino što je ostalo čitavo u urušenom stanu bio je ormara u spavaćoj sobi, a u njemu, sada posuta šrapnelima, njena crna haljina za sprovode.



Foto: Martina Stanković

DOMOVINSKI RAT



Premda bismo ovu misao mogli primijeniti u bilo kojoj sferi života, moramo istaknuti da su hrvatski branitelji tijekom Domovinskog rata njezinu značenju dali vrijednost više i, vodeći se upravo tim, nerijetko činili čuda braneći svoju zemlju, crpeći snagu iz goleme ljubavi prema domovini

ICC4 International Conference
Leeuwarden, Netherlands
THE ROLE OF
ELITE TRAVEL DEBT
IN CRUISE SHIP PASSENGER
EXPENDITURE RATE

Authors:
Prof. Željana Dubović, Ph.D.
Prof. Tihomir Luković, Ph.D.

NAJLAKŠE SE BRANI ONO ŠTO SE NAJVIŠE VOLI

TEKST

Željko Stipanović

FOTO

privatna arhiva

Povod razgovora s prof. dr. sc. Tihomirom Lukovićem bilo je obilježavanje 31. obljetnice male, ali neizmjerno hrabre formacije pomorskih diverzanata koji su na samom početku Domovinskog rata, kad je Dubrovnik bio u potpunom okruženju, svojim gumenjacima iz Broca pored Stona do Šipanske Luke prevozili sve što je Gradu trebalo. A trebalo mu je sve – od hrane, vode, lijekova, streljiva, naoružanja....

Profesor Luković ugledan je i svjetski poznat ekonomist, još uvijek vrlo aktivan i kako kaže, danas Hrvatsku više ne brani puškom nego perom. Autor je više od 130 znanstvenih radova i više od 40 knjiga, koje su prevedene na osam svjetskih jezika. Kao predavač u Splitu i Zagrebu te na Visokoj školi Aspira posvetio se mladim ekonomistima na doktorskim studijima kojima nesebično prenosi svoje životno i stručno iskustvo. Potječe iz disidente hrvatske obitelji zbog čega gotovo ništa nije mogao postići u onoj bivšoj državi te ističe kako je jedva dočekao stvaranje hrvatske države: "Već krajem 1989. godine na neki sam način 'mirisao' rat i bilo mi je jasno, pogotovo nakon pada Berlinskog

DOMOVINSKI RAT

zida, da pucaju konci totalitarizma. Svima nama kojima je more u srcu jasno je bilo da hrvatska obala i Jadransko more izaziva želju mnogima za njegovim ovladavanjem. I to nije bilo prvi put."

Premda je prošlo već puno godina, profesor Luković s preciznošću ekonomista prisjeća se svih, pa i najsjtnijih detalja s početka Domovinskog rata. Tako ističe kako je na stabištu tadašnje Općine sreo pokojnog generala Ivu Jelića te je zajedno s njim započeo formiranje 4. gardijske brigade.

"Sa 4. gardijskom brigadom bio sam u Novigradu, a general Jelić imao je ideju da 4. gardijska bude čuvan mora. No, tadašnji predsjednik RH dr. Franjo Tuđman 12. rujna 1991. za zapovjednika HRM-a postavio je admirala Svetu Leticu i tog je dana i ustrojena mornarica," govori nam.

Kako se aktivno bavio ronjenjem, Luković je dijelom iz splitskog ronilačkog kluba Mornar, ali i od prijatelja mora, okupio dečke, njih šest, s kojima je dotad ronio sebe i svoju skupinu stavio na raspolažanje admiralu Sveti Letici.

"Moja šesteročlana ekipa uzela je tri gumenjaka iz jedne trgovine na revers, a vojska nam je dala još jedan. S tim smo gumenjacima otišli u Broce u vrijeme kad su se neprijatelji već spustili u Slano, a mi smo s mora gledali kako pale kuće. Jednu po jednu. Kao da su željeli što više u tome uživati."

U Brocama su bili smješteni u vikendici pokojne Ane Paparella. Ona im je bez razmišljanja ustupila vlastitu kuću, na kojoj se danas nalazi spomen-ploča o ute-meljenju postrojbe.

AKTIVNI SAMO NOĆU

"Kad god bismo napravili neki pokret, po nama se otvarala neprijateljska vatra iz tenkova i ostalih sredstava s ceste, pa smo zbog toga uvijek bili u gumenim odjelima te skakali u more. Mještani su bili fantastični, kuhali su nam, čistili čamce, davali sve što su imali. S obzirom



na to da su neprijatelji po danu pucali po nama, kretali smo se noću, a ja sam uvijek bio u prvom čamcu. Kretali smo se uz kopno da nas ne uhvati radar, bez obzira na to što su oni imali dobru tehniku. Čim bismo izišli na otvoreno, vidjeli bismo kako se pali lampa na tenku, ta druga rasvjeta na Mljetu, i počeli bi djelovati po nama." Nakon što bi Luković, vozeći se sam u gumenjaku provjerio prohodnost rute, za njim bi se zaputili i ostali do Šipanske Luke, odakle su mještani malim kultivatorima prevozili dalje u Suđurđu ono što bi dovezli. Od Suđurđa pa do Dubrovnika djelovao je Odred naoružanih brodova. Zajedno su radili i dobro surađivali.

"Dogadalo se da bi se pojavio njihov patrolni čamac i tad je bilo jako opasno. No, bez obzira na to, mi smo išli na njega, u gumenjaku nemamo ništa, ali oni to ne znaju i misle tko zna što imamo. Okrenu se i bježe, a mi za njim. Kad bi se okrenuo prema nama, onda bismo mi bježali," kroz smijeh se prisjeća Luković.

Nažalost, zbog neopreznosti, neznanja i nerazumijevanja situacije u kojoj se našla Hrvatska, dolazio je do tragičnih posljedica. "Jednom se tako dogodilo da su došli strani dragovoljci, Argentinci i jedan Nijemac, koji su se željeli prebaciti na bojišnicu oko Dubrovnika, a koji umjesto da dodu kod nas, uzimaju jednog mještanina s malim kaićem na koji je izišao patrolni čamac te ih potopio. Nikad se nije doznala njihova prava sudbina pa se vode kao nestali."

"Drugi je put išla Vojna policija u Dubrovnik, njih dvadesetak jednim većim turističkim čamacem. Nakon što smo čuli pucnjavu, uskočimo u naše gumenjake i vidimo da su potopljeni. Taj put, nasreću, nitko nije poginuo, a mi smo ih kupili po moru. Jedan od njih, kojeg sam uzeo u gumenjak, bio je sav u krvi i mislio je da je izgubio oči. Kasnije se pokazalo da nije, nego da je bio ranjen u očne kapke pa mu je krv jako tekla," govori Luković.

BOŽJE ČUDO

"Bilo je puno sličnih situacija," govori Luković, naglašavajući kako ih je zapravo sam Bog čuvao i da su ga te situacije promijenile kao čovjeka. U prilog tomu ispričao nam je nevjerojatnu priču koju ne možemo drugačije doživjeti nego kao pravo Božje čudo. "Krenuli smo jednu noć prenatovareni, jednim drvenim brodom puni oružja, mina, streljiva, svega što je trebalo. Kad smo izišli na more, valovi su bili prestrašni, gledam ja na krmu, more ulazi u brod, situacija je bezizlazna. Ako pokušam zaokrenuti natrag, prevrnut će nas valovi. Nema izlaza. Naglas zavapim: 'Bože, pomozi.' U tom trenutku počne padati kiša, a more se smiri. Nastavimo dalje kod jednog otočića i ulazimo u kanal između Jakljana i Olipe. Kad, najednom, njihov patrolni čamac u tom kanalu, video nas je, upalio reflektore i krenuo prema nama, a mi nasred kanala. Ne možemo ni naprijed ni nazad. Zavapim ja opet: 'Bože, pomozi', iznenada padne magla, nas sakrije, a patrolni brod ne usudi se ući u kanal u

"Bili smo ludi i hrabri. Imali smo dojam da nas metak ne može pogoditi, a to je bilo jedino jamstvo uspjeha.

Svakog smo dana ustajali i lijegali sa sviješću kako je to naša zemlja i ne damo je nikome, a kad je bilo najteže, onda smo u inat pjevali"

maglu jer tu su blizu naši maljutkaši pogodili jedan njihov patrolni brod. I vozimo mi dalje kod Jakljana. Odjednom vidim kako se pali svjetlo na tenku, što znači da će pucati, a nama se u tom trenutku na brodu ugasi motor, tenk puca i pogodi ispred nas gdje bismo bili da nam motor nije stao. Znam da će sad drugi pucanj, ali moj pokojni Ivo (Ivo Barzić, op. a.) skoči, nešto potegne i upali motor i mi krenemo i sakrijemo se iza školjića Kosmeča i ubrzo ulazimo u zaljev Šipanske Luke. Kad smo stigli, pitam ja: 'Ivo, što si potegao', a on kaže: 'Ne znam'. Dakle, to je bila noć u kojoj nas je samo Bog sačuvao."

RATOVANJE SE NASTAVLJA

Kako se situacija na tom području počela polako stabilizirati, a pripreme za debllokadu Dubrovnika i hrvatskog juga polako se nazirale, Luković ističe kako u svibnju 1992., ponajprije dolaskom 1., kao i 4. gardijske brigade, koja je već bila u priobalju oko Kleka, više nije bilo potrebe za njihovim djelovanjem.

No, prije nego su u potpunosti napustili to područje, Luković se prisjeća još jedne situacije. "Jednom prilikom kad su po nama tukli iz VBR-ova, u blizinu kuće u kojoj smo bili padne jedna granata, a meni kroz glavu prođe misao: 'Tih, pa nećeš valjda poginuti a da nisi doktorirao.' Zanimljivo kako čovjeku u takvim okolnostima padnu sulude stvari na pamet."

Napuštajući Broce zbog raketiranja VBR-ovima, odlaže prvo u Prapratno, odakle i nadalje plove do Šipanske Luke. Nakon toga prelaze u Livno pod zapovjedništvo generala Ante Gotovine, gdje na Čincaru na visini od 1600 metara sudjeluju u čuvanju desne strane Glamočkog polja. Jednom su prilikom iz Livna vozilom hitne pomoći prebačeni na Vis, gdje su u zrak digli vojno skladište, a nakon te akcije JNA se povukla s Visa za tri dana. Od samih se početaka ova šesteročlana skupina držala zajedno i, srećom, nitko nije poginuo. Šestorci su se pridružili još neki dragovoljci HRM-a, pa se broj članova udvostručio. "Za svojeg sina Danijela nisam čuo godinu dana. On je bio u Tigrovima, kojima je pristupio sa 17 godina, napustivši četvrti razred srednje škole. Kad smo se napokon sreli u vojarni u Zagrebu, uspio sam ga nekako nagovoriti da dođe u našu skupinu HRM-a. Tad sam bio postavljen za prvog inspektora HV-a pod zapovjedništvom generala Gotovine." Krajem 1992. godine osnovna šestorka napušta vojsku, osim jednog, koji je još uvijek u vojsci, a ostali su nakon rata postali poduzetnici koji vlastitim rukama zarađuju kruh, kako s neskrivenim ponosom ističe Luković.

Nakon rata, premda mu je bilo ponuđeno da ostane u vojsci i na visokim zapovjednim dužnostima, on odabire svoju prvu ljubav – ekonomiju. Završavajući razgovor, Luković ističe da je s priateljima na jug otiašao pomoći Dubrovniku, koji je bio u potpunom okruženju. Ipak, u prvom redu došli u Dubrovnik braniti Hrvatsku i hrvatsko more, a ne samo grad. "Taj osjećaj domoljublja značio je – iz Broca i Dubrovnika naš pogled na sva bojišta u Hrvatskoj, a posebno Vukovar. Svaku večer telefonski sam razgovarao s Infocentrom HV-a, koji je bio smješten u prizemlju zgrade Sabora. Tu je radio jedan momak s Pelješca, pa je njega zanimalo stanje na našem ratnom području, a mene pitanje kako se drži Vukovar. Razmjenjivali smo informacije svaku noć," prisjeća se Luković.

Na pitanje je li ga bilo strah kaže da, bez obzira što je to danas teško racionalno objasniti, straha kod njega i njegovih prijatelja nije bilo. "Bili smo ludi i hrabri. Imali smo dojam da nas metak ne može pogoditi, a to je bilo jedino jamstvo uspjeha. Svakog smo dana ustajali i lijegali sa sviješću kako je to naša zemlja i ne damo je nikome, a kad je bilo najteže, onda smo u inat pjevali," zaključuje Luković.



U organizaciji Udruge veterana Hrvatske ratne mornarice Split i Udruge dragovoljaca Domovinskog rata HRM-a 1991. Split te uz podršku gradonačelnika Stona i Mljeta, u Stonu i Brocama obilježena je 22. listopada 2022. godine 31. obljetnica dolaska HRM-a na hrvatski jug.

Bila je to prilika da se okupe oni koji su daleke 1991. pomagali stanovništvu blokiranog Dubrovnika te domoljublju i hrabrošću pomicali granice mogućeg. Tom je prigodom služena u kapelici u Brocama sveta misa koju je predvodio vlč. Bernardo, nakon čega je s broda Učka, u znak sjećanja i zahvale za sve poginule, nestale i umrle pripadnike HRM-a, u more spušten vijenac. Prva grupa skipera dragovoljaca HRM-a stigla je u Ston u listopadu 1991. godine. Djelovali su na moru sve do sredine 1992., kad je nastupilo vrijeme protuofenzive. Grupi hrabrih pripadali su zapovjednik Tihomir Luković, Ante Ondini, Pero Mihovilović, Franče Cecić Acosta, Tomislav Krnić, Robert Kramarić (svi navedeni na naslovnoj slici gdje su postavili spomen-ploču), pokojni Ivo Barzić, a kasnije se pridružio i Miki Jerković.

Dojmove nakon susreta Tihomir Luković sažima riječima: "Puno je godina prošlo, pa je neke bilo teško prepoznati. Ipak, iako više nismo mladi, ni toliko snažni, ni žestoki, a ni lijepi, još uvijek u srcu smo ostali hrvatski domoljubi i sve bismo opet ponovili kad bi trebalo."

DOMOVINSKI RAT

ORKAN-91 OBLJETNICA PRVIH POBJEDA

Kod spomen-obilježja Trokut blizu Novske, mjesata odakle je prije 31 godinu započela operacija Orkan-91, i ove su se godine 29. listopada okupili oni koji pamte i poštuju žrtvu branitelja u Domovinskom ratu

Tekst i foto: Lada Puljizević

Putem do spomen-obilježja Trokut, cesta od Novske prema Lipiku i Pakracu vijuga kroz šumu. Kraj je listopada, jesen je prorijedila gustiš Šumaraka i u njima, udaljeni od ceste kroz maglu trepere žišci lampiona. Svuda ih ima, odasvud drhte. 314 branitelja poginulo je tijekom Domovinskog rata braneći Hrvatsku na Zapadnoslavonskom bojištu, 12 ih je poginulo prvog dana baš u ovim šumama. Oni koji su s njima tada u borbi bili, kojima i danas nedostaju, na mjestima gdje su im životi stali – a točno pamte baš taj kamen ili hrast – pale lampione. Gustiš i šuma

oko ceste kao da su oživjeli treperenjem. Svaki plamičak jedno je ime, život, jedna priča. Sve one počinju zamagljenog i hladnog jutra, baš kao i ovog, kad je prije 31 godinu ovdje počela operacija Orkan-91 i oslobođanje zapadne Slavonije. I sve ovdje završavaju.

Prijatelji, branitelji, braniteljske obitelji i predstavnici udruga, učenici osnovnih i srednjih škola, predstavnici Vlade RH, ministarstava, Grada Novske, izaslanstva županija i gradova čiji su branitelji sudjelovali na ovoj i drugim bojišnicama jedni za drugima smjenjivali su se u tišini da se naklone žrtvi, da polože vijence i zapale svijeće pred spomen-obilježjem braniteljima poginulim na tom području od 1991. do 1995.

Nakon odavanja počasti nazočnima su se obratili umirovljeni general Rudi Stipčić, izaslanik predsjednika Vlade Marin Piletić i izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora Ivan Celjak. Ratni zapovjednik OG-a Posavina general Rudi Stipčić tom se prigodom prisjetio okolnosti koje su prethodile operaciji Orkan-91, njezine složenosti i iznimne važnosti – bio je to početak oslobođanja zapadne Slavonije, ali i Republike Hrvatske.





Napadna operacija Hrvatske vojske Orkan-91 počela je 29. listopada 1991. u šest ujutro. Trajala je 86 dana i kao operacija u kojoj su vođena prva napadna djelovanja operativne razine u Domovinskom ratu značila je važnu prekretnicu. Prva etapa operacije završila je 7. prosinca 1991. U tom je razdoblju na bojišnici Novske oslobođeno naselje Bair, motel Trokut, naselja Lovska, Popovac, Brezovac, Ličevani, zaposjednut je greben Novljanskih planina (Novsko brdo i Kričko brdo). Na bojišnici Nove Gradiške oslobođena su naselja Čečevac, Šnjegavić, Golobrdac i Sinlije.

Druga etapa počinje 8. prosinca 1991. i traje do Sarajevskog primirja 3. siječnja 1992., kad su prekinuta bojna djelovanja. U tom razdoblju oslobođena su na bojišnici Novske naselja Korita, Jagma, Gornja Subocka, Gornje i Donje Kričke, a na bojišnici Nove Gradiške naselja Šagovina Mašićka, Žuberkovac, Širinci, Smrtići i Pivare.

Obrambene operacije za zaustavljanje agresije snaga 5. banjalukačkog korpusa te paravojnih postrojbi SAO Krajine Zapadna Slavonija proveli su postrojbe Operativne grupe Posavina (1. gbr; 125. br HV-a; 105. br HV-a; 117. br HV-a; 151. br HV-a; 1/153. br HV-a; 51. sb HV-a; 53. sb HV-a; 56. sb HV-a; 65. sb HV-a; ss Šraseri; tb SO 76 mm; td 155 mm; tdVBR 128 Oganj; 15. mpotrp na bojišnici Novske, te 121. br HV-a; 108. br HV-a; 99. br HV-a; 1/149. br HV-a; td 130 mm na bojišnici Nove Gradiške ukupne jačine oko 14 760 ljudi); Operativne zone Bjelovar i to OG-a Pakrac (104. br HV-a; 1/105.

br HV-a; 75. sb HV-a i 65. sb HV-a), te 127. br HV-a; 136. br HV-a; 123. br HV-a; 52. sb HV-a i mtd 122/155 mm jačine oko 11 120 ljudi.

Ratni zapovjednik OG-a Posavina bio je brigadni general Rudi Stipčić. Po njegovoj je pripremi, planiranju i zapovijedanju od 29. listopada 1991. do 3. siječnja 1992. uspješno provedena napadna operacija Orkan-91, tijekom koje su razbijena neprijateljska uporišta, oslobođena 22 naseljena mjesta i 750 km² na području zapadne Slavonije. Potpisivanjem Sarajevskog primirja završila je i napadna operacija Orkan-91, a prema njezinu je planu u svibnju 1995. osmisljena i operacija Bljesak.

(Podaci: Hrvatski časnički zbor: <http://logor.hr/qr/udruge/trokutnovska/>; <https://hc-zu.hr/prikaz-biografija-i-fotografija-poginulih-hrvatskih-branitelja-na-spomen-obiljezju-na-lokaciji-trokut-kod-novske/>. Pristupano 2.11.2022.)

TRENUTAK SJЕĆANJA

"Pao je junak da bismo mi mogli živjeti... Kad budete brojili imena onih koji su narod vodili do cilja, nemojte zaboraviti ime stožernog brigadira Andrije Matijaša," rekao je iznad Matijaševa odra fra Ignacije Vugdelija

Tomislav Šalov diplomirao je 2011. kiparstvo na Akademiji likovnih umjetnosti u Splitu. Mentor mu je bio profesor Nikola Džaja, a tema rada *Život kamenih oblika u pejzažu*. Član je Hrvatske udruge likovnih umjetnika Split, sudjelovao je na više grupnih izložbi, a samostalno je izlagao četiri puta. Autor je pet javnih spomenika i skulptura. Dobitnik je više nagrada Umjetničke akademije u Splitu.



Upravo ova misao u sjećanju je svih onih koji su imali priliku živjeti i ratovati uz Andriju Matijaša. Kako bi sjećanje na njega ostalo živo i među onima koji ga nisu imali priliku upoznati, u povodu obilježavanja 20. obljetnice njegove pogibije otkriveno je u Marini kod Trogira spomen-poprsje, rad akademskog kipara Tomislava Šalova

PAO JE JUNAK DA BISMO MI MOGLI ŽIVJETI

Tekst i foto: Željko Stipanović

Na početku Domovinskog rata i stvaranja Hrvatske vojske Andrija Matijaš pridružio se u obrani domovine brojnim dragovoljcima, u čijim je redovima njegovo vojno znanje bilo itekako dobrodošlo. *Vatreno krštenje* imao je na Banovini, a potom dolazi u 4. gardijsku brigadu, u kojoj ostaje do kraja. Od prvih zarobljenih srpskih tenkova ustrojava Samostalnu tenkovsku satniju, koja kasnije prerasta u Oklopno-mehaniziranu bojnu. Kao iskusni tenkist sa svojom je postrojbom odigrao veliku ulogu u akciji Maslenica, kad je zahvaljujući združenom djelovanju oklopa i pješaštva deblokirano zadarsko zaleđe. Matijaš je ranjen na samom početku

akcije, no iz bolnice se vrlo brzo vratio na položaje ne želeći napustiti svoje vojnike, koji nisu ni znali da je ranjen. Sudjelovao je u brojnim akcijama u kojima se oslobađala domovina, u kojima je svojim primjerom ostalim suborcima bio poticaj i dodatna motivacija na putu prema konačnom cilju – potpunom oslobađanju Hrvatske. Poginuo je 9. listopada 1995. tijekom akcije Južni potez, u selu Podrašnici na ulazu u Mrkonjić Grad. I tog je posljednjeg dana rata bio u prvim redovima, predvodeći suborce. Njemu u spomen ta ratna brigada Hrvatske vojske dobila je naziv Pauci, a njihova kninska vojarna također nosi njegovo ime.



Gotovo da nema mesta na Zemlji
gdje ne žive Hrvati

FILATELIIJA

MARKE – HRVATI U SVIJETU

Prema nekim procjenama više Hrvata živi u inozemstvu nego u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini. Budući da zemlje iseljenja i useljenja nisu vodile precizne statistike, dosadašnja istraživanja ne daju točan podatak o tome koliko se Hrvata iselilo ni o tome koliko ih živi u iseljeništvu

TEKST Ivo Aščić



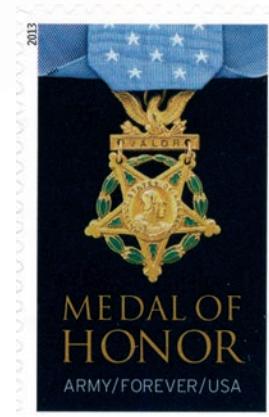
Od svih zapadnoeuropskih zemalja najviše Hrvata živi u Njemačkoj, gotovo pola milijuna



Hrvati su se najčešće iseljavali iz gospodarskih i političkih razloga, ali i zbog višeg životnog i demokratskog standarda u zemlji useljenja



Za očuvanje hrvatskog identiteta posebno su zašlužne hrvatske katoličke misije i dopunske škole



Prema procjenama, u SAD se ukupno uselilo i trajno ostalo oko 600 tisuća Hrvata. Zapazio je njihovo sudjelovanje u Američkoj vojsci u Prvom i Drugom svjetskom ratu



Slovenci u SAD-u – jedna od brojnih maraka kojima Slovenija skreće pozornost na svoje iseljenike širom svijeta

Danas se Hrvatska ubraja u europske zemlje s najizraženijim iseljavanjem. Prva velika skupna iseljavanja iz Hrvatske i BiH počela su u XV. stoljeću zbog turskog osvajanja jugoistoka Europe. Rezultat su tih iseljavanja hrvatske nacionalne manjine u Italiji, Austriji, Mađarskoj, Slovačkoj i Češkoj. Prva masovna prekomorska iseljavanja počinju 1880-ih, a odredišta su Sjeverna i Južna Amerika, Australija, Novi Zeland i Južnoafrička Republika. Glavni uzroci iseljavanja bili su gospodarske naravi. Masovno iseljavanje iz Hrvatske do Prvog svjetskog rata podržavala je i austrougarska iseljenička politika. Budući da se to podudaralo s liberalnom useljeničkom politikom tadašnjih zemalja useljenja, uzajamni čimbenici doveli su Hrvatsku na rub demografske katastrofe.

Politika je postala osnovni motiv znatnijeg iseljavanja tek na kraju Drugog svjetskog rata, kad je zbog straha od odmazde pobednika emigriralo

više desetaka tisuća Hrvata. Iseljavanje iz političkih razloga nastavilo se i u drugoj Jugoslaviji, posebno nakon gušenja nacionalnog i demokratskog pokreta 1971. godine.

U prvom valu većinom odlazili muškarci sa sela, mlađe dobi i bez stručnih kvalifikacija. U iznimno lošim uvjetima radili su uglavnom najteže fizičke poslove, koje je izbjegavalo domaće stanovništvo. Kasnije su im se pridružile supruge s djecom.

Sljedeći val iseljavanja u drugoj polovini XX. stoljeća usmjeren je bio uglavnom prema europskim zemljama kao što su Njemačka, Austrija, Švedska, Švicarska, Francuska i dr. Bio je to odlazak na tzv. privremeni rad u inozemstvo, koji se uglavnom pretvarao u stalni boravak. Iseljavanje nije prestalo ni nakon uspostave Republike Hrvatske. Iz zemlje i dalje iseljavaju, uglavnom mladi i obrazovani, što poprima karakteristične oblike odljeva mozgova.



www.hrvatski-vojnik.hr

Prijelite nas i na društvenim mrežama



facebook



twitter



YouTube



LinkedIn

Sve što vas zanima pišite nas:
hrvojnik@moth.hr

