

HRVATSKI VOJNIK



26. STUDENOG 2021.

BROJ | 644

CIJENA 10 KUNA

30. OBLJETNICA STRADANJA VUKOVARA I ŠKABRNJE

SJEĆANJE NA ŽRTVU KOJE NE BLIJEDI



U S P O M E N A
27 HRVATSKIH BRANITELJA I
CIVILA POGUBLJENIH 1991-1992.
U VELIKOSRPSKOJ AGRESIJI
NA REPUBLIKU HRVATSNU
HRVATSKI NAROD
S T E N I 1 9 9 9.

RAZGOVOR
GENERAL-BOJNIK
FERENC KAJÁRI,
ZAPOVJEDNIK
OPERACIJE KFOR

30 GODINA
HRVATSKOG
VOJNIKA

ZzP
PIROTEHNIČARI
- POSAO ZA
ODABRANE

Snimio Mladen Čobanović



VUKOVAR – SJEĆANJE KOJE NE BLIJEDI

Cijela Hrvatska opet je odala počast braniteljima i žrtvama čiji su otpor i sudbina prije 30 godina obilježili najteže dane Domovinskog rata, a deseci tisuća ljudi svih generacija učinili su to dostojanstvenim hodom ulicama grada na Dunavu

[STR. 4]

NASLOVNICU SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 8 OBILJEŽENA 30. GODIŠNICA STRADANJA ŠKABRNJE**
U vječnom sjećanju...
- 10 RAZGOVOR**
general-bojnik Ferenc KAJÁRI, zapovjednik operacije KFOR
- 14 OBLJETNICA**
Hrvatski vojnik – 30 godina
- 18 RAZGOVOR**
umirovljeni general-bojnik Ivan Tolj, dugogodišnji glavni urednik časopisa Hrvatski vojnik
- 20 SMVO "JOSIP BRİŞKI"**
Razmjena iskustva, znanja i vještina ključ je uspjeha
- 22 VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"**
Podizanje razine sposobnosti zapovjedništva
- 24 ZzP**
Pirotehničari – posao za odabранe
- 28 U POVODU 30. OBLJETNICE**
Abeceda operacije Papuk 91
- 32 MORH**
Civilni nadzor sustava obrane
- 34 VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"**
Noćni vid Puma
- 36 POČASNO-ZAŠТИTNA BOJNA**
Izazov tjelesne spremnosti
- 38 RATNO ZRAKOPLOVSTVO**
JP-17 Thunder širi tržište
- 46 RATNA MORNARICA**
Flota za tisuće otoka
- 54 PODLISTAK**
Avioni na nuklearni pogon (XI. dio)
- 58 CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI**
Dvorac Eltz
- 60 PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**
Svjetlucava traka završetka
- 62 PREDSTAVLJAMO**
Izložba ratnih fotografija: *Flashback '91*
- 66 DOMOVINSKI RAT KAO MUZEJSKA BAŠTINA**
Vukovar i svi njegovi probaji



30. OBLJETNICA STRADANJA GRADA HEROJA

Cijela Hrvatska opet je odala počast braniteljima i žrtvama čiji su otpor i sudbina prije 30 godina obilježili najteže dane Domovinskog rata, a deseci tisuća ljudi svih generacija učinili su to dostoјanstvenim hodom ulicama grada na Dunavu

**TEKST**

Domagoj Vlahović
OJI

FOTO

Mladen Čobanović
OJI

VUKOVAR

SJEĆANJE KOJE NE BLIJEDI



Svaki dan Domovinskog rata ima svoju priču. Zapravo ne jednu, nego njih tisuće, jer uključuju tisuće ljudskih sudsibina. No, one koje su 18. studenog 1991. nastale u Vukovaru i Škabrnji ostaju u posebnom, zajedničkom sjećanju cijele Hrvatske, sjećanju na žrtve koje su podnesene u obrani slobode naše zemlje. Upravo zajednička, svehrvatska želja da se žrtvama izrazi zahvalnost, poštovanje i sućut dovola je do obilježavanja tog dana u svim dijelovima Hrvatske. U samom Vukovaru, obljetnica slamanja obrane grada prvi je put obilježena 1998., tj. u godini kad je grad reintegriran u Hrvatsku na temelju Erdutskog sporazuma. Od 1999. godine 18. studeni bio je državni spomendan, a od 2019. državni je blagdan – Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje. Ono što ostaje konstanta jesu počast Vukovaru i svim žrtvama rata: na hrvatskim ulicama, kućama i grobljima prošlog tjedna, na 30. obljetnicu tragedije, opet su gorjeli mali plameni svijeća.

U Vukovaru konstanta su deseci tisuća ljudi svih generacija koji na taj dan dolaze u grad kako bi bili dio križnog puta koji kreće od Opće županijske bolnice i bolnice hrvatskih veteranata završava na Memorijalnom groblju žrtava iz Domovinskog rata. Središnji dio programa Vukovar – mjesto posebnog prijeteta, počeo je u dvorištu bolnice, gdje je nastupila i Klapa "Sveti Juraj" Hrvatske ratne mornarice. Kao i uvek, na čelo Kolone sjećanja stao je sa zastavom 204. vukovarske brigade vukovarski branitelj umirovljeni pukovnik Ante Dugan Samuraj. Uz njega su djelatni pripadnici Hrvatske vojske sa zastavama Republike Hrvatske, Vukovarsko-srijemske županije i Grada Vukovara. Iza njih su branitelji Vukovara i mnogi drugi sudionici strašnih dana opsade grada, članovi obitelji poginulih, nestalih, ubijenih, nasilno odvedenih i umrlih hrvatskih branitelja Vukovara. Naravno, i mnogi pripadnici Hrvatske vojske, među njima i oni iz Inženjerijske bojne Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, čije je sjedište u vukovarskoj vojarni "204. brigade HV-a". I još mnogi, mnogi, koji su poštovanje izrazili jednostavnim, laganim, dostojanstvenim hodom u koloni ulicama grada na Dunavu, na "ruti" dugoj otprilike pet i pol kilometara.



Hrvatski branitelji – nositelji istine o Domovinskom ratu

Na Memorijalnom groblju žrtava iz Domovinskog rata vijence su položili predstavnici hrvatskih branitelja Vukovara predvođeni zadnjim zapovjednikom obrane grada Brankom Borkovićem, predsjednik RH Zoran Milanović, izaslanstvo Vlade RH predvođeno predsjednikom Andrejem Plenkovićem, predsjednik Hrvatskog sabora Gordan Jandroković, izaslanstvo Vukovarsko-srijemske županije i Grada Vukovara.

Izaslanstvo Vlade RH položilo je također vjenac i zapalilo svijeće na spomen-obilježju masovne grobnice Ovčara.

Ministar obrane Mario Banožić istaknuo je kako su upravo hrvatski branitelji nositelji istine o Domovinskom ratu te da Domovinski rat ne može biti podloga za političko djelovanje. Dodao je kako vjeruje da nema razloga za brigu u kojem smjeru idemo ako nove generacije budu odgojene da poštuju Domovinski rat.

"Kad govorimo o 30 godina i položaju hrvatskih branitelja i braniteljica koji su izvojevali pobjedu Hrvatske, mislim da su oni itekako značajni za društvo. Oni su trenutačno nositelji istine o tome što se dogodilo u hrvatskom društvu za vrijeme i nakon Domovinskog rata, neizostavan su element razvoja novih generacija, generacija koje su imale tu sreću da nisu osjetile Domovinski rat. Te generacije sad trebaju

30. OBLJETNICA STRADANJA GRADA HEROJA



naučiti poštovati i voljeti svoju domovinu. S takvim promjenama u društvu, mislim da niti jedna žrtva nije uzaludna," rekao je Banožić.

Dan ranije, 17. studenog, ministar Banožić kao izaslanik predsjednika Vlade RH nazočio je u Borovu naselju polaganju vjenaca kod spomenika poginulim i nestalim zaposlenicima Borova u Domovinskom ratu. Izaslanstva su potom ispred Opće županijske bolnice Vukovar i bolnice hrvatskih veteranu zapalila svijeće za žrtve Vukovara i Škabrnje. Ministar Banožić zatim je zajedno s predstavnicima braniteljskih udruga u Vinkovcima otkrio mural u spomen na heroje Domovinskog rata.





Za Vukovar i Škabrnju na Kosovu

Dan sjećanja obilježili su i pripadnici 35. kontingenta OSRH u NATO-ovoj misiji KFOR na Kosovu. U večernjim satima 17. studenog položeni su vijenci i zapaljene svijeće ispred hrvatskog objekta "Vukovar", koji u kampu "Film City" u Prištini simbolizira ponos i žrtvu tog grada tijekom Domovinskog rata. Obilježavanje je nastavljeno 18. studenog kratkim prigodnim programima na svim lokacijama razmještaja 35. HRVCON-a: u kampu "Film City", kampu "Villaggio Italia" u Peći te zrakoplovnoj bazi "Slatina" kod Prištine.

Po dolasku na groblje, počast vukovarskim žrtvama odana je polaganjem vjenaca kod spomen-obilježja. Molitvu za žrtve iz Domovinskog rata predvodio je đakovačko-osječki nadbiskup i metropolit mons. Đuro Hranić, koji je podsjetio kako se na 30. obljetnicu stradanja Grada Heroja naša duša obnavlja vjerom jer znamo da život i smrt sjaje u Kristovu uskrsnuću. Misu je predvodio pomoćni zagrebački biskup mons. Ivan Šaško.

Ni 30 godina kasnije sjećanje na žrtvu Vukovara ne blijedi. Prenosi se na generacije koje su rođene godinama nakon rata, stotinama kilometara daleko od Vukovara. A glavna je istina da je Vukovar 18. studenog 1991. postao privremeno okupiran grad, ali sva hrabrost i žrtve njegovih stanovnika i branitelja pokazale su svijetu pravu prirodu i ciljeve agresije na Hrvatsku. Dale su i poticaj hrvatskim braniteljima da 1991. obrane, a potom i oslobode najveći dio okupiranog dijela Hrvatske, što je bio i glavni uvjet kasnije mirne reintegracije Vukovara i hrvatskog Podunavlja. Vukovar je bio razrušen i njegovi branitelji i stanovnici pretrpjeli su strašne sudbine, ali nisu bili poraženi. Stoga opet i opet, nad vukovarskim i hrvatskim sjenama, sjećanjima, kolonama i drhtavim plamičicima kao magla i danas lebde davno izgovorene, proročanske riječi Siniše Glavaševića: "A Grad, za nj ne brinite, on je sve vrijeme bio u vama. Samo skriven. Da ga krvnik ne nađe. Grad – to ste vi!"



HVU "Dr. Franjo Tuđman" za Vukovar

Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje obilježilo je trodnevnom vožnjom biciklima od Zagreba do Vukovara šestero djelatnika HVU-a "Dr. Franjo Tuđman". Iz Zagreba su krenuli 16. studenog, a tijekom vožnje prošli su više od 300 kilometara kroz tri dionice. "Ovom vožnjom želimo prije svega obilježiti Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje, ali i pokazati da je hrvatski vojnik spremjan za sve, pa tako i za ovaku vožnju u otežanim vremenskim uvjetima," rekao je poručnik Jozo Lukić. Nakon dolaska u Vukovar, na Memorijalnom groblju žrtava Domovinskog rata djelatnici HVU-a zapalili su svijeće za sve žrtve Domovinskog rata. (OJI)

Počast odali i saveznici iz NATO-a

Žrtva Vukovara 1991. godine odje-knula je cijelim svijetom. Dva mjeseca kasnije, teško stradala i okupirana Hrvatska postala je međunarodno priznata država. Nakon oslobođenja prošla je dug i često težak put do euroatlantskih integracija, čiji je danas ravnopravan i cijenjen dio. Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata ove je godine obilježen i u sjedištu NATO-a u Bruxellesu: hrvatska zasta-vava spuštena je na pola kopla čime je odana počast svim žrtvama Vukovara i Škabrnje. Ministar obrane Mario Banožić poručio je da takva gesta ispred sjedišta NATO-a šalje snažnu poruku kako je istina o događajima iz Domovinskog rata itekako prešla granice Lijepe Naše, što je dodatni motiv za nastavak promicanja istine o Domovinskom ratu, posebno među mladima.

"Na današnji dan dodatno se podsjećamo na značaj kolektivne sigurnosti i koliko bi nam bilo lakše suprotstaviti se prijetnjama našem teritorijalnom integritetu za vrijeme Domovinskog rata da smo tad bili član saveza. Republika Hrvatska i Hrvatska vojska danas su cijenjene među saveznica-ma i partnerima, što pokazuje koliko smo napravili u zadnjih 30 godina te kako uz volju, napor i upornost ne postoje nemogući ciljevi," rekao je ministar obrane i dodao kako je Hrvatska odgovorna saveznica koja pridonosi međunarodnim misijama, globalnom miru i sigurnosti.

OBILJEŽENA 30. GODIŠNICA STRADANJA ŠKABRNJE



Živote stradalih ne možemo vratiti, ali zato uspomenu na njih dužni smo čuvati i dok je Škabrnje i Škabrnjana poginuli nikad neće biti zaboravljeni



UVJEĆNOM SJEĆANJU...

Tekst: Vesna Pintarić / Foto: Tomislav Brändt

Povodom obilježavanja Dana sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dana sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje te 30. godišnjice stradanja ovog ravnokotarskog mjeseta u Domovinskom ratu, komemorativnim skupom, Kolonom sjećanja te polaganjem cvijeća i paljenjem svjeća i ove je godine, 18. studenog, odana počast i poštovanje žrtvama Škabrnje. Te ratne jeseni 1991. tijekom obrane mjeseta poginulo je 36 hrvatskih branitelja, a nasilno je ubijeno 56 mještana, civila.

Žrtvama Škabrnje počast su došli odati izaslanik Predsjednika RH i vrhovnog zapovjednika OSRH i savjetnik za obranu i nacionalnu sigurnost Dragan Lozančić, izaslanik predsjednika Hrvatskog sabora Ante Šandor, izaslanstvo Vlade RH u kojem su bili ministri Oleg Butković, Vili Beroš, Ivan Malenica, Nina Obuljen Koržinek i Marija Vučković, izaslanstvo MORH-a na čelu s izaslanikom ministra obrane general-pukovnikom Dragom Matanovićem, glavnim inspektorom obrane, izaslanstva ministarstava hrvatskih branitelja i unutarnjih poslova, predstavnici udruga proizvodišlih iz Domovinskog rata, predstavnici ratnih postrojbi i drugi.

Obilježavanje je počelo komemorativnim programom na ulazu u mjesto na kojem je istaknuto kako se nikad ne smije zaboraviti tko je bio žrtva, a tko agresor, te kako ni nakon 30 godina još nema pravde za sve škabrnjske žrtve ni osude krivaca za ovaj strašan zločin. Načelnik Općine Ivan Škaro kazao je kako živote stradalih ne možemo vratiti, ali smo zato uspomenu na njih dužni čuvati te poručio: "Dok je Škabrnje i Škabrnjana poginuli nikad neće biti zaboravljeni."

Potom je dostojanstveno i s poštovanjem prema žrtvama Ulicom 18. studenog 1991. krenula Kolona sjećanja do spomen-obilježja masovne grobnice gdje je zajednički vijenac u ime svih izaslanstava položilo izaslanstvo Zajednice udruga hrvatskih civilnih stradalnika Domovinskog rata.

Korak po korak hodnja je nastavljena do spomen-obilježja na mjesnom groblju sv. Luke gdje su najviša državna izaslanstva te obitelji poginulih, predstavnici udruga, postrojbi koje su sudjelovale u obrani te gradova i županija, podno Središnjeg križa položila vijence u spomen na tragediju i sve škabrnjske žrtve.

U mjesnoj crkvi Uznesenja Blažene Djevice Marije za sve stradale u Domovinskom ratu služena je misa koju je predvodio zadarski nadbiskup mons. Želimir Puljić. "Ovom misom zahvaljujemo svima onima koji su dajući svoje živote, nama darovali slobodu i domovinu," kazao je mons. Puljić te dodao: "Današnji je dan prije trideset godina u Škabrnji i Vukovaru bio tužan i pun stradanja. Htjeli su uništititi našu kulturu, našu povijest, stravičnim zločinima ugasiti hrvatsku čežnju za slobodom, ali zahvaljujući hrvatskim braniteljima, njezinim građanima i prvom hrvatskom predsjedniku dr. Franji Tuđmanu i unatoč licemjerstvu Europe koja nije učinila ništa da se zaustavi agresija, Hrvatska je ipak izdržala. Stekli smo slobodu i neovisnost usprkos mnogima koji to nisu htjeli, stekli smo domovinu koju nastavimo poštено i pravedno izgrađivati i rasti u miru, slozi i toleranciji."

Tijekom obrane mjeseta poginulo je 36 hrvatskih branitelja, pripadnika Samostalnog bataljuna Škabrnja i branitelja iz susjednih općina te je ubijeno 56 civila, dok je od posljedica stradanja od minsko-eksplozivnih sredstava smrtno stradalo još šest osoba.



RAZGOVOR

GENERAL-BOJNIK

FERENC KAJÁRI

ZAPOVJEDNIK
OPERACIJE KFOR

TEKST
Vesna Pintarić

SNIMIO
Tomislav Brandt

PRIJEVOD
Domagoj Vlahović

ISTI DUH, POSVEĆENOST
I ENTUZIJAZAM KLJUČJE

**USPJEŠNOSTI
OPERACIJE**



Činjenica da u KFOR-u sudjeluje toliko mnogo zemalja zapravo pokazuje snagu naše misije, posvećenost stabilnosti i miru na Kosovu i u ovoj regiji. Važno je naglasiti da je izvrsna kohezija među snagama rezultat posvećenosti zemalja koje pridonose KFOR-u i temeljnim principima Saveza...

Mjesec dana prije završetka sudjelovanja 35. HRVCON-a u operaciji KFOR, boraveći u području operacije i u Zapovjedništvu KFOR-a u Prištini, imali smo rijetki privilegij razgovarati i sa zapovjednikom KFOR-a general-bojnikom Ferencem Kajárijem. Otvoren i susretljiv mađarski general, koji je dužnost zapovjednika KFOR-a preuzeo samo dvadesetak dana prije našeg dolaska, odmah na početku razgovora ističe kako je kontinuitet dosadašnjih napora u operaciji i ista vizija i posvećenost zadaći svih nacija koje u njoj sudjeluju te združeni timski rad, ključ njezine uspješnosti. Kao vojni zapovjednik ističe da svatko pojedinačno ponajprije dužnost treba staviti na prvo mjesto, potom dokazati se pouzdanim u odradivanju zadaća te joj biti posvećen unatoč svim izazovima koji je prate. Upravo je to i njegov moto u vođenju 26. KFOR-ova zapovjedništva; dužnost - pouzdanost - posvećenost.

Ono što nas je posebno zanimalo jest dosadašnji doprinos i sudjelovanje Hrvatske vojske u ovoj operaciji na što smo dobili vrlo konkretnе i iznimno pozitivne odgovore. "Hrvatska sudjeluje u KFOR-u dvanaest godina i to je velika potpora misiji. Posjetio sam Regionalno zapovjedništvo Sjever i susreo hrvatsku satniju koja djeluje u tom području operacije. Mogu reći da sam bio impresioniran profesionalnošću i opremljenosti hrvatskih vojnika i mislim da je njihov doprinos vrlo vrijedan za misiju KFOR. Za KFOR je vrlo važno brzo reagirati i rasporediti postrojbe u sva područja na kojima bi se pojavila prijetnja sigurnosti i zbog toga je zrakoplovna sastavnica koju Hrvatska osigurava već dvanaest godina, ključna za misiju KFOR. Mislim da su svi dosadašnji zapovjednici KFOR-a zahvalni Hrvatskoj na tome, a ja definitivno jesam," ističe u razgovoru general Kajari, još jednom potvrđujući uspješnost sudjelovanja i hrvatskog doprinosa operaciji KFOR.

KFOR NA KOSOVU DJELUJE OD 1999. KOLIKO JE OD TADA DO DANAS UČINJENO NA STABILIZACIJI SITUACIJE U OVOJ REGIJI?

KFOR se 1999. susreo s iznimno narušenom sigurnosnom situacijom. Deseci tisuća vojnika ušli su u devastirano Kosovo, naseljeno prestrašenim stanovništvom. Bilo je mnogo problema, uključujući prijetnju izbjivanja oružanog sukoba i neaktiviranih eksplozivnih sredstava, nedostatak pitke vode i električne energije, kao i velika ograničenja slobode kretanja. U kratkom vremenu KFOR je, u skladu s Rezolucijom Vijeća sigurnosti UN-a 1244 iz 1999. i u bliskoj suradnji s drugim međunarodnim organizacijama, ponovo uspostavio red i sigurnost i na taj način značajno pridonio postupnom povratku svakodnevice Kosovara u normalu. Od 1999. KFOR-ov je mandat omogućiti sigurno okružje te slobodu kretanja, na dobrobit svih zajednica koje žive na Kosovu. Put do stabilnosti nije bio lak. U proteklim godinama, Kosovo je osjetilo tenzije u nekoliko navrata. Danas je situacija stabilna. To je većinom rezultat djelovanja kosovskih sigurnosnih organizacija koje su postigle impresivan napredak, rezultat potpore KFOR-a u okviru našeg mandata, kao i potpore drugih čimbenika iz međunarodne zajednice. Zahvaljujući općem poboljšanju situacije, KFOR je smanjio brojnost svojeg osoblja s 55 000 koliko je imao 1999. do današnjih nešto više od 3700. Danas misiji KFOR pridonosi 28 zemalja, uključujući članice i partnere NATO-a. A na osnovi moje interakcije s njima mogu vam reći da vojnici pod mojim zapovjedanjem imaju isti duh, posvećenost i entuzijazam kakav su imali njihovi prethodnici.

KAKVU ULOGU I ZADAĆE SNAGE KFOR-A IMAJU U SMIRIVANJU SITUACIJE NA SJEVERU KOSOVA I DOVOĐENJU SITUACIJE POD NADZOR?

Pozdravili smo sporazum o deescalaciji i napretku na sjeveru Kosova koji su Beograd i Priština zaključili pod okriljem Dijaloga Beograd-Priština, inicijative koju podupire Evropska unija. Misija KFOR koju predvodi NATO imala je ključnu, temeljnu ulogu za osiguranje njegove učinkovite implementacije, u skladu s UN-ovim mandatom osiguranja sigurnog okružja i slobode kretanja za sve zajednice koje žive na Kosovu. NATO nastavlja striktno podržavati Dijalog koji olakšava EU, kao i druga nastojanja usmjerena k normalizaciji odnosa Beograda i Prištine. To je jedini put prema dostizanju trajnog poli-

RAZGOVOR // GENERAL-BOJNIK FERENC KAJÁRI

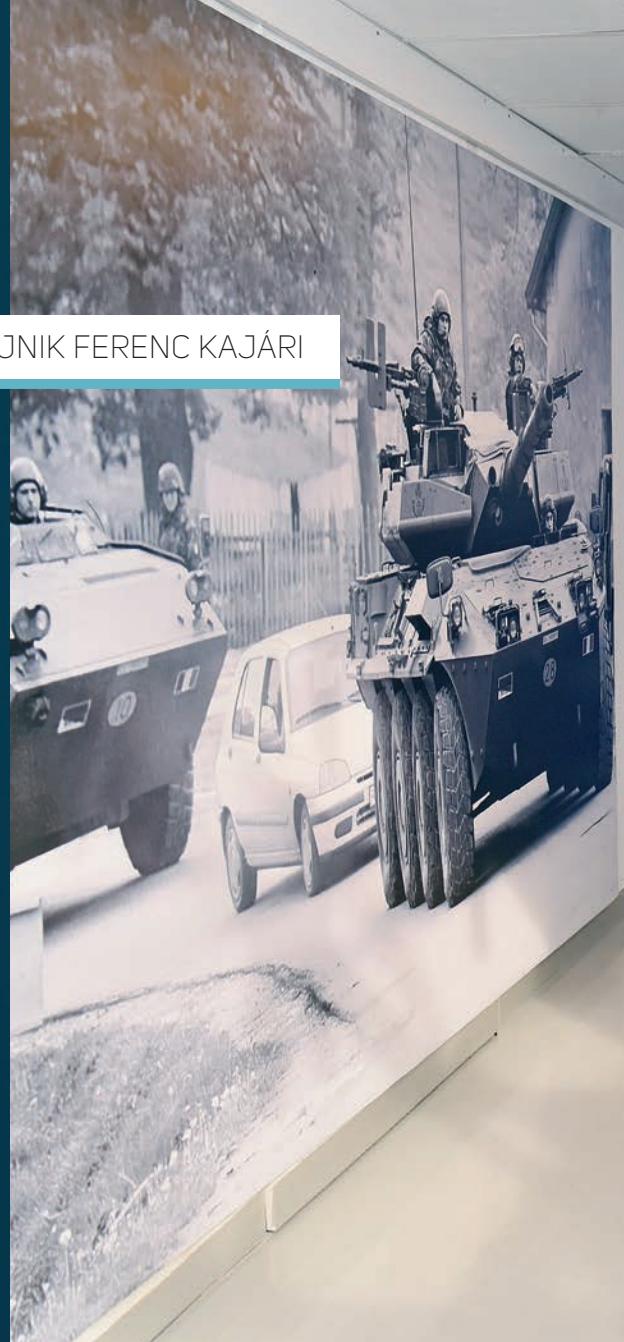
tičkog sporazuma za regiju i ključan je za stabilnost širom regije. Upravo je KFOR uspostavio snažnu i pokretljivu nazočnost u području u skladu s postignutim sporazumom i UN-ovim mandatom.

SNAGE KFOR-Α ČINE PRIPADNICI IZ 28 ZEMALJA. VOĐENJE I ZAPOVIJEDANJE MULTINACIONALNIM SNAGAMA ZAHTIJEVΑ, MEĐU OSTALIM, VELIKO RAZUMIJEVANJE I SURADNU. KOLIKO JE TAJ IZAZOV ZAHTJEVAN I KAKO POSTIŽETE KOHEZIJU RAZLICITIH NACIJA U ZAJEDNICOM DJELOVANJU?

Činjenica da u KFOR-u sudjeluje toliko mnogo zemalja zapravo pokazuje snagu naše misije, posvećenost mnogim zemaljima stabilnosti i miru na Kosovu i u ovoj regiji. Moj cilj voditi KFOR na transparentan način kako bih osigurao da sve zemlje sudionice vide kako snage koje su angažirane u ovoj operaciji izvršavaju zadatke koje je odredio zapovjedni lanac NATO-a i koje proizlaze iz našeg mandata UN-a. Važno je naglasiti da je izvrsna kohezija među snagama rezultat posvećenosti zemalja koje pridonose KFOR-u i temeljnim principima Saveza. Predanost i profesionalizam koje moji vojnici pokazuju svakog dana ključni su za rezultate koje lokalno stanovništvo očekuje od KFOR-a.

SUDJELOVALI STE U OPERACIJI ISAF U AFGANISTANU I BILI PREDSTAVNIK TE VOJNI PROMATRAČ UN-a U SUDANU. KOLIKO SU VAM TA ISKUSTVA POMOGLA U DANAŠNJOI MISIJI?

Svaki razmještaj, svaka nova zadaća donosi izgradnju osobnosti vojnika. Sve moje prijašnje međunarodne misije bile su vrlo izazovne. Također, razlikovale su se od KFOR-a. Afganistan je bila kinetička operacija sa svim izazovima koje donosi. U Sudunu je po-



sao promatrača bilo nadziranje provedbe sporazuma o prekidu vatre i uključivao je mnogo pregovaranja s predstavnicima zaraćenih strana. Ono što je bilo zajedničko svim misijama jest da sam radio s časnicima iz mnogo različitih zemalja i morali smo naći zajednički jezik kako bismo dostigli svoje ciljeve. Kao zapovjednik KFOR-a moram izvršavati različite zadaće. Uvjeren sam da će mi prijašnje misije, kao i iskustvo koje sam stekao u različitim NATO-ovim zapovjedništvima, pomoći da uspješno izvršim sadašnju zadaću.

KAKO LOKALNE VLASTI PRIHVAĆAJU KFOR I KAKO SURAĐUJETE S CIVILNIM INSTITUCIJAMA, KOSOVSKIM POLICIJSKIM SNAGAMA I EULEX-om?

KFOR jako dobro surađuje s brojnim lokalnim i međunarodnim institucijama koje djeluju na Kosovu. Primjerice, KFOR, kosovske sigurnosne organizacije, Kosovski Crveni križ i EULEX svake godine sudjeluju na zajedničkoj vježbi Silver Sabre čiji je cilj postići višu razinu suradnje u rješavanju scenarija koji podrazumijevaju hitne slučajeve ili scenarija s građanskim nemirima. Mogu reći da je naša suradnja s Kosovskom policijom učinkovita. U tro-slojnom mehanizmu sigurnosti, policija je institucija koja reagira prva, slijedi EULEX (Misija vladavine prava Europske unije na Kosovu) pa KFOR. Baš kao i moji prethodnici, održavam redovitu komunikaciju s načelnikom Glavnog stožera srpskih oružanih snaga.

Predanost i profesionalizam koje moji vojnici pokazuju svakog dana ključni su za rezultate koje lokalno stanovništvo očekuje od KFOR-a



ZRAKOPLOVNA KOMPONENTA OSRH S VIŠE-NAMJENSKIM HELIKOPTERIMA VEĆ 12 GODINA SUDJELUJE U KFOR-U. U OVOM KONTINGENTU PRVI PUT DJELUJE I JEDNA PJEŠAČKA SATNIJA U SASTAVU MULTINACIONALNE BOJNE REGIONALNOG ZAPOVJEDNIŠTVA ZAPAD. KAKVO JE VAŠE GLEDIŠTE O NJIHOVU DOPRINOSU?

Da, Hrvatska je u KFOR-u već 12 godina, i to s vojnicima, ali i helikopterima. Temeljna zadaća zrakoplovne komponente hrvatskog kontingenta jest transport snaga KFOR-a, različitog tereta, kao i VIP osoba. U trenutku ovog razgovora vaš kontingenat sudjeluje u KFOR-u sa 142 pripadnika. Vojnici su integrirani u naše Regionalno zapovjedništvo Zapad u okviru manevarske bojne. Provođe opodhrje na zapadnoj strani Kosova te u rotacijama s ostalim nacionalnim kontingentima nadziru područje oko manastira Dečani. Vaš zrakoplovni tim s helikopterom Mi-171, čija je glavna zadaća transport KFOR-ovih taktičkih pričuvnih postrojbi, kontinuirano vježba s operativnim postrojbama KFOR-a. Pripadnici tima zajedno sa svojim kolegama, zrakoplovcima iz Švicarske i SAD-a, daju misiji ključnu sposobnost koja osigurava da KFOR ostane snažna vojna sila, spremna djelovati kao uvjerljiv alat odvraćanja protiv svih prijetnji. Isto tako, oni cijelo vrijeme osiguravaju sposobnost hitnih medicinskih evakuacijskih letova. Definitivno sam zadovoljan njihovom posvećenošću i doprinosom KFOR-u.

Danas misiji KFOR pridonosi 28 zemalja, uključujući članice i partnerе NATO-a. A na osnovi moje interakcije s njima mogu vam reći da vojnici pod mojim zapovijedanjem imaju isti duh, posvećenost i entuzijazam kakav su imali njihovi prethodnici

U KOJOJ JE MJERI PANDEMIJA UTJECALA NA ZADNJE DVije GODINE PROVEDBE KFOR-a, U KOJIM ASPEKTIMA NAJVİŞE I NA KOJI NAČIN?

Pandemija je i dalje najveći izazov koji danas imamo. Od njezina izbijanja KFOR je redovito i propisno provodio svoje zadaće, a u isto vrijeme usvajao sve preventivne mjere kojima je zaštićivao svoje osoblje te lokalne zajednice. KFOR je djelovao i još je uvek posvećen svojoj važnoj ulozi u NATO-ovu globalnom odgovoru na COVID-19. Naša logistika te kapaciteti za civilno-vojnu suradnju olakšavali su dostavu pomoći u okviru bilateralnih sporazuma Kosova i zemalja članica NATO-a. Dat ću vam nekoliko primjera. U travnju je KFOR donirao osobnu zaštitnu opremu bolnicama u Gračanici i Prištini i dostavio više od 50 donacija u hrani i odjeći u 14 kosovskih naselja, sve to u koordinaciji s lokalnim humanitarcima i Kosovskim Crvenim križem. Regionalno zapovjedništvo Istok koje predvode Sjedinjene Države dostavilo je rukavice, maske za lice i drugu medicinsku opremu gradonačelnicima Mitrovice Sjever i Jug na Kosovu. U svibnju 2020. poljski vojni kontingenat, koji je djelovao u KFOR-u, isporučio je sanitarnu i osobnu zaštitnu opremu kosovskim zdravstvenim institucijama, a u studenom 2020. Mađarska im je donirala 50 000 maski za lice i 5000 zaštitnih odijela. Obiteljski zdravstveni centri u Kačaniku i Elez Hanu dobili su medicinsku opremu od talijanskog kontingenta, uključujući aparate za opskrbu kisikom.



HRVATSKI VOJNIK

30

TEKST
Lada Puljizević
FOTO
arhiva Hrvatskog vojnika

U ratnoj i teškoj 1991. godini u kojoj su se događali brojni prijelomni događaji, postavljali temelji dugoročnih promjena i bilježile pobjede kojih se sjećamo, svoj život započinje i Hrvatski vojnik – danas tridesetogodišnjak

Hrvatski vojnik počeo je izlaziti u studenom 1991. Bio je to tada dvotjednik koji je na 50 stranica pokušavao obuhvatiti što širi raspon tema od interesa za branitelje i obranu napadnute Republike Hrvatske. Unatoč malobrojnoj redakciji i teškim uvjetima rada, Hrvatski vojnik prenosio je informacije s ratišta, pokrivač aktuelna događanja te u nakladi od 60 000 primjeraka pružao moguće oblike moralne, psihološke, političke, stručne, ali i edukativne pomoći – i braniteljima u rovovima širom Hrvatske, i onima koji su pod stalnim zračnim uzbunama i općim opasnostima, u skloništima sa strepnjom pratili razvoj događaja i tražili informacije o njima. Prvi glavni urednik bio je Stjepan Adanić. Prisjećajući se kasnije početaka Hrvatskog vojnika, rekao je: "Velike se

stvari uvijek i u pravilu događaju u nemogućim uvjetima, u kritičnim trenucima i tu se ljudi dokazuju ili padaju. Nije bilo jednostavno, a nije bilo ni dosta ljudi koji su bili spremni to prihvati i pomoći da 'dohvatimo' ciljeve. Sreća je da sam našao nekoliko kvalitetnih ljudi koji su se odmah stavili na raspolažanje. Svi zajedno doslovce smo morali riješiti sve, od pisačih strojeva do prostora gdje ćemo raditi. Naša prva redakcija bila je na prvom katu u Gajevoj 30, u bivšem vojnom судu koji smo nekoliko dana ranije osvojili. Na nama je bilo da u tjedan-dva napravimo list koji će biti zrcalo Hrvatske vojske. Nemoguće je riječima opisati kako je bilo rješavati taj problem u situaciji kad nismo imali ni novca, ni prostorija, ni urednike, ni pisače strojeve, a o računalima da i ne govorim. Jednostavno rečeno, situacija nije bila nimalo laka."

Prvi broj Hrvatskog vojnika, uz uvodne tekstove koje potpisuju predsjednik RH dr. Franjo Tuđman i ministar obrane Gojko Šušak, objavljuje tekstove koji svjedoče o vremenu, o nastanku hrvatskih ratnih postrojbi i herojskim pojedinaca, donosi reportaže i razgovore s bojišnicama. Ogledi, vanjskopolitički komentari, geostrateški tekstovi, teme o duhovnosti, hrvatskoj baštini u ratnim razaranjima, o doktrini ratovanja, o oružju, vojnoj psihologiji nižu se i u idućim ratnim brojevima. Hrvatski vojnik tijekom prve godine izlaženja objavljuje prije svega reportaže s bojišta (Lipik, Sunja, Osijek, Zadar, Dubrovnik), ali i prati razvoj vojske, prati razmjene ratnih zarobljenika, potrage za nestalima, snage UNPROFOR-a,

**Želeći i
uspjevajući
odgovoriti na
izazove vremena
u svakom
trenutku svojeg
postojanja,
čeličeći se u
nevremenima i
usprkos njima
rastući, časopis
Hrvatski vojnik
postao je
neodvojivi dio
priče o državi,
vojsci, slobodi i
braniteljima koji
su iz devedesetih
godina prošlog
stoljeća uplovili
u novo, 21.
stoljeće i neke
nove izazove**

izgleda Hrvatskog vojnika o čemu tadašnji glavni urednik kaže: "Želimo da svojim izgledom, rasporedom rubrika i napisa, razmještajem fotografija bude još kompaktniji, jasniji i integrativniji na crti stvaranja što obučenijih, iz dana u dan za obranu Hrvatske sve spremnijih oružanih snaga." U skladu s tim, dotadašnji separati Hrvatski zrakoplovac i Hrvatski mornar povezuju se u jedan list te uvažavajući specifičnosti pojedinih vidova u Hrvatskoj vojsci dobivaju jednako značenje za obranu Hrvatske, i pješaštva, i zrakoplovstva i mornarice.

Od 1993. do 1995. Hrvatski vojnik izlazi svaka dva tjedna na više od 120 stranica, s podliscima Hrvatski zrakoplovac i Hrvatski mornar te s redovitim intervjuima, tekstovima iz područja ustroja Hrvatske vojske, tekstovima o postrojbama Hrvatske vojske, o vojnoj tehničkoj magazinom u kojem se bavi sportskim, glazbenim i kulturnim aktualnostima.

Od svibnja 1995., nakon dvobroja 89-90 u kojem su, uz ostalo, tekst pod naslovom Oslobođena zapadna Slavonija, kao i onaj o granatiranju Zagreba, dolazi do novih promjena u izgledu i dinamici izlaženja Hrvatskog vojnika, koji tad počinje izlaziti kao stručni časopis. U prvom broju tog novog Hrvatskog vojnika koji izlazi u lipnju-srpnju 1995., dakle neposredno uoči vojno-redarstvene operacije Oluja, ratni ministar obrane Gojko Šušak u tekstu Hrvatski vojnik – dokaz hrvatske snage naglašava: "Osobito mi je zadovoljstvo predstaviti vam hrvatski vojno-stručni časopis, koji nosi časno ime 'Hrvatski vojnik'. Zadovoljstvo je još veće kada se sjetimo da je još prije pet godina Hrvatska vojska bila tek san, a danas je to suvremena vojna sila koja ima potrebu za publikacijama kakva je i naš novi časopis." Usporedno s redizajniranim stručnim mjesecačnikom pokrenut je i tjednik Velebit, čiji se prvi broj pojavio 26. svibnja 1995. On je trebao u novom obliku nastaviti tradiciju "starog" Hrvatskog vojnika baveći se aktualnim temama. Velebit izlazi na 32 stranice velikog formata i bavi se društvenim i političkim događanjima, donosi vijesti iz postrojbi, intervjuje s vojnim zapovjednicima, piše o ustroju Hrvat-

GODINA

zadaće i mogućnosti saniteta na ratištu. Jednako tako, u nastavcima objavljuje tekstove o vojnom nazivlju, zrakoplovima, ciljničkim sustavima, osobnom naoružanju, tenkovima, daje informacije o osnovama gađanja, pružanju prve pomoći, osnovama preživljavanja u divljini, o vojnoj tehničici, ali prati i hrvatsko vojno nakladništvo, poeziju, piše o sportu, prati glazbenu, filmsku, kazališnu i književnu produkciju, bavi se hrvatskim povjesnim vojnim postrojbama i ratnom poviješću.

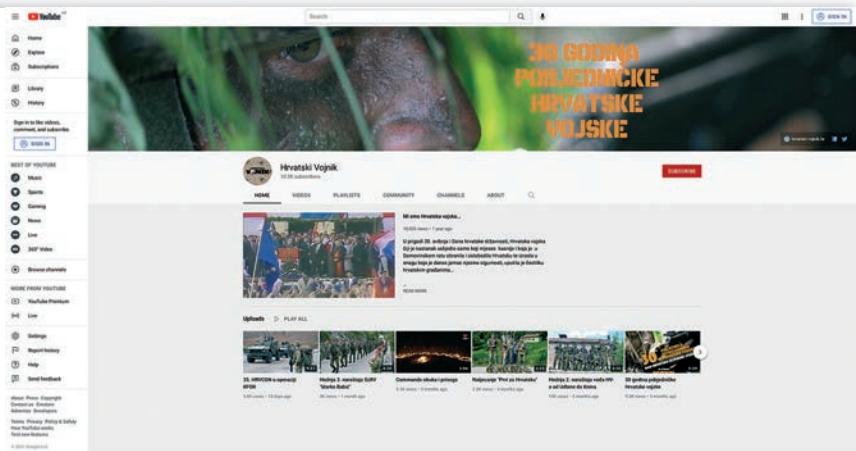
Odgovarajući na izazove, sazrijevajući, pokušavajući ispuniti i sve veća očekivanja, Hrvatski vojnik više se puta u hodu mijenja. Tijekom 1992. glavni urednik postaje brigadir Ivan Tolj, a početkom 1993., od tridesetog broja, dolazi do promjene

OBLJETNICA

ske vojske, novostima iz hrvatske vojne industrije, povijesnim temama, duhovnosti.

Tjednik Velebit 2000. godine mijenja ime u Obrana, redizajniran je i proširen mnoštvom novih rubrika te nastavlja izlaziti do listopada 2004., kad se tjednik Obrana i vojnostručni mjesecačnik Hrvatski vojnik spajaju u vojni časopis Hrvatski vojnik. On je bio nastavak kontinuiteta i sadržajno objedinjavanje dvaju dotadašnjih časopisa. U početku je izlazio tjedno, a zatim u dvotjednom ritmu do danas.

Želeći i uspjevajući odgovoriti na izazove vremena u svakom trenutku svojeg postojanja, celičeći se u nevremenima i usprkos njima rastući, časopis Hrvatski vojnik postao je neodvojivi dio priče o državi, vojsci, slobodi i braniteljima koji su iz devedesetih godina prošlog stoljeća uplovili u novo, 21. stoljeće i neke nove izazove. Uz nastavak praćenja rasta, razvoja i napredovanja Hrvatske vojske, i Hrvatski vojnik se, tražeći nove oblike komunikacije i težeći doseći do nove publike, nastavio mijenjati i rasti. Redakcija Hrvatskog vojnika počela je izdavati knjige, monografije i fotomonografije, multimedijalna te audioizdanja i videoizdanja, a stotine idejnih i modernih grafičkih rješenja postale su prepoznatljiv zaštitni znak redakcije. Među prvim knjigama i kao potpuna novost u radu Hrvatskog vojnika pojavili su se *Razarači i fregate za 21. stoljeće* te *Suvremeni lovački avioni* koji su ra-



Bogata videoprodukcija Hrvatskog vojnika uz desetke izdanih DVD-a predstavljena je stotinama videozapisa na YouTube kanalu

sprodani u gotovo cijeloj nakladi, dok je fotomonografija *Vojnska pobjednika – s ponosom u budućnost* doživjela tri dopunjena izdanja.

Tijekom zadnjeg desetljeća procvat doživjava tri dopunjena izdanja. Prvi film *Zanjanje – vojni pas* iznimno je dobro prihvaćen, a zatim i na filmskom festivalu Vojska i narod u Braccianu, Italija, osvaja prvu u nizu međunarodnih filmskih nagrada koje će pratiti nastavak proizvodnje filmova i videa – posebnu nagradu međunarodnog stručnog žirija. Možda najvrednija među njima nagrada je predsjednika Talijanskog parlamenta za film o Hrvatskoj kopnenoj vojsci, inače jedna od tri prve festivalske nagrade. Petominutni spot u povodu obilježavanja 15. obljetnice OSRH polučio je veliko zanimanje te je osim na javnoj televiziji emitiran na brojnim lokalnim TV postajama, a sustavno stvarani filmovi o sposobnostima i mogućnostima hrvatskih Oružanih snaga prepoznati su kvalitetom i izvan granica. U tom segmentu posebno je zanimljiv videoserijal *5 minuta za sjecanje*, koji dokumentaristički bilježi značajne i prijelomne trenutke Domo-

Stjepan Adanić:

“Željeli smo tim našim herojima koji su žrtvovali sebe za domovinu pokazati da hrvatska država živi i djeluje, da nisu prepušteni sami sebi i da pariramo srpskoj propagandi koja je bila iznimno jaka i prodorna prema našim snagama.”

Ivan Tolj:

“Nastajali smo kao i Hrvatska vojska, koje smo sastavni i neotuđivi dio, skupina vojnika kojoj je u zadaći bilo predstaviti Hrvatsku vojsku, pratiti svakodnevnicu generacije kojoj je zapala čast i obveza ostvariti san generacije hrvatskih sanjara: stvoriti i obraniti svoj Dom, svoju Hrvatsku. Čast je pripadati toj generaciji, biti sudionikom dana vrijednih za upisivanje u Veliku hrvatsku knjigu sjećanja.”

Željko Stipanović:

“Nastao u najtežim trenucima Domovinskog rata, časopis je otad do danas imao samo jedan cilj, a to je promocija Hrvatske vojske, njezina razvojnog puta i nebrojenih postignuća koja je ostvarila. Nekad smo to činili s više, nekad s manje uspjeha, ali uvijek s jednakim žarom i entuzijazmom, ne zaboravljajući pritom važnost i vrijednost časnog naziva Hrvatski vojnik koji časopis nosi.”



HRVATSKI VOJNIK Broj 643, studeni 2021.

Magazin

35. HRVCON u operaciji KFOR: Zajedno sa mir

Letovljičar na letu

Letovljičar na letu

Sigurno gadjanje sa elgurno streljive

Novosti iz OSRH

Prijelazak 2020. u obilježju Dan slavlja na Drže

Prijevodi PVO u potoci

Zavrsna obuka za kontrolne

U početku studenog

Načela izdanja

Objave

Zeljedice

Informacije

Prisutnost

Stranice koje se sviđaju ovoj stranici

Stranice - Mediji - Knjige i časopisi - Hrvatski vojnik

vinskog rata. Dodatno, razvija se i područje audioizdanja, prije svega u suradnji s Klapom "Sveti Juraj" HRM-a. Prvi snimljeni CD, pod nazivom *Sa krša ovog glasi te zovu*, "nestao" je u rekordno kratkom vremenu, a CD-ovi s klapskom pjesmom vrlo brzo našli su svoj put do Australije, Kanade, Njemačke. Na tragu tog uspjeha ubrzo su u produkciji Hrvatskog vojnika snimljeni i glazbeni spotovi mornaričke klape – *Kraljice mora*, *Zemljo moja* i drugi.

Časopis Hrvatski vojnik gotovo 20 godina aktivno sudjeluje u okviru Europskog udruženja vojnih novinara promovirajući OSRH. Punopravno članstvo u Europskom udruženju vojnih novinara omogućilo nam je upoznavanje s trendovima u drugim vojskama, ali i donijelo spoznaju o vrijednosti našeg časopisa, koji se kvalitetom ubrzo svrstao u sam vrh tog jedinstvenog društva. Hrvatski vojnik pokrenuo je i magazin na engleskom jeziku, polugodišnjak CROMIL čiji je prvi broj izšao 2009. godine.

**Snažan razvojni
iskorak u novim
medijima i na
društvenim
mrežama traje od
lipnja 2015., kad
je pokrenuta nova,
moderna web-
stranica časopisa
na kojoj se, kao
centralnom
mjestu, objedinjuju brojni
multimedijalni
sadržaji koje
redakcija
svakodnevno
proizvodi**

Hrvatski vojnik svoje je prve web-stranice dobio u travnju 2000. i otad se nezauzljivo širi internetskim prostorom. Snažan razvojni iskorak u novim medijima i na društvenim mrežama traje od lipnja 2015., kad je pokrenuta nova, moderna web-stranica časopisa na kojoj se, kao centralnom mjestu, objedinjuju brojni multimedijalni sadržaji koje redakcija svakodnevno proizvodi. Hrvatski vojnik danas pruža mogućnosti online pregleda sadržaja aktualnog tiskanog izdanja uz redovito ažuriranje novostima, mogućnost pregleda i preuzimanja fotogalerija i videomaterijala, te digitaliziranu arhivu svih dosad objavljenih brojeva časopisa s mogućnošću preuzimanja željenog broja u .pdf obliku. Bogata videoprodukcija Hrvatskog vojnika uz desetke izdanih DVD-a predstavljena je stotinama videozapisa na YouTube kanalu. Aktivna prisutnost Hrvatskog vojnika na društvenim mrežama – Facebooku, Twitteru, LinkedInu i YouTubeu s vremenom je postala čvrsta mreža komunikacije s javnošću i sve većim brojem publike, ali i pokazatelj koliko su pripadnici OSRH cijenjeni, a njihov rad praćen s velikim zanimanjem.

facebook

Pobjedničke Hrvatske Vojske

Objave

Zeljedice

Informacije

Prisutnost

Stranice koje se sviđaju ovoj stranici

Stranice - Mediji - Knjige i časopisi - Hrvatski vojnik

RAZGOVOR / UMIROVLJENI GENERAL-BOJNIK IVAN TOLJ

Hrvatski vojnik radio se s nastajanjem, stvaranjem Hrvatske vojske i u svojim počecima dijelio je njezinu sudbinu i na neki način bio njezin glas, glas koji je izražavao jedinstvo i spremnost hrvatskih ljudi u pružanju otpora u razdoblju kad smo bili posve goloruki, nenaoružani i sami, ali s velikim, jedinstvenim hrvatskim srcem

Umirovljeni general-bojnik Ivan Tolj, dugogodišnji glavni i odgovorni urednik Hrvatskog vojnika

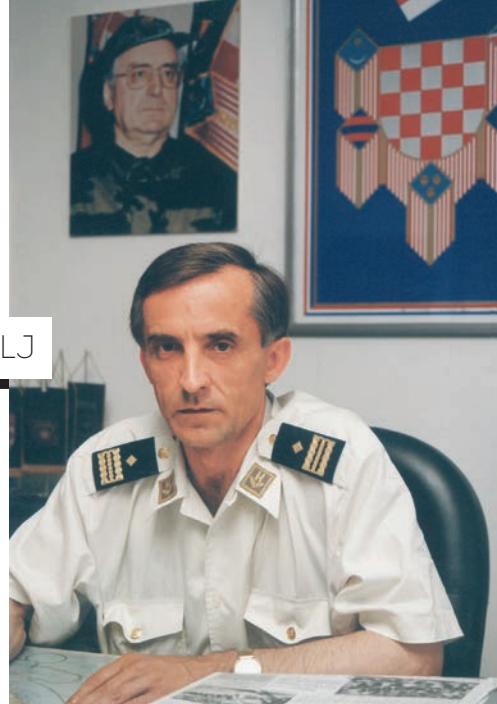


Foto: arhiva Hrvatskog vojnika

ČASOPIS MORA ODISATI HRVATSKIM IDENTITETOM I DOMOLJUBLJEM

Razgovarao: Ivan Šurbek

Stvaranje vojnog časopisa istodobno sa stvaranjem Hrvatske vojske nije bila ni malo laka zadaća, no pisati o vojnim uspjesima, nadama, žalostima za poginulim suborcima i svim ostvarenim pobjedama u Domovinskom ratu bilo je svima onima koji su prošli kroz ovu redakciju trajna inspiracija. U prirodi obilježavanja 30. obljetnice osnutka časopisa Hrvatski vojnik razgovarali smo s umirovljenim general-bojnikom Ivanom Toljem, koji je kao dugogodišnji glavni i odgovorni urednik od samog početka izlaženja časopisa dao svoj golem doprinos u njegovu stvaranju i kasnijem razvoju.

GENERALE, ZA VAS KAŽU DA STE JEDAN OD NAJISTAKNUTIJIH LJUDI KOJI SU RADILI U ČASOPISU HRVATSKI VOJNIK. ŠTO VAM ZNAČI OVAJ ČASOPIS I KAD STE SE PRIKLJUČILI RADU?

Tri desetljeća su iza nas. Za ljudski vijek poprilično puno godina, za povijest koja puno duže pamti, pohranjuje i selektivno događaje i nije tako dugo razdoblje, tako da je u povijesnom kontekstu Hrvatski vojnik još uvijek mlad, baš kao i ova naša država, Republika Hrvatska, kojoj smo prije tridesetak godina udarali temelje, koje smo u samim počecima morali braniti u jednom strašnom ratu i velikosrpskoj agresiji na hrvatski narod. Hrvatski je vojnik nastao u tom teškom razdoblju naše povijesti. Pa, prvi broj časopisa izšao je u vrijeme junačkog ot-

pora u Vukovaru, Škabrnji, i ostalim dijelovima okupirane Hrvatske, dakle u studenom 1991. Pamtim i danas, u tom prvom broju, reportažu iz Vukovara, s naslovom *Do pakla i natrag*, Nataše Kraljević, gdje je opisano herojstvo branitelja, naše mladosti koja je krvlju, ranama i položenim životima ispisivala jednu od najslavnijih stranica Domovinskog i obrambenog rata. Hrvatski vojnik, da tako kažem, radio se s nastajanjem, stvaranjem Hrvatske vojske i u svojim počecima dijelio je njezinu sudbinu i na neki način bio njezin glas, glas koji je izražavao jedinstvo i spremnost hrvatskih ljudi u pružanju otpora u razdoblju kad smo bili posve goloruki, nenaoružani i sami, ali s velikim, jedinstvenim hrvatskim srcem.

Valja reći da su se također i na terenu pojavljivali listovi pojedinih postrojbi, koje su uređivali naši *ipedeovci*. Tako se pojavio i Gardist u Koprivnici, koji je uređivao novinar Mladen Pavković. Prvi broj izšao je čak i prije našeg prvog broja Hrvatskog vojnika. Ti listovi nisu bili ni sadržajem, ni obimom veliki, ali su značajno utjecali na zbivanja na terenu i na borbeni moral i bojnu spremnost postrojbi. I o Gardistu i ostalim sličnim listovima, pisali smo u Hrvatskom vojniku, koji je ipak bio stožerno i ključno glasilo MORH-a i Hrvatske vojske.

Nešto prije nastanka Hrvatskog vojnika bio je formiran IPD (Informativno-psihološka djelatnost, poslije Politička uprava u MORH-u) koju je u začetku činila grupa hrvatskih intelektualaca iz raznih područja. Među njima sam se i ja našao. U listu sam bio od samih početaka. U prva tri broja glavni je urednik bio Stjepan Adanić, a od četvrtog nadalje bio sam ja, što glavni, što odgovorni urednik. Valjalo je odmah, paralelno s Hrvatskim vojnikom, započeti i s vojnim nakladništvom, nekim osnovnim knjigama, udžbenicima i priručnicima, tako da sam se morao baviti i tim. U upravi IPD-a objavljena je knjiga *Za Hrvatsku*, svojevrsna vojna čitanka, u vrlo velikoj nakladi, koja je odigrala značajnu ulogu u formaciji hrvatskih vojnika. Napisao sam je i uredio uz pomoć i priloge Nikice Bičanića i Kemala Mujičića. Isto tako, sjećam se da smo tiskali u tim ratnim okolnostima i vrlo korisne knjizice kao naprimjer *Psihološka priprema boraca*, *Psihološka pomoć u ratu*, *Glasine*, *Strahovi* itd. Ovo navodim kako bih, ovom prilikom, odao priznanje svim tim ljudima koji su sudjelovali u ovim izdavačkim potvratima, posebice svim novinari i urednicima u Hrvatskom vojniku, koji su ovim prvim tiskovinama dali svoj doprinos.

ČASOPIS STE USPJEŠNO VODILI KROZ GOTOVU CIJELO JEDNO DESETLJEĆE. MOŽETE LI NAM OPISATI KAKO JE IZGLEDALA SVAKODNEVICA U STVARANJU OVOG ČASOPISA DOK STE BILI GLAVNI UREDNIK?

Snalazili smo se na sve moguće načine. Morate znati da je to bilo neko drugo vrijeme, neusporedivo s današnjom informacijskom i informatičkom stvarnošću, bez interneta, portala i svih mogućih čuda na medijskoj sceni. Danas tekst, poruka, informacija, pritiskom tipke na računalu stiže u sve kutke na planetu. Časopis se stvarao i na terenu i u uredništvu u Zagrebu.

Hrvatski vojnik od samih je početaka posvećivao puno pozornosti temama iz hrvatske povijesti, poglavito povijesti hrvatskog vojništva i ratovanja, hrvatskoj uljudbi, umjetnosti i duhovnosti

Vrlo su nam bile bitne reportaže s terena, s bojišnica, svjedočanstva naših branitelja s mesta gdje je Hrvatska bila najugroženija. Moja je uloga bila da to koordiniram i da što uspješnije obavljamo sve zadaće koje su bile stavljenе pred nas. Protiv nas se često vodio specijalni rat i iznutra i izvana. Mogu vam reći da smo uspješno odolijevali pojednjakoj promidžbi, širenjima glasina i ostalih metoda posebnih oblika ratovanja. U tom je pogledu Hrvatski vojnik odigrao veliku ulogu, kažu da riječ ponekad jače siječe od mača i da je počesto i moćnija od oružja, koje nam je i onako nedostajalo u prvim danima i mjesecima rata. Iz broja u broj širili smo vjeru i nadu da ćemo u tom ratu pobijediti i da je složan, jedinstven narod nepobjediv.

KAKVE JE SVE PROMJENE DOŽIVIO ČASOPIS HRVATSKI VOJNIK KROZ GODINE VAŠEG DJELOVANJA?

Pa list je iz broja u broj jačao i bio je sve bolji. Rekoh da je Hrvatski vojnik stasao s Hrvatskom vojskom, kako nam je vojska jačala i bila sve sposobnija, tako je i taj naš list pratio sve te tijekove. Dakle, počeli smo ni od čega, od osnovnih uputa o rukovanju pješačkim naoružanjem, do kasnije, specijaliziranih tema, separata o Hrvatskom ratnom zrakoplovstvu i Hrvatskoj ratnoj mornarici. Nadam se da vi u uredništvu imate pismohranu, pohranjene brojeve od početka do danas. Predlažem vam da malo zavirite u sve to i da čak pojedine tekstove pretiskate i vratite iz povijesti u sadašnjost, da mladi naraštaji vide kako se to ratovalo, pisalo i borilo za Hrvatsku. Mislim da bi to bilo za mnoge i korisno i zanimljivo, a time biste i odali počast tom junačkom i neponovljivom vremenu, ljudima koji su zadužili našu sadašnjost, a i budućnost. Ono što je, po mojem mišljenju, važno naglasiti, Hrvatski je vojnik od samih početaka posvećivao puno pozornosti temama iz hrvatske povijesti, poglavito povijesti hrvatskog vojništva i ratovanja, hrvatskoj uljudbi, umjetnosti i duhovnosti. Pratili smo važniju, kulturna događanja, donosili recenzije knjiga, objavljivali i književne priloge, poeziju, prozu... Koliko vidim, vi ste to i danas dijelom nastavili. Jasno, današnji je Hrvatski vojnik, prije svega, vojni, stručni časopis, okrenut uglavnom tehničkim dostignućima, razvoju oružja, članstvu u NATO savezu i ostalim temama. Vrlo je važno da nikad ne ispustite iz vida da ste glasilo koje treba prije svega promicati Hrvatsku vojsku i časopis mora odisati hrvatskim identitetom i domoljubljem. Hrvatska je vojska nastala na tim vrijednostima i vi ste u današnjem Hrvatskom vojniku najpozvaniji da to čuvate i promičete. Naime, ne može se ništa uspješno graditi, pogotovo ne vojska, bez dobrih i čvrstih temelja, a to su upravo ove vrijednosti potvrđene u Domovinskom obrambenom ratu.

ČASOPIS STE VODILI U NEKIM OD NAJZAHTJEVNJIH VREMENA U NOVIJOJ HRVATSKOJ POVIJESTI. S KAKVIM STE SE SVE PROBLEMI MA SUSRETAJU U RADU I STVARANJU ČASOPISA?

Da, bilo je to burno desetljeće, nevjerojatno, neponovljivo i slavno razdoblje naše povijesti, u kojem je naš naraštaj, konačno, nakon stoljetnih muka i stradanja ostvario i njihovu želju za samostalnom i međunarodno priznatom državom. Na našem naraštaju bila je velika odgovornost i nismo smjeli napraviti ili ponoviti određene pogreške iz prošlosti, koje su nas skupo stajale, posebice u Drugom svjetskom ratu i krvavom poraću. Unutar hrvatskog naroda nisu se smjele ponoviti podjele, neslove, koje su, među ostalim, bile i glavni uzrok da nismo ostvarili samostalnu državu od daleke 1102. kad smo je izgubili pa eto sve do 1991. Moja uredivačka politika kretala se upravo u promišljanju svega ovog i nastojao sam da naš list svojim djelovanjem i pisanjem izbjegne bilo kakva zastranjenja i ekstreme bilo koje vrste, koji bi doveli u pitanje našu pravednu borbu za slobodom i državnom neovisnošću. Na to me često upozoravao dr. Franjo Tuđman, prvi predsjednik i ureditelj RH i vrhovni zapovjednik HV-a. U potpunosti sam bio suglasan s njegovim stajalištima, pa smo to, članovi Uredništva, novinari i ja, imali posebno u vidu. Pamtim, unatoč našoj pozornosti, nekoliko pokušaja koji nisu bili u skladu s vrijednostima koje smo zastupali, ali nisu u tome uspjeli zahvaljujući pameti i razboritosti mojih kolega, mladih i časnih domoljuba i novinara s kojima sam suradivao.

MOŽETE LI IZDVOJITI NEKE POSEBNE DOGAĐAJE KOJI SU OBILJEŽILI ČASOPIS?

Pa, jasno da je bilo posebnih događaja, posebice naše velike vojne pobjede, okrunjene veličanstvenim vojnim operacijama Bljesak i Oluja. Osobitu važnost za nas su imali susreti s predsjednikom Franjom Tuđmanom ili pak s ratnim ministrom obrane Gojkom Šuškom. Obojica su posvećivali veliku pozornost Hrvatskom vojniku. Bili smo pozivani na svaku njihovu tiskovnu konferenciju, a dali su i u nekoliko navrata, vrlo važne i zapažene intervjuje u Hrvatskom vojniku i u vojnou tjedniku Velebit, koji sam utemeljio po izričitoj želji našeg prvog Predsjednika. Za naše uredništvo bilo je posla preko glave. Naime, isti su ljudi uredivali i Hrvatski vojnik i Velebit. S Velebitom smo ušli u tjedni ritam izlaženja i obrađivanje tema koje nisu više bile primjerene Hrvatskom vojniku, koji je postajao sve više stručni časopis.

List Velebit je, nažalost, iza 2000., prilikom promjene vlasti, ukinut, ugašen, bez valjana razloga, pod smješnom optužbom da se bavi politikom, da izaziva odium u narodu... Više je nego jasno da to nije bila istina i da je valjalo tad izmisli "razloge", da se taj tjednik ugasi. Neslužbeno sam tad doznao da je glavni razlog za ukidanje lista bilo "veličanje Franje Tuđmana i "njegove politike". S listom je morao biti i "ugašen" glavni i odgovorni urednik, a to sam bio ja.

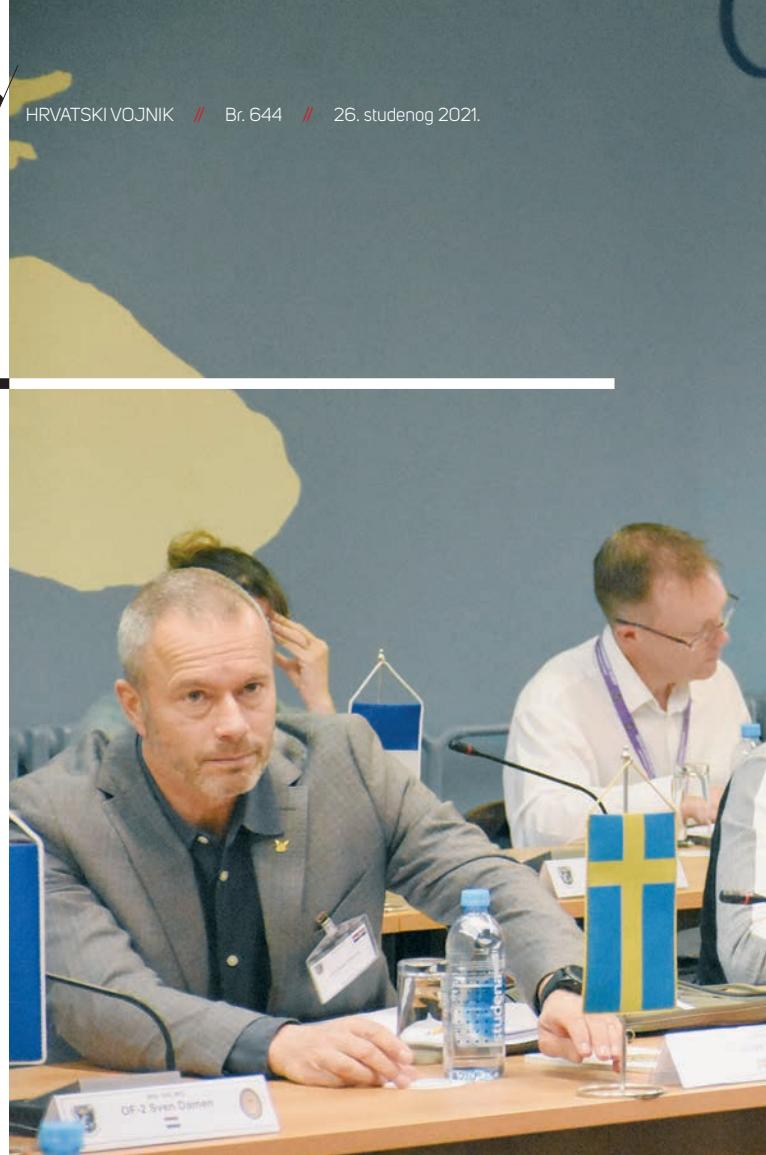
HRVATSKI VOJNIK SLAVI 30. OBLJETNICU POSTOJANJA. TO JE VELIKA OBLJETNICA. JESTE LI PRATILI ČASOPIS KROZ SVE OVE GODINE I MOŽETE LI REĆI KOLIKO SE MIJENJAO?

Prije svega, čestitam vam ovako časnu i visoku obljetnicu. Da, još uvijek pratim i čitam Hrvatski vojnik, koji mi redovito šaljete, na čemu vam zahvaljujem. Drago mi je da ste časopis doveli do vrlo visoke sadržajne i estetske razine. Logično je da se časopis u mnogočemu promijenio. Današnje vrijeme gotovo da je neusporedivo s onim našim ratnim razdobljem. Danas su druge potrebe i prioriteti i čini mi se da dobro prepoznajete sadašnji duh vremena. Malo koja europska vojska ima ovako dobar, sreden i funkcionalan časopis.

SMVO "JOSIP BRIŠKI"



Sastanak voditelja i zapovjednika S.E.R.E. škola (S.E.R.E. School Leaders Working Group) održava se dva puta godišnje radi izrade i usklađivanja standardiziranih NATO-ovih dokumenata relevantnih za S.E.R.E. obuku, a omogućava i uvezivanje S.E.R.E. škola diljem svijeta, razmjenu iskustava i instruktora



RAZMJENA ISKUŠTVA, ZNANJA I VJEŠTINA KLJUĆ JE USPJEHA

Vojarna "Vitez Damir Martić" u Rakitju od 8. do 12. studenog bila je domaćin predstavnicima S.E.R.E. škola diljem svijeta. Da budemo precizni, 38 sudionika iz Belgije, Kanade, Švicarske, Njemačke, Španjolske, Finske, Francuske, Ujedinjenog Kraljevstva, Grčke, Mađarske, Irske, Italije, Nizozemske, Norveške, Švedske, Sjedinjenih Američkih Država i Hrvatske susrelo se na 36. sastanku voditelja i zapovjednika S.E.R.E. škola (S.E.R.E. School Leaders Working Group) u organizaciji EPRC-a (European Personnel Recovery Centre).

Suorganizator i domaćin sastanka bilo je Središte za međunarodne vojne operacije "Josip Briški" u ime kojeg su na sastanku sudjelovali bojnica Renata Koković Novosel, voditeljica

Tekst i foto:
Jelena Dedaković

S.E.R.E. obuke te dvojica najiskusnijih S.E.R.E. instruktora, stožerni narednik Robert Mike Jurkovac i nadnarednik Krunoslav Damjanović.

Zapovjednik Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan" brigadni general Željko Ljubas u pozdravnom je pismu poželio dobrodošlicu svim sudionicima te istaknuo važnost obuke preživljavanja, izbjegavanja/bijega, otpora i izvlačenja (S.E.R.E.).

"Važnost standardizacije S.E.R.E. obuke među partnerskim zemljama prepoznata je kao ključna za uspjeh međunarodnih vojnih misija i operacija. Oružane snage Republike Hrvatske ponosan su član ove zajednice u kojoj učimo jedni od drugih i znamo da smo, unatoč individualnoj snazi, jači zajedno," zaključio je general Ljubas.

EPRC sa sjedištem u Italiji, od 2015. godine pridonosi razvoju i harmonizaciji doktrina i standarda vezanih uz Personnel Recovery (PR sustav), odnosno sustav povratka izoliranog osoblja pod prijateljski nadzor. Svoju viziju prepoznatljivog i stručnog središta za PR sustav, EPRC postiže misijom unapređivanja četiri faza PR sustava (priprema, planira-

Cooperation

Ukupno 38 sudionika iz Belgije, Kanade, Švicarske, Njemačke, Španjolske, Finske, Francuske, Ujedinjenog Kraljevstva, Grčke, Mađarske, Irske, Italije, Nizozemske, Norveške, Švedske, Sjedinjenih Američkih Država i Hrvatske susrelo se na 36. sastanku voditelja i zapovjednika S.E.R.E. škola



nje, provedba, prilagodba) te razvojem harmonizirane PR doktrine i standarda kroz jasne linije komuniciranja s partnerima sudionicima (zemlje i međunarodne organizacije) i pružanje pomoći u provedbi izobrazbe i obuke, vježbi i operacija. Jedan od oblika aktivnog uključivanja partnera sudionika u razvoj i harmonizaciju doktrine i standarda jest aktivnostima S.E.R.E. School Leaders Working Group.

ZAJEDNIČKE VJEŽBE

S.E.R.E. School Leaders Working Group (SSLWG) održava se dva puta godišnje, a u svrhu izrade i usklađivanja standardiziranih NATO-ovih dokumenta relevantnih za S.E.R.E. obuku. Međutim, SSLWG omogućava i puno više, prije svega uvezivanje S.E.R.E. škola diljem svijeta, razmjene iskustava i instruktora te osigurava internacionalne tečajeve vezane uz područje S.E.R.E. obuke. Također, na sastancima se planiraju i zajedničke vježbe te se daje stručna potpora radu NATO-ove radne grupe sustava povratka izoliranog osoblja pod prijateljski nadzor (NATO Personnel Recovery Working Group) iz područja S.E.R.E. specijalnosti. Sudionici ovogodišnjeg 36. SSLWG-a revidirali su listu S.E.R.E. obuke i evaluirali napredni S.E.R.E. instruktur seminar na temu "S.E.R.E. u urbanom okruženju" koji se odvio u Republici Češkoj te su radili na izradi revizije STANAG-a 7196 koji se odnosi na područje džungle i kvalifikacije S.E.R.E. instruktora, a revidiran je i register dokumentata združenog sustava povratka izoliranog osoblja pod prijateljski nadzor (Joint Personnel Recovery).

Središte za međunarodne vojne operacije "Josip Briški" kao ustrojstvena cjelina OSRH zadužena i ovlaštena za razvoj i provedbu S.E.R.E. obuke, od samih početaka 2014. godine usklađuje obuku sa svim relevantnim NATO-ovim dokumentima, sustavno je unapređuje i poboljšava, a kvaliteta instruktorskog kadra prepoznata je nacionalno i internacionalno.

Predsjedavajući SSLWG-a Petrick Blank (EPRC) sastanak smatra važnim zbog razvoja međunarodne suradnje u specifičnom polju S.E.R.E. obuke kroz razmjenu najboljih znanja i vještina, ali i međunarodnih tečajeva i instruktora za specifične obuke (Escape and Restraints, Resistance Instructor).

"Sastanak je prilika za razvoj suradnje, osobito za države koje još razvijaju S.E.R.E. obuku. Omogućuje im brz razvoj obuke na već postojećoj doktrini i dokumentaciji, kao i izgradnju suradnje sa zemljama koje imaju razvijenije programe obuke," zaključuje Blank.

INTEROPERABILNOST SNAGA

Bojnica Renata Koković Novosel, voditeljica nacionalnog S.E.R.E. programa, smatra da SSLWG izrazito pridonosi razvoju naše S.E.R.E. obuke kao i budućem razvoju nacionalnog PR sustava: "Republika Hrvatska radu EPRC-a priključila se 2018. godine te smo ponosni što smo jednakopravan član zajednice S.E.R.E. škola. Suradnja s EPRC-om i zemljama sudionicama SSLWG-a iznimno je važna jer nam omogućuje razmjenu instruktora i standardizaciju obuke, a istodobno podiže interoperabilnost naših snaga predviđenih za upućivanje u međunarodne vojne operacije," kaže bojnica Koković Novosel te ističe kako ovaj sastanak otvara vrata S.E.R.E. instruktorima SMVO-a k obukama koje se radi specifičnog okružja ne mogu provesti u Republici Hrvatskoj poput pustinjske obuke u Francuskoj i arktičke obuke u Kanadi. Stožerna narednica Aurore Vey S.E.R.E. je instruktorka već deset godina u S.E.R.E. školi francuske vojske. Sastanke smatra vrlo korisnim za daljnji razvoj S.E.R.E. obuke i potporu zemljama sudionicama. "Svijet S.E.R.E. obuke mali je i moramo imati različite metode i tehnike obučavanja, a ovakvi sastanci omogućavaju nam razmjenu znanja i iskustava i time se zajedno usavršavamo," zaključuje stožerna narednica Vey. Da su dojmovi i očekivanja svih sudionika sastanka jednaki potvrđuje i satnik Juha-Mikael Aikio, S.E.R.E. instruktur i voditelj sekcije za arktičku obuku Jaeger brigade finske vojske koja nosi titulu centra izvrsnosti za arktičku obuku. Satnik Aikio kaže kako će standardizacija doktrine pomoći daljinjem razvoju i usavršavanju njihove obuke te da "ovakvi sastanci pomažu razvoju međunarodnih mreža S.E.R.E. škola i pružaju prilike za upoznavanje s programima obuka raznih S.E.R.E. škola."

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Ovogodišnja obuka pričuvnika obuhvaćala je ključno osoblje postrojbi razvrstane pričuve, a održana je na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" od 8. do 14. studenog

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 novog koncepta domovinske sigurnosti čija je glavna zadaća uvezivanje i sinkroniziranje svih sastavnica sustava. Zаконом о obrani propisano je da se pričuvni sastav Oružanih snaga dijeli na ugovornu i mobilizacijsku pričuvu,

PODIZANJE RAZINE

ZAPOVJED

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 osposobljavanju, dok razvrstanu pričuvu čine vojni obveznici (vojnici, dočasnici i časnici) koji su odslužili vojni rok ili bili na dragovoljnem vojnom osposobljavanju 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.

Obuka i osposobljavanje pričuvnika provodi se u cilju podizanja razine njihovih vještina za uspješnu provedbu zadaća, a težiste u obuci odnosi se na pomoći civilnim institucijama u zaštiti i spašavanju u slučaju katastrofa, protupožarne zaštite, traganja i spašavanja i dr. Ovogodišnja obuka pričuvnika obuhvaćala je ključno osoblje postrojbi razvrstane pričuve, a održana je na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" od 8. do 14. studenog. Voditelj obuke bio je brigadir Željko Marinov, zapovjednik 2. pješačke pukovnije, a obuku su proveli obučavatelji Zapovjedništva za obuku i doktrinu "Fran Krsto Frankopan", točnije Simulacijskog središta, Središta za borbenu obuku te djelatnih jezgri pričuvnih postrojbi. Obuka se provodi u cilju podizanja razine sposobnosti zapovjedništava i ključnog osoblja pričuvnih postrojbi za provedbu dodijeljene misije i zadaća te kako bi se osvježila prethod-



SPOSOBNOSTI NIŠTVA

TEKST
Jelena Dedaković
FOTO
Nikola Cindrić
Jelena Dedaković
Janja Marijanović

no stečena znanja i vještine pričuvnika. Cilj obuke također obuhvaća upoznavanje ključnog osoblja s mobilizacijskim poslovima, planovima i zadaćama provoditelja mobilizacije i pripremu za njezinu provedbu i samostalnu organizaciju poslijemobilizacijske obuke te upoznavanje sa sustavom upravljanja u kriznim situacijama.

PET PROGRAMSKIH PODRUČJA

Obuku su pohađali pričuvnici manevarskih postrojbi (prva, druga, treća, četvrta, peta i šesta pješačka pukovnija) i postrojbi borbene potpore (2. topničko-raketna pukovnija, Topničko-raketna pukovnija, Pukovnija protuzračne obrane, Bojna veze, Inženjerijska bojna) te pričuvnici Logističke pukovnije Zapovjedništva za potporu. Obuka je podijeljena u pet programske područja: mobilizacijski poslovi, temeljne vojne vještine (TVV), pripremno gađanje iz osobnog naoružanja na rednom broju 1, upravljanje u kriznim situacijama te proces donošenja vojne odluke (PDVO).

Voditelj obuke brigadir Željko Marinov objašnjava koncept radionice procesa donošenja vojnih odluka. "Organizirano je šest stožera kojima su pridodani ključni časnici i dočasnici iz postrojbi borbene potpore. Poštujući epidemiološke mjere rad je organiziran tako da svaka pukovnija radi zasebno u terenskim uvjetima (šatorima) gdje su radni prostori podijeljeni na principu funkcionalnih područja." Brigadir Marinov ističe kako je pričuva specifična jer zahtijeva kompleksniji način provedbe i organizacije obuke, a ključna karika cijele obuke jesu obučavatelji. "Samu obuku i pričuvnici su ocijenili izvrsnom. Osvježena su znanja iz TVV-a, prvi put rukovali su jurišnom puškom VHS, što ih se posebno dojnilo. Pričuvnici su zadovoljni obukom i njezinom organizacijom. Organizacija života i rada počinje od samog jutra, jutarnja smotra i podizanje zastave nakon kojih slijede obučne aktivnosti, a služena je i misa te različite društvene aktivnosti koje potiču timski rad," zaključuje brigadir Marinov.

Predavač u ime Ravnateljstva civilne zaštite na obuci bio je Alenko Hodak, voditelj Službe civilne zaštite Karlovac u Ravnateljstvu. Održao je predavanje o tri teme: Sustav civilne zaštite RH, Krizno upravljanje i Prikaz elementarne nepogode koja je zadesila područje Sisačko-moslavačke županije odnosno Petrinje. "Pričuvnicima je bitno da su upoznati s tematikom zato što je u sustav civilne zaštite i njihove operativne snage uključena i vojska kao jedan od sudionika civilne zaštite na razini RH," rekao je Hodak.



natporučnik Ivan Sarić, pričuvnik 2. pješačke pukovnije iz Osijeka

Završio je vojni rok 2001. godine, a ovo mu je prvi put da kao pričuvnik pohađa obuku na vojnom poligonu. Zadnji je put rukovalo naoružanjem prije dvadeset godina te je oduševljen lakoćom rukovanja jurišnom puškom VHS. "Ovakve obuke trebale bi se provoditi češće kako bi pričuvnici mogli stići iskustvo u svrhu što kvalitetnije pomoći civilnim institucijama. Čast mi je ponovno nositi odoru."



bojnik Anto Rašić, pripadnik 4. pješačke pukovnije

u provedbi obuke sudjeluje kao obučavatelj pričuvnika 1. bojne 4. pješačke pukovnije. Kaže kako su pričuvnici iznimno zadovoljni pripremim gađanjem jer su imali prilike rukovati jurišnom puškom VHS. "Težišna zadača ove obuke proces je donošenja vojnih odluka. Među pričuvnicima ima pojedinaca kojima zbog proteka vremena treba potpora i osvježenje prethodno stečenih znanja i upravo se u tom segmentu ogleda uloga obučavatelja. Pričuvnici uz potporu obučavatelja sami donose odluke i izrađuju potrebne dokumente, a iznimno su motivirani i aktivno sudjeluju u procesu," zaključio je bojnik Rašić ističući kako je iznimno zadovoljan pričuvnicima, njihovim pristupom i angažiranošću na obuci.



pričuvni bojnik Ivica Tafra, zamjenik zapovjednika 1. bojne 5. pješačke pukovnije

Već treći put pristupa obuci. Djelatna vojna služba trajala mu je od 1990. do 2004. godine. Iznimno je zadovoljan što i dalje može pridonositi obrani i ispunjavati sve obveze prema domovini. "Odlično se osjećam ponovno nositi odoru nakon toliko vremena te raditi s jurišnom puškom VHS, pogotovo jer je to naoružanje koje proizvodi hrvatska tvrtka. Zadovoljni smo što imamo prilike pristupiti obuci, pogotovo kad su dobri uvjeti i odličan zapovjedni kadar," zaključuje pričuvni bojnik.

ZzP



Niz kontroliranih detonacija na stalnom mjestu za uništanje (SMU) "Drenovica" na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" proveden je uz višestruke mjere opreza



Kako bismo bolje upoznali i predstavili posao pirotehničara tehničke službe, ekipa Hrvatskog vojnika uputila se u vojno-skladišni kompleks "Nadnarednik Vladimir Vincelj" na vojnom poligonu u Slunju, gdje se provode uništavanja otpisanog UbS-a kontroliranom detonacijom u fugasi

PIROTEHNIČARI POSAO ZA ODABRANE

Pirotehničari tehničke službe organizirani su unutar Hrvatske vojske kao dio Bojne za opskrbu (BzO) Zapovjedništva za potporu (ZzP) i raspoređeni su na više lokacija. Rade puno, svaki njihov dan je izazov, samozatajno obavljaju složene zadaće, a to što se o njima ne govori često ili ne zna previše pokazatelj je njihove stručnosti i dobro obavljanog posla. Kako bismo ih bolje upoznali i predstavili, ekipa Hrvatskog vojnika uputila se u vojno-skladišni kompleks "Nadnarednik Vladimir Vincelj", koji se nalazi unutar vojnog poligona "Eugen Kvaternik" Slunj. Ondje se na stalnom mjestu za uništavanje (SMU) "Drenovica" provode najopasnije zadaće za koje su zaduženi pirotehničari tehničke službe – uništavanje otpisanog UbS-a kontroliranom detonacijom u fugasi. Dočekuje nas satnik Mario Rahan, zapovjednik vojno-skladišnog kompleksa "Nadnarednik Vladimir Vincelj" na Slunjtu i zapovjednik uništavanja UbS-a na stalnom mjestu za uništavanje "Drenovica". Upoznaje nas sa strogim mjerama zaštite i odvodi do skupine pirotehničara koji već pripremaju otpisani UbS za kontroliranu detonaciju u fugasi te usput objašnjava: "Prilikom provođenja opasnih radnji, prije svega zadaća uništavanja otpisanog UbS-a, delaboracije UbS-a, spaljivanja pješačkog streljiva u kotlovima i uništavanja neeksplođiranog UbS-a pirotehničari koriste zaštitne prsluke, kacige sa zaštitnim vizirima, antistatične rukavice te svu ostalu potrebnu opremu. Nema iznimki kad su u pitanju mjere zaštite." Proces je to koji se odvija polako, pirotehničari su fokusirani i pažljivi, nema improvizacija, a

svaki je korak u procesu isplaniran, propisan, kontroliran i važan.

KOMPATIBILNI S NATO-ovim STANDARDIMA

Među aktivnim pirotehničarima tehničke službe ima vrlo mladih ljudi, ali i onih koji su bili sudionici Domovinskog rata i koji su, radeći svoj pirotehnički posao, aktivni u prenošenju znanja na mlade naraštaje. "Smjena i pomlađivanje generacija provodi se planski, u skladu s planom i programom školovanja i zanavljanja deficitarnih kadrova unutar OSRH te potrebotom popunjavanja ustrojbenih mjeseta. Iskustvo starijih kolega, sudionika Domovinskog rata, od velike je važnosti za razvoj mladih pirotehničara," ističe satnik Rahan. Napominje kako su Domovinski rat te iskustvo ljudi koji su kroz njega prošli sasvim sigurno pridonijeli i činjenici da su hrvatski pirotehničari tehničke službe u većini potpuno kompatibilni sa standardima NATO-a i sposobnosti pirotehničara iz drugih članica Sa-

TEKST

Lada Puljizević

FOTO

Mladen Čobanović



satnik Mario Rahan, zapovjednik vojno-skladišnog kompleksa "Nadnarednik Vladimir Vincelj" Slunj

Osnovni je kriterij u odabiru kandidata za polaznike škole za pirotehničare tehničke službe savršeno psihofizičko stanje. Kandidat treba imati završenu srednju školu, no najvažnije je da ga posao pirotehničara privlači i da ga voli.

stožerni narednik Dario Jurčić, vojno-skladišni kompleks "Nadnarednik Vladimir Vincelj" Slunj, zapovjednik Desetine za održavanje klasičnog UbS-a, Bojna za opskrbu, ZzP

U Hrvatskoj vojsci sam od 1997., a kao pirotehničar radim od 2003. godine. Prije toga radio sam u postrojbi kao rukovatelj ubojnih sredstava klase V i javila se potreba za pirotehničarima tehničke službe. Objavljen je natječaj, prijavio sam se, prošao liječnički pregled, završio šestomjesečnu školu na Hrvatskom vojnom učilištu, stažirao dvije godine i nakon toga položio stručni ispit. Biti pirotehničar... to ili volite ili ne volite. To nije posao za svakoga. Fizički nije naporno, ali psihički djeluje na čovjeka. Posao pirotehničara podrazumijeva ne samo rad u vojarni nego i terenske zadaće.



nadnarednik Tomislav Krizmanić, vojno-skladišni kompleks "Nadnarednik Vladimir Vincelj" Slunj, pirotehničar tehničke službe, Bojna za opskrbu, ZzP

Od 1993. sam u Hrvatskoj vojsci. Počeo sam kao ročni vojnik, do 2008. bio sam u gardijskim brigadama i nakon toga postajem pirotehničar. U ovom je poslu najvažnije biti pribran i paziti na pravila struke. Međusobno smo jako povezani, kao braća smo, pazimo jedan na drugog. To je jako važan element, uz poznavanje same struke možda i najvažniji.

U redovitom smo procesu prenošenja znanja sa starijih na mlađe. Mi ćemo otici, njima taj posao ostaje da ga rade i dalje, a znanje koje im prenosimo koristi tome da budu što bolji i da netko od njih ne strada.



desetnik Ivica Budić, vojno-skladišni kompleks "Nadnarednik Vladimir Vincelj" Slunj, Bojna za opskrbu, ZzP

U vojnom sam sustavu od 2009., a pirotehničar od 2011. godine. Tijekom šestomjesečnog školovanja upoznавали smo se s različitim sredstvima, učili kako treba reagirati u različitim situacijama. Nakon toga smo sa starijim, iskusnim pirotehničarima-mentorima stažirali kako bismo skupili potreban fond sati uništavanja eksplozivnih sredstava, delaboracije i sl. Tek tad trebalo je položiti stručni ispit i dobiti certifikat za samostalnog pirotehničara. Biti pirotehničar znači baviti se specifičnim zanimanjem koje ljudi ili vole ili ne vole. Ja ga volim i zato sam tu. Posao pirotehničara psihofizički je težak. Rizici postoje, ali najviše ovisi o tome koliko je čovjek koji ga radi odgovoran, koliko je koncentriran. Za pirotehničare kažu da mogu samo jednom pogriješiti. Zbog toga smo mi pirotehničari međusobno jako povezani, kolegijalni, brinemo se jedni za druge. To je ljudski, ali to je potrebno i zbog obavljanja posla. Rijetko kad netko radi sam, radimo zajedno iako jedan pogriješi to može ugroziti više ljudi. U ovom poslu čovjek svaki dan uči i pozivam mlade ljude da dođu, da postanu pirotehničari.

Pirotehničari tehničke službe u Bojni za opskrbu Zapovjedništva za potporu raspoređeni su u tri desetine za održavanje klasičnih ubojnih sredstava (UbS) i jednu desetinu za zbrinjavanje neeksplodiranog UbS-a.

Pirotehničari Bojne za opskrbu stalno su raspoređeni u podsredištima za skladištenje MI-ja u Slunju (VSK "Nadnarednik Vladimir Vincelj"), Trbounju (VSK "Skupnik Marko Odžak") i Doljanima (VSK "Hrvatski ždral"). Na uredenim radilištima unutar tih lokacija pirotehničari tehničke službe redovito provode preventivne vizualne preglede, specijalističke nadzorno-tehničke preglede te čuvanje i održavanje MI sredstva klase V.

Na lokaciji VSK "Nadnarednik Vladimir Vincelj", na stalnom mjestu za uništavanje "Drenovica", koje se nalazi unutar vojnog poligona "Eugen Kvaternik" Slunj, provodi se i najopasnija zadaća pirotehničara tehničke službe – uništavanje otpisanog UbS-a kontroliranim detonacijom u fugasi, kao i zadaća spaljivanja malodimnih baruta dobivenih prilikom delaboracije UbS-a.

Na lokacijama VSK "Golubić", Golubić, i VSK "Hrvatski ždral" provodi se laboracija i delaboracija UbS-a u objektima posebne namjene za provođenje takvih radnji – objekti delaboračnice. Na lokaciji VSK "Hrvatski ždral" provodi se i spaljivanje pješačkog streljiva u kotlovima.



veza, dok su u pojedinim segmentima i iznad njih. Iskustva se stječu, a znanja proširuju i u brojnim misijama izvan Republike Hrvatske u kojima pirotehničari tehničke službe sudjeluju pa se nakon toga implementiraju u svakodnevni rad.

Nakon što su pripremne radnje na terenu, uz fugase završene, a svi su ljudi sklonjeni izvan dometa planiranih eksplozija, povlačimo se u posebno građenu, zaštićenu betonsku prostoriju odakle će, pod višestrukim mjerama opreza i osiguranja, biti proveden niz kontroliranih detonacija.

Prije izdavanja zapovijedi o opaljenju, satnik Rahan putem videonadzora obavlja zadnji pregled terena nakon čega silina niza detonacija potresa tlo pod nogama, a dim koji se nadvio nad fugasama polako se razilazi. Nakon završne provjere sve je provedeno po planu i u savršenom redu. Još jedan radni dan pirotehničara tehničke službe bliži se kraju. Ispraćaju nas riječima: "Posao pirotehničara ili voliš ili ne voliš. A mi ga volimo."



Obuka za pirotehničare tehničke službe počinje školskim, teorijskim dijelom, nakon čega slijedi praktični – stažiranje upućivanjem u postrojbe BzO-a u kojima se provode zadaće čiji su glavni nositelji upravo pirotehničari tehničke službe. Osnovna je razlika između pirotehničara i pirotehničara tehničke službe u tome što pirotehničar inženjerac ima primarnu zadaću razminiranja vojnih objekata i prostora unutar vojnih objekata, rušenja i zaprečivanja. Budući pirotehničar tehničke službe u postrojbi će stažirati minimalno dvije godine tijekom kojih treba skupiti 2000 sati stažiranja. Tijekom stažiranja i obavljanja svih opasnih radnji uz pirotehničara-kandidata obvezno se nalaze pirotehničari tehničke službe s višegodišnjim radnim iskuštvom i postavljenjem u BzO, koji su im ujedno i mentorji. Nakon uspješnog stažiranja pristupa se pismenoj i usmenoj provjeri znanja pred stručnim povjerenstvom. Tijekom stažiranja budući pirotehničar tehničke službe upoznaje se s preventivnim vizualnim pregledom UbS-a (PVP), specijalističkim nadzorno-tehničkim pregledom (SNTP), prijmom i izdavanjem UbS-a u skladišne objekte, održavanjem UbS-a, skladištenjem, delaboracijom UbS-a, uništavanjem otpisanog UbS-a kontroliranom detonacijom u fugasi, spaljivanjem pješačkog streljiva u koteljima, sigurnim i kontroliranim uništavanjem pronadenog i neeksplođiranog UbS-a, potporom bojnim gađanjima, sanacijom terena i sl.

U POVODU 30. OBLJETNICE

ABECEDA OPERACIJE

Operacija Papuk 91 treća je napadna operacija hrvatskih snaga u zapadnoj Slavoniji izvedena potkraj 1991. i početkom 1992. godine. U njoj je oslobođeno oko 100 naselja i 1000 četvornih kilometara okupiranog prostora. Važno je postignuće operacije onemogućavanje neprijateljskog presijecanja Hrvatske i odvajanja Slavonije od ostatka zemlje

Tekst: Marinko Karačić

AKTIVNOSTI UOČI I TIJEKOM OPERACIJE

- Neprijateljske su snage tijekom agresije na zapadnu Slavoniju 1991. okupirale dijelove tadašnjih općina Virovitica, Daruvar, Slatina, Orahovica, Požega i Pakrac s osloncem na planinu Papuk. Topništvom su ugrožavale niz lokalnih prometnica kao i Podravsku magistralu, tad jedinu poveznicu s istočnom Slavonijom.
- Operacija Orkan-91 (29. listopada 1991. – 3. siječnja 1992.), prva je pokrenuta napadna operacija hrvatskih snaga u Domovinskom ratu i početak oslobođanja okupiranih područja zapadne Slavonije. U njoj su oslobođena brojna naselja u općinama Novska, Pakrac i Nova Gradiška.
- Operacija Otkos-10 (31. listopada – 12. studenog 1991.), druga je napadna operacija hrvatskih snaga u oslobođanju okupiranih područja zapadne Slavonije. Oslobođeno je oko 270 četvornih kilometara okupiranog područja koje obuhvaća Bilogorou, odnosno cijelu Općinu Grubišno Polje te dijelove Općine Daruvar.

BORBENOST I MOTIVIRANOST

Za sudionike operacije ključna je bila motiviranost i borbeni duh ili, kako su isticali, *nabrijanost*. Nastojali su poraziti i protjerati neprijatelja koji je okupirao njihove domove i rodna mjesta.

CILJEVI OPERACIJE

- Poraziti i odbaciti neprijatelja s Papuka te nastaviti oslobođanje okupiranih područja zapadne Slavonije.
- Odbaciti neprijateljske snage dalje od Podravskе magistrale i učiniti je sigurnom za promet.

ČELNICI I POSTROJBE

- Načelnik Glavnog stožera Hrvatske vojske general-pukovnik Anton Tus, Operativna zona (OZ) Bjelovar zapovjednik brigadir Miroslav Jerzečić, OZ Osijek zapovjednik brigadir Karl Gorinšek.

Hrvatske vojne snage:

104. brigada (br) HV-a Varaždin, 123. br HV-a Požega, 127. br HV-a Virovitica (uključno samostalna postrojba iz Koprivnice), 136. br HV-a Slatina, 2. bojna (čazmanska) 105. br HV-a Bjelovar, 2. bojna 132. br (našičke) HV-a Orahovica, 52. samostalna bojna Daruvar, 54. samostalna bojna Čakovec, 55. samostalna bojna Bjelovar, 57. samostalna bojna Grubišno Polje, 73. samostalna bojna Garešnica, 76. samostalna bojna Pakrac, Protudiverzantska satnija OZ-a Bjelovar, Izviđačko-diverzantski vod OZ-a Bjelovar, 34. inženjerijska bojna Čakovec, 24. mješoviti artiljerijski divizijun Daruvar, 19. mješoviti protuoklopni artiljerijski divizijun Virovitica, snage 117. br HV-a iz Koprivnice, tenkisti 105. br HV-a Bjelovar, Odred veze GS HV-a Samobor, Dobrovačka postrojba ZNG-a iz Klise, Skupina Kazneno-popravnog doma Požega (maksići), ostale snage u pripremi i provedbi operacije.

Hrvatske policijske snage:

Policijeske snage Policijeske uprave Bjelovar i snage pričuvnog sastava policije RH, ostale snage u pripremi i provedbi operacije.





d

PAPUK 91

DINAMIKA OPERACIJE PAPUK 91 (28. STUDENOG 1991. – 3. SIJEĆNA 1992.)

- Početni dio operacije do 4. prosinca
- Hrvatske su snage pokušavale potisnuti neprijatelja s početnih pozicija, no većih pomaka zbog njegove jačine nije bilo. Uspjeh je bio stavljanje pod nadzor sela Šumeđe na području Orahovice. U tim se prvim danima kroz izviđanja otkrivala snaga i položaji neprijatelja te je bojišnica "oživjela". Strpljivost i upornost hrvatskih snaga urodila je i novim plodom kad je učinjen pomak prema selu Gornjoj Pištani.
- Uspješan nastavak napadnih djelovanja (5. – 10. prosinca)

Nakon tjedan dana pojačan je intenzitet borbi, a hrvatske snage uspijevaju dodatno napredovati na daruvarskoj bojišnici oslobođajući Batinjsku Rijeku i dijelove Batinjana. Na pakračkom području cilj je bio oslobođanje Lipika, što je postignuto 6. prosinca kad je pod hrvatski nadzor stavljen Kukunjevac, a dan kasnije i Dobrovac. U nastavku napadnih djelovanja u dva su dana (9. i 10. prosinca) potpuno oslobođeni Batinjani te 12 sela daruvarskog i požeškog kraja (Vukovje, Dobra Kuća, Gornja Vrijeska, Vučjak Čečavački, Rasna, Jeminovac, Čečavac, Koprivna, Ruševac, Šnjegavić, Sinlige i Golobrdac), a borbe su vođene i za Vrbovac.

- Nova napredovanja hrvatskih snaga do 16. prosinca

Nastavljena su napadna djelovanja hrvatskih snaga te je ovladano kotom Budim, a oslobođeni su i Kornaš te Velika Klisa. U nastavku operacije oslobođeni su Grižina, Piljenica, Pakrani i Bijela, a neprijatelj bez borbe počinje napuštati Markovac i Ječmenicu, čime se broj oslobođenih hrvatskih mesta sve više povećavao. Jake borbe vođene su za Staru Krivaju, koja je također stavljena pod hrvatski nadzor. Novi uspjesi hrvatskih snaga prisilili su neprijatelja na bijeg prema Vočinu.

Nastavlja se pobjedički hod hrvatskih snaga na papučkom području, a pred njima je novi zadatak – oslobođanje Vočina. Na tom putu oslobođeni su Mali i Veliki Bastaji, Lisičine, Popovac i Mali Popovac te Hum. Prve grupe hrvatskih branitelja uspjele su ući u Vočin 13. prosinca, a idućeg je dana potpuno oslobođen.

Oslobađanje okupiranih mesta nastavljeno je i sa selima Donji Borki, Srednji Borki i Gornji Borki, a ovladano je i područjem Koreničana. U narednu hrvatskih snaga oslobođeno je šire područje Đulovca kao i sela Donje Cjepidlake, Gornje Cjepidlake, Nova Krivaja, Puklica i dio Katinca. Hrvatske su snage ušle i u Čerajlje, Bokane i Macute iz kojih su se agresorske snage već ranije povukle. Bez većih borbi hrvatski su branitelji oslobođibili i sela Kokočak, Pušine i Krasković te Slatinski Drenovac i Prekoračane.

Oslobođena su i sela Katinac i Potočani, a nakon ulaska hrvatskih snaga slobodu su dočekali i Lisičine, Sekulinci i Đuričić, a potom i Kuzma, Smude, Rijenci, Kometnik-Jorgići, Kometnik-Zubići, Dobrić i Gornji Meljani. Oslobođeni su i Gornji Vrhovci te Vučjak Kamenski. Ukupnim dotadašnjim djelovanjem hrvatske su snage do sredine prosinca porazile i potisnule neprijatelja sa sjevernih i zapadnih padina Papuka.

- Završna djelovanja hrvatskih snaga prema Pakracu

I u nastavku operacije hrvatske su snage oslobođale okupirana područja zapadne Slavonije. Najprije je oslobođeno Novo Zvečovo, a nakon jačih

borbi i sela Klisa, Nježić, Šušnjari, Kruševa, Stroježevica, Bogdašić, Amatovci, Kamenski Šeovci, Mihajlje i Mrkoplj.

Hrvatske snage težište djelovanja usmjeravaju prema Pakracu, odnosno Psunj, gdje neprijatelj pokušava zaustaviti njihovo daljnje napredovanje. Jake su borbe vođene za Male Dereze, koje su hrvatski branitelji uspjeli oslobođiti, a nakon njih na Badnjak su oslobođeni i Donje i Srednje Grahovljane kao i Dereza i Velika Dereza.

Najljepši božićni dar branitelji su dali stanovnicima novooslobođenih mesta. Hrvatski barjak ponosno se zavijorio u Kusonjama, Cerniku te Dragoviću i Španovici (Novo Selo), a u nastavku djelovanja i u selima Koturić, Popovci (Zabrdski), Ožegovci i Grdevica. Nastavak borbi usmjerjen je prema selima Veliki i Mali Budici, a oslobođeni su i Kamenska i Mijači te je nastavljeno napredovanje prema mjestu Sažije.

Novi cilj pred hrvatskim snagama bilo je ovladavanje Bučjem i okolnim mjestima. Važno je istaknuti kako djelovanja hrvatskih snaga nisu protekla bez jačeg otpora neprijatelja, kao i žrtve hrvatskih branitelja. Neprijatelj je dovodio pojačanja te je imao i zračnu potporu, no inicijativa i napadi hrvatskih branitelja odvijali su se dinamikom kojom je svako oslobođeno mjesto bilo uvod u novu borbu i oslobođanje idućeg mesta. Uspjesi su to značajniji jer naoružanja i opreme nije bilo dovoljno, a uvjeti su bili zimski. Svaki sudionik zaslužuje stoga poštovanje i zahvalu za izdržljivost, snagu i srčanost u provedbi operacije koja u nacionalnim okvirima zasigurno zaslužuje posebno vrednovanje i značenje u rangu sa svim ostalim napadnim operacijama hrvatskih snaga u Domovinskom ratu.

Proboj hrvatskih snaga nastavljen je oslobođanjem sela Donja Šumetlica, Gornji Grahovljani, Branešci, Tisovac, Prgomelje, Cikote, Glavica, Rogulje i Jakovci te su u konačnici oslobođeni Bučje, Ožegovci i Branešci. U nastavku borbi neprijatelj je najsnažniji otpor pružao u području Kraguja, gdje je oklopnim snagama pokušavao zaustaviti napredovanje hrvatskih snaga i vratiti teritorij koji su oslobodile hrvatske snage. To je bio i najkritičniji trenutak cijele operacije jer je očito kako su hrvatske snage nakon mjesec dana borbi bile na granici mogućnosti daljnjih napadnih djelovanja. Neprijatelj je tada ovlađao dijelom Kusonja te komunikacijom Kusonje – Dragović, čime je bila prekinuta i prometnica Pakrac – Kamenska – Požega.

Na Staru godinu hrvatske snage vraćaju pod svoj nadzor Kusonje kao i prometnicu Pakrac – Požega, čime operacija ulazi u završni dio. U Sarajevu je 2. siječnja 1992. potpisana između predstavnika hrvatskih vlasti i JNA sporazum o prekidu vatre i općem primirju u RH koji je stupio na snagu idućeg dana.

U POVODU 30. OBLJETNICE

ĐULOVACKE ŽRTVE

Nakon oslobođanja Đulovca hrvatske snage svjedočile još jednom zločinu neprijateljskih snaga koje su ubile 16 nemoćnih civila, a po istom scenariju kao i u Voćinu razrušile su i tamošnju crkvu Sv. Duha.

ENERGIČNOST HRVATSKIH SNAGA U OSLOBAĐANJU NOVOG ZVEČEVA 17. PROSINCA 1991.

Jedno je od važnih neprijateljskih uporišta u operaciji Papuk 91 bilo u Novom Zvečevu na Papuku. Ondje se nalazio njihov glavni stožer za planiranje i provedbu svih napadnih djelovanja po hrvatskim snagama i područjima, a bila je smještena i tzv. Vlada SAO Zapadne Slavonije. Akciju oslobođanja Zvečeva planirala je i uspješno provela 123. br HV-a, s energičnim djelovanjem hrvatskih branitelja razbili središte vojnog i političkog vodstva pobunjeničkih snaga.



FIĆO I BESTRZAJNI TOP

Nakon fiće koji je ponosni vlasnik postavio na ulice Osijeka kako bi zaustavio neprijateljske tenkove, još je jedan fićo ušao u kategoriju rijetkih ratnih trofeja. Naime, u Branečima kod Pakraca branitelji su na fiću instalirali bestrzajni top koji je svojom pojmom bio atrakcija, ali i simbol snage i nepobjedivog duha hrvatskih branitelja zapadne Slavonije.

GRAD LIPIK – PRVI OSLOBOĐENI GRAD U DOMOVINSKOM RATU

Neprijatelj je okupirao južne dijelove Lipika 12. listopada, a gotovo cijeli grad 28. studenog 1991. godine. Tjedan kasnije, 6. prosinca, na Sv. Nikolu, hrvatski branitelji uspijevaju ga osloboditi i vratiti u hrvatsko okrilje. Tako je Lipik nakon okupacije postao i grad predvodnik slobode u Domovinskom ratu.

HRVATSKE ŽRTVE U BORBAMA ZA BRUSNIK

U borbama za oslobođanje Brusnika kod Pakraca 29. prosinca 1991. poginulo je 12 pripadnika 127. br HV-a iz Virovitice. Njihova sudska u početku nije bila poznata, ali, nažalost, ubrzo se saznao kako su i oni poput pripadnika 123. brigade ubijeni u neprijateljskoj zasjedi.

IMPRESIVAN BROJ OSLOBOĐENIH MJESTA

Upečatljiv je detalj operacije iznimno velik broj oslobođenih mjesta i naselja, što je zasigurno i najveći broj oslobođenih naseljenih mesta u Domovinskom ratu do VRO Oluja.

JEDINSTVENOST SLAVONSKIH BRANITELJA

Hrvatske snage u operaciji činili su branitelji iz Slavonije i drugih dijelova Hrvatske. No slavonsko srce, hrabrost i pozrtvovnost bili su prevaga u hrvatskoj pobjedi u operaciji Papuk 91. Doprinos je to vredniji jer je operacija izvedena bez angažmana profesionalnih gardijskih brigada.



KAKO JE OSLOBOĐEN VOĆIN

Nakon blagdana svete Lucije hrvatski branitelji kreću u oslobođanje Voćina, jednog od važnih pobunjeničkih uporišta u zapadnoj Slavoniji. Ključan događaj bilo je ovladavanje neprijateljskim uporištem Krasković, iz kojeg su granatirane Slatina i Orahovica. Nakon toga, 14. prosinca grupe hrvatskih branitelja uspjele su se probiti do Voćina, a glavnina 136. br idućeg dana u cijelosti ga stavlja pod hrvatski nadzor.

LOVAČKO ISKUSTVO I POMOĆ BRANITELJIMA

Prilikom ovladavanja neprijateljskom vojnom bazom na Papuku hrvatskim je braniteljima bila dragocjena pomoć tamošnjeg lovca koji je dobro poznavao sve staze i usjeke. Pomagao je onima koji su na to područje prvi put kročili, a vodila ih je sigurna lovačka navigacija.

LJUBAV I BRIGA KARDINALA KUHARIĆA

Hrvatske branitelje ranjene u operaciji Papuk 91 posjetio je 3. siječnja 1992. u požeškoj bolnici i kardinal Franjo Kuharić. Iskazao im je zahvalu za žrtvu te svoju pastirsку ljubav i brigu za sve što čine za slobodu hrvatskog naroda i domovine.

lj



m

MIKINA PIJANA JAJA

U predvečerje dana ključnog za oslobođanje Lipika pripadnici hrvatske policije aktivno su djelovali prema neprijatelju i polako se približavali gradu. Iz tog se vremena pamti i zgoda kad su zbog nedostatka vode, jer je ona iz bunara bila nesigurna, jaja za večeru kuhali u rakiji. Taj *specijalitet* prozvali su po svojem zapovjedniku Nikoli Cvitanoviću Miki.

NAORUŽAVALI SE U OPERACIJI

Jedna je od zanimljivosti operacije Papuk 91 zapljena velikih količina neprijateljskog naoružanja i opreme. Praktički odmah stavljani su u funkciju jer su hrvatske postrojbe još uvijek bile nedostatno naoružane i opremljene pa su se borbeni komplati dopunjivali iz zarobljenih neprijateljskih skladišta.

OBILJEŽJE VOJNO-REDARSTVENE OPERACIJE

Papuk 91 zbog zajedničkog djelovanja hrvatskih vojnih postrojbi sa snagama hrvatske policije ima obilježje vojno-redarstvene operacije.

POSTIGNUĆA OPERACIJE PAPUK 91

- Oslobođeno znatno područje zapadne Slavonije i to u cijelosti općine Daruvar, Virovitica, Slatina, Orahovica i Požega te dijelovi Općine Pakrac.



RUBRIKA VJEROVALI ILI NE

Sudionici oslobođanja Lipika sjećaju se i neobičnog susreta s naoružanim pripadnikom pobunjeničkih snaga koji je u tek oslobođeni grad došao traktorom u kojem se nalazilo naoružanje za koje je rekao kako ga vozi *burazeru u brda*. Još jedan iznenadni komplet naoružanja više za hrvatske snage.

S PAPUČICOM GASAS PAPUKA

Neprijatelj je iz dijela okupiranih naselja bio prisiljen priznati poraz i bez pružanja znatnijeg otpora te početi povlačenje. Posebno upada u oči kako je nakon svakog poraza zazivao pomoći JNA, prije svega njezina zrakoplovstva. No, vidjevši kako od pomoći nema ništa, preostalo mu je što brže povlačenje s Papuka.

ŠTO SU HRVATSKI OBAVJEŠTAJCI PRIKUPILI U OPERACIJI PAPUK 91

Prema podacima prikupljenim prisluskivanjem srpskih pobunjeničkih snaga nakon uspješnog djelovanja hrvatskih snaga u operaciji Papuk, srpski su se pobunjenici u dijelu još uvijek okupiranih sela počeli pripremati za odlazak. No njihovo je vodstvo, shvativši kako će nakon njih to isto učiniti i naoružani pobunjenici, u pomoći pozvalo pripadnike Srpske radikalne stranke i zrakoplovstva JNA. Sve je ostalo na obećanjima, a kad su pobunjeničke snage uvidjele kako ne mogu zaustaviti napredovanje hrvatskih postrojbi, spas su potražile u odlasku na sigurnija mjesta.

t

TRAGIČNA POGIBIJA 11 HRVATSKIH BRANITELJA NA PAPUKU

Jedan od najtragičnijih događaja u Domovinskom ratu za cijelu Požegu bila je pogibija 11 hrvatskih branitelja u neprijateljskoj zasjedi 2. prosinca 1991. na Papuku. Naime, tijekom provedbe operacije hrvatske su snage potisnule neprijatelja s Papuka i iz njegove važne vojne baze. No, područje još uvijek nije bilo sigurno od zaostalih neprijateljskih formacija koje su pratile kretanja hrvatskih snaga prema bazi na Papuku te je u zasjedi mučki ubijeno devet pripadnika 123. brigade i dvojica vojnika iz postrojbe veze GS HV-a.

U POČETNOM NARASTANJU

Hrvatske su snage tek bile u narastanju, nedostatno naoružane i opremljene te bez iskustva u napadnim djelovanjima. Tako je Papuk osnažio vjeru i odlučnost hrvatskih branitelja u nastavku oslobođanja okupiranih područja.

v

VOĆINSKE ŽRTVE

Uoči oslobođanja Voćina neprijateljske su formacije počinile 12. i 13. prosinca 1991. strašan zločin nad tamponjim civilima hrvatske nacionalnosti. Ubijeno je 47 žena i muškaraca. Razrušeno je ustroj i sveštiste Majke Božje Voćinske, čime Voćin postaje jedna od brojnih križnih postaja hrvatskog naroda u Domovinskom ratu.



ŽRTVE HRVATSKIH BRANITELJA

U 37 dana operacije Papuk 91 poginula su 142 pripadnika hrvatske vojske i policije. Oslobađali su svoja rodna mjesta i zapadnu Slavoniju, koju su tako snažno osjećali, živjeli i poginuli za nju. Hrvatska im duguje vječnu zahvalu, sjećanje i istinsko poštovanje.

Izvor za fotografije:

Zavičajni muzej Slatina; Mario Kalan, Miljenko Crnjac, *Tada je trebalo imati petljul* (Požeština u Domovinskom ratu, 1990. – 1991.), Udruga dragovoljaca i veterana Domovinskog rata Republike Hrvatske, Zagreb, 2017. Stjepan Benković, Branko Križan, *Kako se branio Lipik*, Udruga branitelja Lipika 1991. godine i Grad Lipik, Lipik, 2016.

ž

MORH

Rad Inspektorata obrane MORH-a često se povezuje isključivo uz inspekcijski nadzor nad Oružanim snagama, što je pogrešno. O toj temi razgovarali smo s civilnim stručnjakom iz Inspektorata, višim inspektorom-specijalistom Miroslavom Kamenskim

CIVILNI NADZOR SUSTAVA OBRANE

Inspektorat obrane ustrojstvena je jedinica Ministarstva obrane koja obavlja redovite i izvanredne, neovisne i pravodobne inspekcijske nadzore radi utvrđivanja zakonitosti postupanja u primjeni propisa u području obrane, provedbe propisa koji reguliraju ocjenjivanje spremnosti Oružanih snaga te izradu zapisnika s pregledom utvrđenog stanja, prijedlogom mjera i preporuka za uklanjanje nedostataka.

Međutim, bez obzira na tako sveobuhvatnu definiciju, rad Inspektorata često se povezuje isključivo uz inspekcijski nadzor nad Oružanim snagama, što je pogrešno. O toj temi razgovarali smo sa stručnjakom iz Inspektorata obrane, višim inspektorom-specijalistom Miroslavom Kamenskim.

"Najvažnija funkcija države jest sigurnost, od nje polaze i grade se sve ostale funkcije. A te sigurnosti nema bez dobro uređenog obrambenog sustava. Mi jesmo članica NATO-a, no vrlo je važno da gradimo i vlastiti sustav," kategoričan je Kamenski. Po struci magistar politologije, za vrijeme Domovinskog rata bio je mobiliziran, u sustavu je obrane 26 godina, a u Inspektoratu obrane više od deset. Položio je posebni Inspektorski ispit. Na "civilnom" je ustrojbenom mjestu, što je već jedna potvrda širine rada Inspektorata. Dakle, Kamenski obavlja najsloženije inspekcijske nadzore zakonitosti postupanja u primjeni državnih propisa u području civilnih nositelja obrambenih priprema (to su Vlada, tijela državne uprave, Grad Zagreb i županije), dužnosti i prava državljana RH u obrani, civilnih i vojnih lokacija i građevina posebno važnih za obranu, obrambenog planiranja, obrambenih i strategijskih analiza...

AKTUALNE TEME NA TEČAJU

Povod razgovoru bila je činjenica da je početkom listopada završio Tečaj strategijskog planiranja na Hrvatskom vojnom učilištu (XX. naraštaj), a upravo sveobuhvatnost sustava obrane, tj. uključenost civilne komponente, bila je tema koja se provlačila kroz cijeli tečaj.

"Moj segment rada civilni je dio sustava obrane. On jest sastavni dio civilno-vojnog krznog planiranja i upravljanja, no ne odnosi se izravno na OS. Svakako treba istaknuti da se sve te teme razvijaju i u okviru NATO-a, a naše institucije u tome sudjeluju i pažljivo prate trendove. Kontinuirano nam se postavljaju novi ciljevi i mi na njima kontinuirano radimo," navodi Kamenski. Kako je Inspektorat obrane ustrojstvena cjelina na strateškoj razini, njegovi djelatnici prihvataju cjeleživotno učenje i stalni vlastiti razvoj. Za to služe

TEKST
Domagoj Vlahović

FOTO
Tomislav Brandt

funkcionalne obuke u samom Inspektoratu, ali i razni tečajevi, poput spomenutog na HVU-u. "Predavači su dolazili iz MORH-a, HVU-a i Sveučilišta u Zagrebu, a polaznici su bili ljudi raspoređeni ili predviđeni za najviše strateške upravljačke dužnosti u MORH-u, ali i MUP-u te Ministarstvu vanjskih poslova. Bio je iznimno kvalitetan. Kroz dva tjedna dao nam je dodatna znanja iz strateškog planiranja, promišljanja, upravljanja i donošenja odluka na strateškoj razini. Koliko je tečaj aktualan, govorи i činjenica da je jedan cijeli njegov segment bio posvećen kibernetičkoj obrani. Osobno, najzanimljivije mi je bilo predavanje o tome kako se postavljaju strateški ciljevi, da trebaju biti mjerljivi, točno definirani, realni, vremenski određeni..." navodi Kamenski. Glavni inspektor obrane i njegov zamjenik vojna su, tj. generalska ustrojbena mjesta. Riječ je o najiskusnijim časnicima koji su obnašali mnoge najviše zapovjedne dužnosti. To vrijedi i za većinu inspektora, po činu su uglavnom brigadir, sa specijalnostima iz različitih grana



Primaran cilj inspekcijskih nadzora jest podići razinu i kvalitetu obrambenog sustava, a ne kažnjavanje ili pisanje mjera

i rodova, tako da Inspektorat svojim nadzorima može pokrivati kompletne Oružane snage. Činjenicu da je civil Kamenski također doživljava kao svojevrsnu specijalnost. "Poslovi kod nas vezani su uz dužnosti, a ne uz činove. Poslove inspekcijskih nadzora obavljaju naši inspekcijski timovi, čiji se voditelji određuju po funkcionalnim područjima. Vrlo se često događa da sam ja voditelj tima u kojem su i djelatne vojne osobe, a ne samo civilni, recimo u slučajevima kad su u području nadzora vojne i civilne komponente obrane u određenoj mjeri povezane," naglašava. Tijekom razgovora, vrlo nam se brzo nametnulo pitanje jesu li inspekcijski nadzori najavljeni ili nenajavljeni. To pitanje regulirano je vrlo precizno Pravilnikom o radu Inspektorata: moguće su i jedne i druge opcije, no češći su oni najavljeni: "Za to postoje vrlo čvrsti razlozi. Naime, primaran cilj naših nadzora jest podići razinu i kvalitetu obrambenog sustava, a ne kažnjavanje ili pisanje mjera. Mogući su i izvanredni nadzori na temelju odluke ministra obrane."

STRUČNOST I KOMUNIKACIJA

Inspekcijske poslove u svim sferama društva mediji uglavnom promatraju kroz oči onih koji su nadzirani. Zanimao nas je i pogled s druge strane. Viši inspektor-specijalist iz MORH-a kaže da posao "korigira sustav, iznimno je zahtjevan i odgovoran, što potvrđuje sama činjenica da se u opisu posla spominje zakonitost postupanja. Ključni formalni rezultat posla jest izvješće koje se podnosi ministru obrane, u kojem apsolutno sve navedeno o nadzoru mora biti detaljno obrazloženo i argumentiramo, zajedno s odgovarajućim propisima." Međutim, Kamenski dodaje i da je posao iznimno dinamičan i osim stručnosti traži i komunikacijske vještosti.

ne, "ljudi koji su u institucijama pod nadzorom trebaju znati da smo svi zajedno tu kako bismo poboljšali naš obrambeni sustav." Osim prijedloga mjera, inspektori ministru mogu dati i preporuke o poboljšanju pojedinih dijelova sustava. Ukupno gledano, naš sugovornik tvrdi da se sustav inspekcijskog nadzora gradi već godinama i da je vrlo uigran, vrlo se jasno zna tko što radi te koji se dokumenti donose tijekom pripreme, provođenja i pisania zapisnika svakog nadzora.

"Nema improvizacije, uređeni smo i vrlo učinkoviti," kategoričan je inspektor, dodajući da se, široko gledano, njihov rad vidi na svjesnosti hrvatskih građana o svim naporima koje obrambeni sustav ulaže u njihovu sigurnost. "Vojska i obrambeni sustav uvijek su visoko kad se provode ankete o povjerenju u institucije i to dovoljno govori," zaključuje Miroslav Kamenski.

VOJNI POLIGON "EUGEN KVATERNIK"

Gađanje u otežanim uvjetima (noću) na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" kod Slunja provela je Satnija za vatrenu potporu GOMBR-a uz potporu pripadnika izvidničkog voda Zapovjedne satnije 2. oklopno-mehanizirane bojne GOMBR-a i pripadnika Vojnoobavještajne satnije GOMBR-a

Kroz mrkli mrak prometnica na vojnem poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju svoj put pronalazi "stodesetka". Jedno od rijetkih vozila, koje remeti noćnu tišinu, vozi nas poznatom cestom prema vježbalištu dok hladni studeni zrak grize obraze. Skretanjem na sporednu cestu nalazimo se na teško prohodnom putu koji nas vodi do cilja. Prizor koji vidimo dosad nam je neviđen i poseban. U iskrcajnom dijelu kamiona vidimo računatela koji, pod svjetлом lampe, uz pomno skidanje preciznih koordinata priprema elemente za gađanje, dok se na livadi pojavljuju kratka i povremena svjetla. Kretanjem do njih dobivamo ograničenja od prvog dočasnika satnije: "Ne svijetlite u ciljnu napravu, ne svijetlite posadi direktno u oči, pazite na mine, pazite da ne ometate zauzimanje elemenata, pazite na pike-

NOĆNI VID P

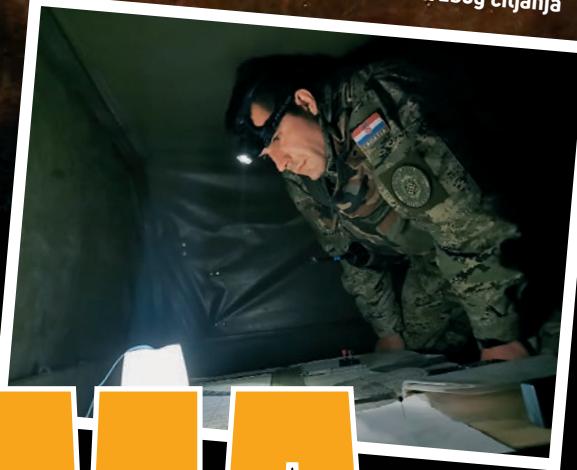
**TEKST**

Jelena Dedaković

FOTOJelena Dedaković
Josip Cindrić
Janja Marijanović



Noćni uvjeti otežavaju rad posade, a svjetlo mora biti svedeno na minimum radi odavanja položaja i privikavanja očiju na mrak zbog ciljanja



UMA

te." Slušajući upute obilazimo crveno-bijele štapove (pikete) zabodene u zemlju dok prilazimo posadama minobacača 120 mm. Satnije za vatrenu potporu 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume Gardijske oklopno-mehanizirane brigade.

U tijeku su završne pripreme za provedbu bojnog gađanja u otežanim uvjetima, odnosno noću. Završne pripreme pokazuju visoku razinu uvježbanosti i uigranosti posada jer ni noć nije otežala zauzimanje elemenata za pogodak na cilj, a sve po zapovijedi zapovjednika Satnije satnika Gorana Šarlije. Jedini izvori svjetlosti, nagnalne lampe posade minobacača, gase se te počinje privikavanje očiju na mrak kao finalna priprema za gađanje. Na rečenicu "posada u zaklon" nestrljivo čekamo zapovijed "pali". Upucavanjem osnovnog oružja počinje gađanje te čekamo prednje motritelje Satnije za vatrenu potporu, od-

nosno pripadnike izvidničkog voda Zapovjedne satnije 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume Gardijske oklopno-mehanizirane brigade te pripadnike Vojnoobavještajne satnije Gardijske oklopno-mehanizirane brigade da naprave akviziciju ciljeva i navođenje vatre na cilj. Nakon nekoliko minuta radiokomunikacije ponovno čujemo zvuk spuštanja mine kroz cijev minobacača i "posada u zaklon". Prizor koji vidimo ispred sebe više je nego impresivan. Na zapovjednikovo "pali" nekoliko oružja jedno za drugim ispaljuje mine koje stvaraju plamen toliko jak da vidimo posade u zaklonu, a nakon pedeset sekundi čujemo pogotke na cilj. Potvrđeni pogodci daju nam priliku ponovno vidjeti impresivan prizor gađanja "dugih cijevi". Iznimno zadovoljan, satnik Šarlija proglašava gađanje završenim čime je zaključen dobro razrađen i usredotočen obučni ciklus.

SUSTAVNO UVJEŽBAVANJE POSTROJBE

Gađanje u otežanim uvjetima (noću) provela je Satnija za vatrenu potporu Gardijske oklopno-mehanizirane brigade uz potporu pripadnika izvidničkog voda Zapovjedne satnije 2. oklopno-mehanizirane bojne Gardijske oklopno-mehanizirane brigade i pripadnika Vojnoobavještajne satnije Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, a upravo je njihova uključenost bila ključna za implementaciju STANAG-a 2934. Početkom godine zadani su jasni i izozvni ciljevi koji podupiru misiju postrojbe te su upravo ti ciljevi temelj na kojem se gradio plan obuke. "Kroz obuku smo prošli sve razine zahtjevnih ocjenjivanja te su zapovjednici na svim razinama stjecali uvid u ono za što je postrojba spremna i sposobna," ističe satnik Šarlija. Nakon svakog završenog ciklusa obuke provedena su bojna gađanja iz minobacača 120 mm, što je bila dobra potvrda pomno isplanirane obuke i dobrog rada svih pripadnika Satnije. Sustavno uvježbavanje postrojbe na osnovi početnih zapažanja rezultiralo je uspješnom provedbom bojnog gađanja u noćnim uvjetima koje je zaključilo jedan obučni ciklus te najavilo kompleksnije obučne događaje za Satniju. Gađanje će brojnim pripadnicima Satnije za vatrenu potporu ostati u sjećanju jer im je ovo bilo prvo gađanje u otežanim uvjetima. Tako je skupnik Matija Večerić prvi put sudjelovao na gađanju u otežanim uvjetima u ulozi zapovjednika desetine, a očekivanja su bila velika.

"Gađanje u otežanim uvjetima nešto mi je novo. Organizacija je bila na visokoj razini od Satnije sve do desetina na minobacačima. Moja je desetina bila na osnovnom oružju te sam iznimno zadovoljan kako smo proveli gađanje," zaključio je skupnik Večerić. U ulozi ciljača minobacača prvo gađanje u otežanim uvjetima iskusio je i pozornik Goran Pekić. Kaže kako je, unatoč otežanim uvjetima, gađanje uspješno provedeno zahvaljujući sugestijama iskusnijih dočasnika. "Razlika između dnevnog i noćnog gađanja je velika. Noćni uvjeti otežavaju rad posade, a svjetlo mora biti svedeno na minimum radi odavanja položaja i privikavanja očiju na mrak zbog ciljanja," ističe pozornik Pekić.

"Čovjek je ključ uspjeha. Ponosan sam na pripadnike svoje satnije u koje imam veliko povjerenje i ni u jednom trenutku nisam sumnjao u uspješnost provedbe ove aktivnosti," zaključuje satnik Šarlija motom Puma – Uvijek prvi!

POČASNO-ZAŠTITNA BOJNA



Već tradicionalno, vojno sportsko natjecanje Viribus unitis – Izazov tjelesne spremnosti, kao i svake godine organizirano je u čast i spomen na časničkog namjesnika Antu Malića, pripadnika 1. hrvatskog gardijskog zdruga, koji je poginuo 26. lipnja 1995. u 22. godini života tijekom operacije Skok-2

Tjelesna spremnost jest sposobnost svakog vojnika, dočasnika i časnika Oružanih snaga za izvršavanje svih postavljenih vojničkih zadaća u svakodnevnim uvjetima, a koje se prakticiraju kroz jednostavne i kompleksne tjelesne aktivnosti. Prisjećajući se riječi i poruka stožernog narednika Dalibora Delića, idejnog začetnika natjecanja, kako se želi postići što

TEKST
PzB

FOTO
Ana Marija Katić

veća konkurenca i veći broj natjecatelja iz OSRH i drugih institucija, ove je godine održano pod motom Viribus unitis – zajedničkim snagama.

Vojno sportsko natjecanje Viribus unitis – Izazov tjelesne spremnosti održano je šesti put, u organizaciji Počasno-zaštitne bojne OSRH u vojarni "1. hrvatski gardijski zbor" na zagrebačkom Tuškancu. Ove je godine, unatoč ograničavajućim uvjetima zbog pandemije, uz poštivanje propisanih mjera održano 11. i 12. studenog, a otvorio ga je predsjednik Republike i vrhovni zapovjednik OSRH Zoran Milanović u

IZAZOV TJELESNE SPREMNOSTI

Pobjednici u pojedinačnoj kategoriji:

Žene do 30 godina:

1. poručnica Rea Tomina Skender (Počasno-zaštitna bojna)
2. vojnikinja Andela Matić (Hrvatska ratna mornarica)
3. kadetkinja nadnarednica Mirna Jurić (Hrvatsko vojno učilište)

Žene 30 – 40 godina:

1. satnica Sanja Đapić Štriga (Obavještajna pukovnija)
2. natporučnica Kristina Kojundžić (Počasno-zaštitna bojna)

Žene 40 + godina:

1. stožerna narednica Mirjana Savatović (Dom Glavnog stožera OSRH)

Muškarci do 30 godina:

1. skupnik Martin Rončević (Gardijska mehanizirana brigada)
2. viši policajac Tomislav Pavaljić (MUP RH – IJP Zagreb)
3. skupnik Dario Stagnjaić (Hrvatska ratna mornarica)

Muškarci 30 – 40 godina:

1. natporučnik Stjepan Strukar (Dom Glavnog stožera OSRH)
2. skupnik Bruno Jerabek (Počasno-zaštitna bojna)
3. satnik Anto Srdarević (Obavještajna pukovnija)

Muškarci 40 + godina:

1. nadzornik pravosudne policije Slaven Tintor (Ministarstvo pravosuda i uprave)
2. policijski inspektor Josip Jadan (MUP RH – IJP)
3. bojnik Vladimir Žižić (Glavni stožer OSRH)

Ekipni pobjednici:

1. Počasno-zaštitna bojna
2. Ministarstvo unutarnjih poslova RH – Interventna jedinica policije
3. Obavještajna pukovnija

nazočnosti načelnika GS OSRH admirala Roberta Hranja i prvog dočasnika OSRH časničkog namjesnika Dražena Klanjca. Ovogodišnje je natjecanje pokazalo kako je i u krajnje ograničavajućim uvjetima neupitna fizička sposobnost vojnika, dočasnika i časnika, te sposobnost provedbe svih aktivnosti koje su postavljene pred OSRH. Sudjelovalo je 107 pripadnika i pripadnika OSRH, Ministarstva unutarnjih poslova te Ministarstva pravosuda i uprave, s ciljem razvoja natjecateljskog duha i ukupne tjelesne spremnosti pojedinaca i timova.

Broj prijavljenih natjecatelja i onih koji su nastupili bio je različit zbog strogo definiranih zdravstvenih uvjeta (COVID potvrda i valjani testovi na COVID).

Program se sastojao od pojedinačnog i ekipnog dijela i provodio se dva dana, kroz testiranje sposobnosti snage, brzine, izdržljivosti i koordinacije. Prvi dan obuhvatio je pojedinačno natjecanje za žene i muškarce u kategorijama do 30 godina, od 30 do 40 godina i iznad 40 godina. Drugi dan natjecanja organiziran je kao ekipno natjecanje (dva muška i jedan ženski član) bez dobne skupine. Još jednom svi su pripadnici OSRH, MUP-a i Ministarstva pravosuda i uprave pokazali iznimnu tjelesnu spremnost.

Natjecanje u pojedinačnim kategorijama sastojalo se od tri vježbe – WOD-a (workout of the day), dok se ekipno sastojalo od dva WOD-a. Neke od propisanih i ocjenjivanih pojedinačnih i zajedničkih vježbi bile su: skokovi na kutiju, bacanje lopte u zid, čučnjevi, mrtvo dizanje, zgibovi, farmerski hod s opterećenjem, iskoraci s opterećenjem iznad glave, veslanje na ergometru, potisci sa šipkom iznad glave, nabačaji, izbačaji i dr.

Organizacioni tim iz Počasno-zaštitne bojne bio je potpomognut tehničkim osobljem i sucima iz drugih ustrojstvenih jedinica OSRH, kao i materijalnim sredstvima nužnim za provedbu natjecanja. Djelatnici zdravstvene struke nadzirali su provedbu mjera i odluka Stožera civilne zaštite.

Kao i svake godine, natjecanje je organizirano u čast i spomen na časničkog namjesnika Antu Malića, pripadnika 1. hrvatskog gardijskog združga, koji je poginuo 26. lipnja 1995. u 22. godini života tijekom operacije Skok-2.

Natjecanje je zatvorio zamjenik načelnika GS OSRH general-pukovnik Siniša Jurković, koji je sa zamjenikom zapovednika Počasno-zaštitne bojne pukovnikom Markom Čičkom uručio medalje i pehare najboljim pojedincima i timovima. General Jurković zahvalio je sudionicima te naglasio kako su sportske aktivnosti svakodnevna zadaća pripadnica i pripadnika OS-a, a organizacijom ovakvih aktivnosti jača se duh zajedništva svih tijela domovinske sigurnosti.



Serijska proizvodnja lakih višenamjenskih borbenih aviona iz pakistansko-kineskog projekta u novom standardu Block III ojačat će pakistansko zrakoplovstvo, ali i mogućnost izvoza jer riječ je o cijenom priuštivoj platformi širokih sposobnosti

TEKST Marin Marušić

JF-17 THUNDER ŠIRI TRŽIŠTE

Pakistansko ratno zrakoplovstvo pokrenulo je sredinom 1980-ih program Sabre II čiji je cilj bio razvoj učinkovitog i cijenom pristupačnog višenamjenskog borbenog aviona koji će zamjeniti oko 150 aviona F-6, tj. izvozne inačice kineskog Shenyanga J-6. Kao osnova za novi avion trebao je poslužiti još jedan kineske proizvodnje – Chengdu F-7, koji je bio kopija legendarnog aviona MiG-21. Zanimljivo je da su

na njegovu razvoju surađivale aeronautičke tvrtke iz SAD-a (Grumman) i Kine (Chengdu). Program koji se vodio pod imenom Super 7 dodatno je proširen s namjerom da kupcima širom svijeta ponudi zamjenu za velik broj aviona slične namjene i značajki kao što su F-6, F-7, Northrop F-5 i MiG-21. Projekt je uključivao korištenje velikog broja sustava i komponenti zapadnog podrijetla. Primjerice, za pogonski sklop razmatrane su inačice motora F404 tvrtke General Electric, tad namijenjenog Saabovu Gripenu, ili snažnije inačice motora Turbo-Union RB199, koji je korišten na avionu Tornado. Radar je trebao biti APG-66 tvrtke Westinghouse, koji je već bio dio ranijih inačica aviona F-16 Fighting Falcon. Kabina je trebala biti preuzeta od obećavajućeg dizajna aviona

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Dosad je proizvedeno gotovo 150 primjeraka svih inačica aviona JF-17, koji su u uporabi triju ratnih zrakoplovstava. Zbog pristupačne cijene i sposobnosti pobuđuje interes i više drugih zrakoplovstava

Foto: Peng CHEN
CHINESE AIR FORCE

koje je 1999. rezultiralo ugovorom o zajedničkom razvoju novog zrakoplova. Avion je 2003. dobio pakistansku oznaku i ime JF-17 Thunder (grom), te kinesku FC-1 Xiaolong (čestoki zmaj). U rujnu te godine prvi je put poletio. U međuvremenu je projekt još dobio



F-20 Tigershark, a znatne je promjene doživio zmaj zrakoplova F-7, redizajniran većim krilom, snažnijim stajnim trapom s većim kotačima i kukom za zaustavljanje. Računica je bila da za "super sedmicu" postoji tržište za barem 200 primjeraka i da bi cijena aviona trebala iznositi današnjih 25 milijuna dolara. Program nije puno napredovao jer je suradnja tvrtki prekinuta nakon što su odnosi SAD-a s Pakistanom i Kinom krajem 1980-ih zahladnjeli. Odlaskom Grummana projekt je 1991. preimenovan u Fighter China, a nedugo kasnije Kina je Pakistanu predložila suradnju u vezi s postojećim projektom. Prijedlog je prihvaćen i 1995. potpisani je Memorandum o razumijevanju, a zatim je došlo na red višegodišnje usklađivanje različitih dizajna

na važnosti jer se potreba za zamjenom proširila na više tipova aviona pakistanskog zrakoplovstva.

Nakon aviona F-6, bližio se kraj i za više od 300 aviona A-5 Fantan, F-7 te više inačica aviona serija Mirage III/V. Predserijska proizvodnja počela je paralelno u Kini i Pakistanu unutar proizvodnog kompleksa kompanije

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

PAC Kamra. Sa šest prototipova na više lokacija počela su različita statična ili letna testiranja, testiranja nekih sustava naoružanja i korištenje barem dvaju tipova izbacivih sjedala. Serijska proizvodnja serije JF-17 počela je u Pakistanu 2009. godine, a u prosincu 2013. isporučen je zadnji, pedeseti primjerak prve serije Block I. Proizvodnja je raspoređena tako da 58 % udjela ima PAC Kamra, zadužen za prednji dio trupa, vertikalni stabilizator i krila, dok 42 % otpada na kineski CAC (Chengdu Aerospace Corporation), zadužen za srednji i stražnji dio zmaja zrakoplova.

RUSKO SRCE

Cilj da se uz mala sredstva konstruira avion koji bi bio zamjena za jednostavne i sposobne prethodnike kao što je MiG-21 bio je ispunjen, čak i nadmašen. Jedina prednost koju nad njim zadržavaju inačice aviona MiG-21 jest maksimalna brzina koja je kod njih veća od dva Macha. Kod JF-17 ona je 1,6 Macha te je rezultat primjene bočnih uvodnika zraka tipa DSI (Diverterless Supersonic Inlet) koji onemogućuju mijenjanje profila strujanja zraka. S druge strane, klasičan nos aviona omogućio je instalaciju većeg i sposobnijeg radara. Veće krilo omogućilo je manje opterećenje krila i veću pokretljivost, a nošenje veće količine goriva i ugradnja puno učinkovitijeg turboventilatorskog mlaznog motora znače znatno veći dolet. Kako avion nije mogao dobiti motor zapadnog podrijetla, a potrebne performanse nije mogao ispuniti niti jedan kineski motor, rješenje je došlo iz Rusije: turboventilatorski motor RD-93 tvrtke Klimov. Zapravo je riječ o inačici treće serije motora RD-33 koji su instalirani u ranije inačice aviona MiG-29. Jedna je od razlika donji smještaj reduktora i prilagodba korištenju kod jednomotornih zrakoplova. Iako je postojala bojazan kako bi JF-17/FC-1 mogao ugroziti izvoz aviona MiG-29, ruska strana ipak se odlučila za suradnju. Na to su možda utjecale procjene da bi se u okviru pakistansko-kineskog projekta mogla osigurati proizvodnja i prodaja čak 500 motora RD-93. Maksimalni potisak motora iznosi 50 kN bez dodatnog izgaranja i oko 84 kN s dodatnim izgaranjem. Kineska strana, tj. tvrtka GAIC (Guizhou Aircraft Industry Corporation), paralelno s razvojem Thundera radila je i na alternativnoj pogonskoj skupini. Radi se o turboventilatorskom motoru WS-13 Taishan koji je desetak posto snazniji, s maksimalnim potiskom od 56 kN bez dodatnog izgaranja i 86 kN s dodatnim izgaranjem. Motor je prvi put pokrenut 2006., a 2012. obavljena su prva letna testiranja na avionu FC-1. Ubuduće bi WS-13 mogao biti opcija za nekog od novih kupaca Thundera, ali malo je vjerojatno da će ga rabiti postojeći korisnici. Na snažnjem motoru radi se i u Rusiji: tvrtka Klimov kao dio korporacije UEC (United Engine Corporation) radi na novoj inačici pod oznakom RD-93MA. Njegov maksimalni potisak s dodatnim izgaranjem iznosi 91 kN, a očekuje se da će biti spreman za letna testiranja kod novih JF-17 najranije ove ili 2022. godine. Tek ćemo vidjeti hoće li se Pakistan ili neki od drugih korisnika odlučiti za neki od snažnijih mlaznih motora koji bi se mogli naći u ponudi.

ŠIROK ARSENAL

Za borbu u zračnom prostoru Thunder se gotovo isključivo oslanja na projektile kineskog podrijetla. Osnovni su projektili zrak-zrak infracrveni navođeni PL-5EII koji su dijelom razvijeni upravo za JF-17, a moguća je i uporaba projektila PL9C. Za borbu na većim udaljenostima namijenjeni su projektili SD-10A, što je izvozna oznaka za kineske projektile PL-12. Na avionu je osiguran prostor

JF-17 Thunder / FC-1 Xiaolong

Posada	1 (2)*
Duljina	14,0 m
Raspon krila	9,5 m
Visina	5,1 m
Masa zrakoplova	6450 kg
Poletna masa	9100 kg
Maksimalna poletna masa	12 700 kg
Gorivo (u unutarnjim spremnicima)	2300 kg
Motor**	Klimov RD-93
Maksimalni potisak	50 kN
Maksimalni potisak s dodatnim izgaranjem	83 kN
Maksimalna brzina	1,6 M
Vrhunac leta	16 700 m
Maksimalna nosivost	4000 kg
Podvjesne točke	7 (Block III - 8)
Podvjesne točke (gorivo)	3
Maksimum dodatnog goriva	3000 l
Maksimalni dolet	1800 km
Maksimalni dolet (dodatako gorivo)	2500 km
Maksimum opterećenja	+8/-3 G

*JF-17B dvoosjeđ

**Potencijalni alternativni motori:

Guizhou WS-13 (86 kN) i Klimov RD-93MA (91 kN)

Foto: Michael B. Keller / USAF



Razvoj aviona JF-17 oslanja se na uspješnu suradnju Kine i Pakistana kao i kod aviona Chengdu F-7PG (na fotografiji) koje bi trebao zamijeniti



Foto: Tomislav Mesarić

Thunder u usporedbi s drugim višenamjenskim borbenim avionima spada u skupinu manjih. Po dimenzijama i masi blizak je ranim inačicama aviona JAS 39 Gripe

za topovsko naoružanje dvostrukе namjene i opcija između dva oružja. Radi se o dvocijevnim topovima GŠ-23-2 ili GŠ-30-2 koji se nalaze podtrupno s malim pomakom prema lijevoj strani. Za razliku od arsenala za zračnu borbu, oružja za napad na zemaljske ciljeve različitog su podrijetla: za svaku vrstu dostupna je pakistska ili kineska opcija. Primjerice, za misije suzbijanja protuzračne obrane mogu se rabiti kineski projektili LD-10 i CM-102, a Pakistan se odlučio za proturadarske projektile MAR-1 sličnog dometa. U pakistanskom zrakoplovstvu bitnu ulogu ima modularni sustav REK (Range Extension Kit) namijenjen "klasičnim" bombama, koji im osim GPS navođenja dodaje krilca za produljenje dometa do 60 km. Oružje sličnog koncepta kineska je vođena bomba LS-6 mase 500 kg. Za Pakistan su važne i elektrooptički vođene bombe H-2 za napade s udaljenosti (domet 60 km) i H-4 (domet 120 km). Uz sve pametno streljivo, avion ima i mogućnost nošenja niza nevođenih bombi. Broj potencijalnih oružja s vremenom se povećava tako da je nedavno na aeromitingu i izložbi u Zhuhajiju, Kina, kao dio naoružanja predstavljen sustav HD-1A. Radi se o nadzvučnom krstarećem projektilu za napad na zemaljske i pomorske ciljeve, mase 1200 kg, dometa gotovo 300 km i maksimalne brzine od dva i pol do tri i pol Macha. Što se tiče dodatnih kapaciteta Thundera za veći dolet, na tri je podyvesne točke koje služe za nošenje vanjskih spremnika goriva moguće nošenje 3000 litara dodatnog goriva i to u dva spremnika od 1100 litara ispod krila i jednog od 800 litara ispod trupa.

RJEŠENJA ZA DVOSJED

U serijskoj proizvodnji aviona serije Block II pokrenutoj 2013. počeli su se primjenjivati novi kompozitni materijali čime je masa aviona smanjena. Istdobro je sposobnost nošenja korisnog tereta povećana s jedne i pol na tri i pol tone. Kako bi se povećao dolet ili letna izdržljivost, dodana je mogućnost ugradnje fiksne priključka za dopunu goriva u letu. Ugradnja priključka iznimno je jednostavna pa se zamjenjuje unutar operativnih eskadrila ovisno o potrebama pojedinačnih aviona i misija. Block II dobio je instalacijom nove podatkovne veze sposobnost umrežavanja te povezivanja s drugim sustavima. Kod pakistanskih zračnih snaga to omogućuje povezivanje ne samo sa zemaljskim kontrolnim centrima nego i sa specijaliziranim zrakoplovima za motrenje i kontrolu zračnog prostora kao što su Saab 2000 Erieye švedske i ZDK-03 kineske proizvodnje. Takva suradnja platformi olakšava prije svega nadzor zračnog prostora sjevernog Pakistana, čiji je reljef poznat po iznimno visokim planinama.

Iako dvosjedna inačica lovačkog aviona može znatno olakšati uvođenje u uporabu novog lovca i obuku njegovih novih pilota, pakistansko zrakoplovstvo isprva je nije planiralo za JF-17. Piloti za njega dolazili su iz eskadrila s lovцима F-7 ili Mirage III/V pa su za Thunder dodatno osposobljavani tek kratko i to preko letnih simulatora. Takav su prelazak olakšavale i letne značajke lovca JF-17, koji je prema izjavama pripadnika pakistanskog zrakoplovstva iznimno jednostavan za pilotiranje, čak i u usporedbi s avionom F-16. Kasnije je ipak razvijena i dvosjedna inačica, ali

ne samo za preobuku pilota nego i za naprednu obuku za lovačke avione. Dvosjed može usto biti i izvidnički te taktički avion za napad na kopnene ciljeve. Dodavanje drugog sjedala dovelo je do većih promjena prilikom konstrukcije zmaja tog prilično malog aviona. Prostor namijenjen drugom sjedalu smanjio je nošenu količinu goriva, no taj je nedostatak nadoknaden ugradnjom integralnog spremnika goriva unutar krila kapaciteta 220 litara i spremnika kod horizontalnog stabilizatora, u koji se može smjestiti 95 litara goriva. Tako je ukupna količina goriva povećana na nešto više od 2200 litara ili približno jednako kao i kod jednosjedne inačice zrakoplova. Povećan je i leđni dio trupa, a vertikalni rep više je strelastog tipa i time se znatno razlikuje od repa jednosjednih inačica. Dosad je ukupno naručeno 26 primjeraka dvosjedne inačice JF-17B, a zadnji bi trebali biti isporučeni do kraja ove godine.

SNIMKE TESTIRANJA

Uspoređno s proizvodnjom i isporukom dvosjednih inačica aviona počeo je i razvoj nove inačice i standarda Block III, kao i sustava koji će se na njemu primijeniti. Prvi prototip aviona Block III poletio je u prosincu 2019., a u kolovozu 2020. tijekom letnih testiranja u Kini pridružio mu se i drugi primjerak. Samoobrambene sposobnosti zrakoplova proširene su dodavanjem sustava za upozoravanje o dolazećim projektilima, kao i suvremenim sustavom za upravljanje elektroničkim ratovanjem. Poboljšan je i sustav za upravljanje zrakoplovom: novi FBW (Fly-By-Wire) sad upravlja u sve tri osi za razliku od starijeg koji je djelovao samo po jednoj ravnini (go-re-dolje). Novi standard uključuje kabinu s većim i lakšim širokokutnim prikaznikom

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

Foto: Tomislav Mesarić



Simulator kabine aviona JF-17 Thunder kod koje dominiraju tri višenamjenska prikaznika

Glavno oružje za blisku zračnu borbu isprva je bio infracrveni navođeni projektil PL-5EII (sasvim gore), prvotno razvijen za uporabu na avionu Thunder. Moguća je i uporaba nešto težeg projektila zrak-zrak PL9C

u razini glave pilota. Pilotu će postati dostupan i dugoočekivani sustav prikaznika i ciljnika montiranog na kacigu (HMD/S) koji je također razvijen u pakistansko-kineskom partnerstvu. Kako bi se spomenuti sustav maksimalno iskoristio, JF-17 dobit će i nova oružja za blisku zračnu borbu. Na objavljenim snimkama letnih testiranja prototipa aviona Block III, na šinskim lanserima na krajevima krila vide se napredni infracrveni vođeni projektili PL-10.

Projektil zrak-zrak SD-10A na potkrilnom nosaču aviona FC-1. Zahvaljujući njima avioni tog tipa dobili su vrijednu sposobnost zračne borbe izvan vizualnog dometa



Foto: AVIC

Oni imaju sposobnost zahvata cilja prije lansiranja unutar cijele prednje polusfere i unutar dometa tražila projektila, ali i nakon lansiranja s pomoću podataka iz drugih izvora. Projektil ima domet od dvadesetak kilometara i veliku pokretljivost ostvarenu s pomoću aerodinamičkih površina i lopatica za upravljanje potiskom. S uvođenjem novih aviona JF-17 Block III očekuje se da će kupac projektila postati i pakistansko zrakoplovstvo. PL-10E pripada petoj generaciji projektila zrak-zrak malog dometa s infracrvenim samonavodenjem, a objavljene značajke stavljuju ga u sam svjetski vrh i značit će velik skok u odnosu na projektile PL-5EII treće generacije. Novost je kod novog JF-17 i dodatna podtrupna podvjesna točka smještena s desne strane ili suprotno od strane na kojoj je smješten top. Njezina je uloga prije svega smještaj ciljničkog podvjesnika koji se uobičajeno nosio na središnjem podvjesnom nosaču. Tako će središnji nosač biti oslobođen za korištenje dodatnog spremnika goriva od 800 litara ili za nošenje podvjesnika za elektroničko ratovanje. Pakistan je za tu ulogu odabrao ciljnički podvjesnik ASELPON, proizvod turske tvrtke Aselsan. S pomoću FLIR senzora i dnevne kamere visoke rezolucije omogućuje motrenje i praćenje ciljeva na velikim udaljenostima i to u uvjetima slabe vidljivosti i u noćnim uvjetima. Za gađanje i označavanje ciljeva tu je i laserski daljinac, laser za označavanje ciljeva i senzor za prepoznavanje laserski označenog cilja. Podvjesnik je dug gotovo dva i pol metra i mase 240 kilograma. Za avione JF-17



Foto: Tomislav Mesarić

Jedan od zadnjih primjeraka Thundera proizvodne serije i standarda Block II. Uz ostala poboljšanja dodana je mogućnost ugradnje priključka za dopunu goriva u zraku

ili FC-1 budućih korisnika kineska tvrtka CATIC namijenila je ciljnički podvjesnik WMD-7. Uz slične sposobnosti, odlikuje se nešto većim dimenzijama i masom koja iznosi 280 kilograma.

TRAŽI SE AESA

KLJ-7 višenamjenski je radar prvotno odabran za instaliranje na Thunder. Razvoga je institut NRIET (Nanjing Institute of Electronic Technology), koji je dio grupe CETC International. Vjeruje se da je razvijen na temelju saznanja dobivenih od ruskih proizvođača, a uzor su mu više vrsta radara obitelji Žuk. Kina je u isto vrijeme, 1990-ih, ostvarila stanovitu suradnju i s talijanskim te izraelskim proizvođačima slične tehnologije, što je također iskoristeno u razvoju njezinih radarskih sustava. KLJ-7 radi u frekvencijskom pojasu X i ima petnaestak načina rada, a s pomoću sustava "svoj-tuđ" omogućava otkrivanje i identifikaciju ciljeva u zraku kao i uporabu oružja različitih vrsta i svih namjena. Uključuje sposobnost izračunavanja parametara za uporabu topa i uporabu nevođenih raketa i bombi. Može pružiti i informacije potrebne za lansiranje projektila zrak-zrak namijenjenih za blisku zračnu borbu ili za projektile zrak-zrak srednjeg i velikog dometa. Maksimalni domet za ciljeve s radarskim odrazom od 5 m^2 iznosi oko 105 kilometara, a za ciljeve na manjim visinama oko 85 kilometara. Maksimalni je broj istodobno praćenih zračnih ciljeva deset, a projektilima većeg dometa istodobno mogu biti napadnuta dva cilja.

Međutim, razvoj radarske tehnologije i trend usvajanja naprednih AESA radara kod višenamjenskih borbenih aviona kao što su Rafale i Gripen doveo je do očekivanja da se to dogodi i kod JF-17. Novi radar trebao je biti ugrađen na avion Block III, a za tu su zadaću procjenjivana čak tri tipa radara, od kojih su dva kineska. Prvi je AESA radar KLJ-7A (također tvrtka NRIET) predstavljen 2016. na zrakoplovnoj izložbi u Zhuhaju: on je evolucija sustava kojim su opremljeni Block I i Block II. Ima više od tisuću aktivnih odašiljača i prijamnika, a u odnosu na prethodnika znatan je skok u mogućnostima. Domet radara povećan je više od 50 posto i iznosi gotovo 170 kilometara za ciljeve s radarskim odrazom od 5 m^2 . Omogućeno je i istodobno praćenje 15 zračnih ciljeva, što je 50-postotni skok u mogućnostima. Povećana je i sposobnost istodobnog napada na četiri cilja, što je dvostruko više nego kod prethodnika. Zona pretrage radara iznosi velikih 230 stupnjeva zahvaljujući mehaničkom pokretanju antena od $+/-55$ stupnjeva i sposobnosti njihova elektronskog skeniranja od $+/-60$ stupnjeva. To uvelike pridonosi povećanju situacijske svjesnosti u zračnom prostoru. No, NRIET nije stao ni na tome pa je 2018. tijekom izložbe u Zhuhaju predstavljena još sposobnija inačica radara KLJ-7A, koja uključuje tri antenska niza od kojih su dva postavljena bočno od čeone strane aviona. Dva fazna radarska sustava sastoje se svaki pojedinačno od šestotinjak modula i povećavaju kvalitetu i prostor pretrage na 240 stupnjeva. Sličan je raspored glavnog radarskog sustava primijenjen i kod ruskog višenamjenskog borbenog aviona pete generacije Suhoj Su-57.

JOŠ JEDAN KANDIDAT

Pakistsko ratno zrakoplovstvo krajem 2019. za svoje je avione JF-17 Block III ipak odabralo prvu, jednostavniju inačicu novog AESA radara KLJ-7A. Tijekom proizvodnje serije standarda Block III bit će usvojena i domaća proizvodnja radara u tvrtkama PAC (Pakistan Aeronautical Complex) i APF (Avionics Production Factory). Potonja tvornica ima veliko iskustvo rada na originalnim radarima KLJ-7, ali i na radarima Grifo korištenim kod aviona Mirage i F-7. Nakon opremanja aviona Block III, planirana je ugradnja novih radara i kod dvosednih JF-17B, a može se očekivati da će tijekom budućih modernizacija biti instalirani i u zrakoplove serija Block I i Block II. Druga je opcija za radar nove generacije na JF-17/FC-1 kineski sustav LKF601E predstavljen 2018. godine. Iako ga Pakistan nije odabrao, ostaje mogućnost njegove primjene prilikom modernizacije aviona postojećih korisnika ili kod novih aviona JF-17/FC-1 koji će biti isporučeni budućim korisnicima. LKF601E proizvod je instituta LETRI (Leihua Electronic Technology Research Institute) koji je dio korporacije AVIC (Aviation Industry Corporation of China). Antenski sustav radara učvršćen je i ovisi samo o elektroničkom upravljanju radarskim snopovima te je prostor pretraživanja manji u odnosu na KLJ-7A i iznosi 120 stupnjeva u odnosu na uzdužnu os aviona. U ostalim performansama sličan je radaru KLJ-7A s maksimalnim dometom od oko 170 km i sa sposobnošću praćenja 15 ciljeva od kojih četiri mogu biti napadnuta istodobno. Radar ima i neke prednosti, primjerice, hlađenje s pomoću zraka, što ga čini jeftinijim i jednostavnijim za održavanje. Proizvođač ističe i mogućnost jednostavne ugradnje u postojeće avione FC-1 prilikom moderni-

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

zaciјe. Naime, ugradnja je moguća unutar operativnih baza u kojima su zrakoplovi smješteni i to samo uz manje modifikacije postojećeg "mehaničkog" radara stariјeg tipa. U SAR (Synthetic Aperture Radar) načinu rada ima rezoluciju do 1 m^2 , a pomorske ciljeve s radarskim odrazom od 1000 m^2 može otkriti na udaljenosti većoj od 200 kilometara.

U listopadu ove godine u Zhuhaju je predstavljena i poboljšana inačica radara LKF601E. Znatno je veće snage pa je u skladu s tim povećan i njegov maksimalni domet i to na 200 kilometara za ciljeve veličine tipičnog lovačkog zrakoplova. Broj istodobno praćenih ciljeva je 20, a omogućen je istodobni napad na četiri. Povećana je i sposobnost u režimu traženja ciljeva na zemlji i načinu rada SAR (traganje i spašavanje) tako da omogućuje dvostruko bolju rezoluciju. Povećan je i domet otkrivanja tipičnih pomorskih ciljeva, koji sad iznosi više od 300 kilometara. Nije poznato je li predviđena njegova uporaba na avionima JF-17/FC-1. Vjerojatnije je da je namijenjen ponajprije za uporabu na avionima J-10 ili drugima slične veličine.



Foto: Tomislav Mesarić

ZAJEDNIČKI IZVOZNI NAPOR

Nakon što je počela seriska proizvodnja aviona JF-17 za potrebe pakistanskog zrakoplovstva, prva eskadrila njima opremljena "profunkcionirala" je početkom 2010. godine. Tad su partneri počeli ozbiljnije razmišljati i o njegovu detaljnijem predstavljanju svjetskoj javnosti koje će pridonijeti izvozu. U tom kontekstu imperativ je bio da avion bude na više svjetskih aeronautečkih izložbi koje imaju važnu ulogu u marketinškom pristupu potencijalnim stranim kupcima. Tako je u ljeto 2010. predstavljen na Farnboroughu, Ujedinjeno Kraljevstvo, a krajem te godine, i to uz



Foto: Tomislav Mesarić

Alternativni zračno hlađeni AESA radar LKF601E namijenjen naprednijim inačicama JF-17. Istiće se malom masom i lakoćom instaliranja, a pogodan je za ugradnju i prilikom modernizacija aviona FC-1

Napredni AESA radar instituta NRIET (Nanjing Institute of Electronic Technology) namijenjen avionima dolazeće serije Block III pakistanskog zrakoplovstva

letački prikaz, u Zhuhaju. No, veliku je, pravu pozornost cijeli program privukao 2011. na zrakoplovnoj izložbi u Dubaiju. Izložbi je nazočilo izaslanstvo u kojem je bio ministar obrane Pakistana i zapovjednik ratnog zrakoplovstva te direktori PAC-a i kineske izvozne tvrtke CATIC-a. Uz njih je bio i glavni konstruktor aviona Yang Wei, a za letački nastup pobrinuli su se neki od najboljih pakistanskih pilota, koji su ranije većinom letjeli na F-16. Ciljanu skupinu u prvom su redu činile veće zemlje Trećeg svijeta koje imaju potrebu za takvim avionima, ali raspolazu manjim finansijskim sredstvima pa je i manja mogućnost da nabave skuplje letjelice kao što su MiG-29, F-16 ili Gripen. Tvrtke PAC i Chengdu postigle su dogovor o prodaji trećoj strani, no mogu i samostalno tražiti kupce uz stalnu komunikaciju o vlastitim prodajnim pot hvatima. Trebalо je samo nekoliko godina da takav pristup urodi i prvim izvoznim uspjehom. Tijekom 2015. objavljeno je da je Mjanmar za svoje zrakoplovstvo naručio 16 primjeraka JF-17/FC-1. Do danas je većina njih isporučena te su ušli u uporabu, a od ukupnog broja barem su dva dvo sjedne inačice JF-17B. Zanimljivo je da su primjerici aviona u pakistanskom zrakoplovstvu opremljeni izbacivim sjedalom Martin-Baker Mk16LE, no taj britanski proizvod nije mogao biti isporučen u Mjanmaru pa su u njegove avione ugrađena sjedala HTY-5 kineske proizvodnje. Slično se dogodilo u slučaju pogonske skupine ruske proizvodnje pa je jedna od posebnosti cijelog posla izravna narudžba 16 turboventilatorskih motora RD-93 od proizvođača iz Rusije. Predstavnici Mjanmara zajedno s kolegama iz Bangladeša i Egipta dobili su priliku za upoznavanje i sa spomenutim kineskim turboventilatorskim motorom WS-13, ali projekt je tad bio daleko od spremnosti za operativnu uporabu.



Svečano službeno uvođenje u uporabu triju aviona JF-17 Thunder održano 20. svibnja 2021. tijekom obilježavanja 57. godišnjice ustrojavanja Nigerijskog ratnog zrakoplovstva

Drugi kupac postala je Nigerija, čije je ratno zrakoplovstvo namjeru nabave objavilo krajem 2014. tijekom međunarodne vojne izložbe u Karachiju. U tom je slučaju veću ulogu u plasmanu aviona imala pakistanska strana sa svojim aeronautičkim kompleksom i ratnim zrakoplovstvom. Thunderi su bili dio većeg posla koji je uključivao i deset lakih trenažnih aviona Super Mushshak, koji su također proizvod tvrtke PAC. Dosad je Nigerija naručila samo tri primjerka JF-17, koja su u ožujku ove godine isporučena transportnim zrakoplovima pakistanskog zrakoplovstva. Vjerojatno će u budućnosti slijediti narudžbe dodatnih primjera, a njihova količina, koja se nagađa na temelju različitih neslužbenih izvora, iznosi od 20 do četrdesetak. Prva tri primjerka poslužiti će za stjecanje iskustva u djelovanju tim tipom aviona za pedesetak pilota i tehničara koji su prošli obuku u Pakistanu. Nigerijska nabava JF-17 dio je većeg programa modernizacije kroz koji se nabavljaju jurišni i napredni talijanski trenažni avioni M-346 Master te brazilski laci jurišni avioni za protupobunjeničke operacije EMB 314 Super Tucano.

POTENCIJALNI KUPCI

Argentinska nabava borbenog aviona godinama je tema vojnih i vojnoindustrijskih analiza. Druga najveća južnoamerička zemlja traži zamjenu za znatan broj aviona Mirage III, Mirage V te njihovih izraelskih inaćica Dagger i Finger, koje su imale veliku ulogu u Falklandskom ratu 1982. godine. Avioni tog tipa službeno su umirovili još krajem 2015. i od tad su svi pokušaji zamjene završili neuspjehom. Kao logičan izbor spominjani su Gripen ili FA-50 južnokorejske tvrtke KAI, no nisu dolazili u obzir jer dijelom ovise o komponentama proizvedenim u Ujedinjenom Kraljevstvu pa su podložni političkom protivljenju službenog Londona. U skladu s tim, u zadnje se vrijeme sve više spominju nabave koje ranije nisu ni površno razmatrane. Kontakti vlada Argentine i Kine u vezi s nabavom aviona FC-1 (JF-17) ostvareni su još 2015., ali nije bilo velikih pomaka. Činilo se da je proces ubrzan kad je objavljen nacrt argentinskog obrambenog proračuna za 2022. u kojem je navedena nabava 12 borbenih aviona u poslu za koji bi bilo potrebno izdvojiti 664 milijuna dolara. Međutim, vrlo brzo stiglo je službeno objašnjenje da se radi samo o okvirnom prijedlogu za nabavu višenamjenskih zrakoplova te da se razmatra i nekoliko drugih potencijalnih kandidata. Gledano sa strane i objektivno, nabava FC-1 ili JF-17 za Argentinu ima puno smisla jer nudi zrakoplov uz pristupačnu cijenu u poslu koji nije podložan sankcijama trećih zemalja. Primjerice, izbacivo sjedalo britanske tvrtke Martin-Baker može biti zamijenjeno kineskim sjedalom HTY-5, što je učinjeno i kod prodaje zrakoplova Mjanmaru. Posao ne bi bio iznenadenje ni s gospodarske strane jer je Kina nedavno postala najveći trgovinski partner Argentine. Prije nekoliko tjedana u više se azerbajdžanskih i pakistanskih medija pojavila informacija o navodnoj zainteresiranosti Azerbajdžana za nabavu aviona JF-17. U njima se pozivaju na izjave azerbajdžanskog vojnog izaslanika u Islamabadu pukovnika Mehmana Novruzova. Prema njima, jedan od ključnih poslova kojim se bavi njegovo veleposlanstvo nabava je novih aviona JF-17 Block III. Treba reći da to nije prvi put da se nabava aviona Thunder spominje u kontekstu te zemlje. Slične su se vijesti mogle čuti i u siječnju ove godine. Do prošlogodišnjeg sukoba u Nagorno-Karabahu najizgledniji kandidat za novi azerbajdžanski avion bio je ruski MiG-35, no čini se da se odonda Azerbajdžan okreće Pakistanu, s kojim razvija sve veću suradnju. Slične vijesti o nabavi Thundera koje dolaze iz više izvora mogu se čuti i iz Iraka. Potencijalni je posao bio navodno tema više sastanaka vojnih dužnosnika Iraka i Pakistana, a avion je predstavljen na iračkoj vojnoj izložbi u travnju ove godine. Glavni su borbeni avioni iračkog zrakoplovstva tridesetak F-16IQ na kojima se u zadnje vrijeme javljaju problemi s održavanjem. Jedan je od problema i ograničena sposobnost zračne borbe jer raspolažu isključivo projektilima s poluaktivnim radarskim navođenjem AIM-7 Sparrow.

KAKVA JE KONKURENCIJA?

Ako bi se pod pakistansko-kineski projekt lakog višenamjenskog borbenog aviona stavila crta, prvo treba reći da je u prošlosti bilo više sličnih obećavajućih projekata jednomotornih učinkovitih borbenih zrakoplova. Svi su oni trebali

imati respektabilne sposobnosti, a pritom ne zahtijevati velike financijske izdatke. Međutim, više ih nije postiglo uspjeh jer nisu mogli osigurati veći broj narudžbi u samom startu. Zahvaljujući relativno velikom pakistanskom zrakoplovstvu, koje se već desetljećima oslanja na jednomotorne visokoučinkovite borbene zrakoplove, program JF-17 mogao je računati upravo na takvu potporu. Thunderi su u relativno kratkom vremenu u kojem su operativni u sastavu pakistanskog zrakoplovstva sudjelovali i u nekoliko borbenih djelovanja. Jedno je od njih presretanje iranske besposadne letjelice Shahed 129 koja je 20. lipnja 2017. ušla u zračni prostor Pakistana i oborenja je nekoliko kilometara unutar Beludžistana. Poznato je i da su JF-17 sudjelovali u nekoliko vrsta misija tijekom operacije Brzi odgovor (Swift Retort) 27. veljače 2019. koju je Pakistan proveo u sklopu tadašnjih kratkih sukoba s Indijom.



Thunder pakistanskog zrakoplovstva opremljen je izbacivim sjedalom tvrtke Martin-Baker Mk16LE (na fotografiji), ali proizvođači su potencijalnim kupcima osigurali i alternativno rješenje kineske proizvodnje

Thunder na današnjem svjetskom tržištu u ulozi cijenom dostupnog borbenog aviona ima tek nekoliko potencijalnih konkurenata, koji izvorno i nisu borbeni, nego obučno-trenažni avioni. Neki su od njih Leonardov M-346 FA, T-7 Red Hawk, a jedan je od najvećih svakako južnokorejski FA-50 Golden Eagle. U usporedbi s njima avioni JF-17 / FC-1 imaju barem jednu ili više prednosti u koje se mogu ubrojiti moderni AESA radar, širi spektar potencijalnih oružja, niža cijena ili bolja kinematička svojstva. Dovoljno je spomenuti Thunderovu sposobnost zračne borbe na većim udaljenostima, koju će slični avioni tek dobiti. Zbog svega toga proizvođači JF-17 / FC-1 mogu se s pravom nadati i većem izvoznom uspjehu.

RATNA MORNARICA

Nadajući se sklapanju posla s Grčkom, francuska tvrtka Naval Group još je prije objavila ilustraciju koja u prvom planu prikazuje fregatu FDI s grčkom, a u drugom s francuskom zastavom. Krajem rujna konačno je objavljeno da će Grčka kupiti tri fregate uz mogućnost četvrte



Najzapaženiji projekti modernizacije Grčke ratne mornarice u proteklih petnaestak godina odnosili su se na podmornice. Sudeći po planovima, uskoro na red dolaze i veća površinska plovila: fregate i korvete



Ilustracija: Hellenic Navy

Ilustracija: Naval Group / Facebook

FLOTA ZA TISUĆE OTOKA

TEKST Mario Galić

Nekoliko je ovogodišnjih odluka o velikim nabavama vojne opreme dovelo Grčku na naslovnice ne samo vojnostručnih nego i svjetskih medija. Nakon odluke o nabavi 12 rabljenih i šest novih višenamjenskih borbenih aviona Rafale iz Francuske, pa dodatnoj odluci o još šest novih, objavljena je finansijski najveća obrambena investicija zadnjih godina – kupnja francuskih fregata.

Memorandum o razumijevanju između Ministarstva obrane Grčke te tvrtki Naval Group i MBDA kojim počinju pregovori o kupnji triju brodova iz programa Frégates de défense et d'intervention (FDI), tj. fregate za obranu i intervenciju, potписан je 28. rujna 2021. Sastavni dio ugovora bit će i mogućnost kupnje četvrte fregate.



Naval Groupova
ilustracija fregate
Belh@rra, tj. koncepta
namijenjena izvozu



Ilustracija: Naval Group

Procijenjena vrijednost ugovora za prva tri plovila iznosi oko tri milijarde eura. Detalji ugovora bit će dogovoreni idućih mjeseci, nakon čega će biti poznata točnija konfiguracija brodova.

Fregate FDI koje su namijenjene stranim kupcima inače nose oznaku Belh@rra. Međutim, prema sadašnjim informacijama Ministarstvo obrane Grčke želi fregate kakve će dobiti Francuska ratna mornarica. To ne čudi s obzirom na kupnju Rafalea s kojom dolazi i potreba da se novi borbeni sustavi (brodovi i avioni) uvežu u jedinstveni nadzorno-zapovjedni sustav koji će onda također biti francuskog podrijetla. Jedan od uvjeta za potpisivanje ugovora bit će što raniji početak gradnje prvih dviju fregata, s rokom primopredaje prve početkom, a druge krajem 2025. godine. To znači da će Ministarstvo obrane Francuske morati "ugurati" grčke brodove u određene termine gradnje FDI-ja za vlastitu ratnu mornaricu. Gradnja prve fregate, Amiral Ronarc'h, službeno je počela svečanim rezanjem limova 24. listopada 2019., a polaganje kobilice očekuje se oko termina objave ovog teksta (više o francuskim fregatama FDI u tekstu Francuske digitalne fregate, HV br. 625). Grčka namjerava svoje nove fregate naoružati protuzračnim projektilima Aster 30 Block 1 i protubrodskim projektilima Exocet MM40 Block 3C. Aster 30 Block 1 ima domet, kako navodi MBDA, veći od 100 km i može obarati balističke projektile dometa do 600 km. Poboljšani Aster 30 Block 1NT Extended Capability moći će, kad bude dovršen razvoj, obarati balističke projektile dometa do 1500 km. Taj je projektil odabrala i francuska i talijanska mornarica pa je vjerojatno da će se naći i na novim grčkim fregatama.

RATNA MORNARICA

Protubrodski radarski samonavođeni projektil Exocet MM40 Block 3C ima, prema tvrdnjama proizvođača, domet od 200 km.

ŠTO ĆE BITI UGRAĐENO?

U sigurnosno-stručnim krugovima odluka o kupnji triju francuskih fregata nije bila neočekivana. Grčka je flota brojna, ali brodovi su uglavnom stariji. Prije svega, to je posljedica odluke da se proračunska sredstva usmjere u kupnju podmornica. Kako su suvremene podmornice vrlo skupe, sredstva za ostatak flote bila su usmjerena na održavanje, a ne nabavu novih površinskih plovila. Najsuvremenije su fregate grčke mornarice četiri broda klase Hydra, uvedena 1990-ih u operativnu uporabu. Radi se o plovilima njemačkog projekta MEKO 200 NH prilagođenim grčkim potrebama. Prvotno je planirana gradnja šest fregata, no dvije su otkazane. Prvi brod iz klase Hydra (F 452) izgrađen je u njemačkom brodogradilištu, a preostala tri u grčkom. Hydra je porinuta 25. lipnja 1991., a naručitelju je predana 12. studenog 1992. godine. Zadnji brod iz klase, Salamis (F 455), porinut je 15. svibnja 1997., a predan 16. prosinca 1998. Fregate klase Hydra bile su u trenutku primopredaje među najmodernijim ratnim brodovima na Sredozemlju. Opremljene su vertikalnim lanserima Mk 48 Mod 2 u koje se može smjestiti 16 protuzračnih vođenih projektila. Jedina ozbiljnija modernizacija klase obavljena je 2007. i 2008., kad su dobine mogućnost uporabe PZO vođenih projektila RIM-162 Evolved SeaSparrow Missile (ESSM). Trenutačno su im najveći nedostaci stariji radarski i optoelektronički motrilački sustavi. Ministarstvo obrane Grčke odlučilo je stoga pokrenuti novi program modernizacije, vrijedan između 400 i 450 milijuna dolarova. Prvotno je početak programa planiran za 2020., no sve je odgođeno zbog krize prouzročene pandemijom.

KOMPATIBILNOST KLASA

Poznato je da postoji više prijedloga modernizacije klase Hydra. Prvi je tzv. njemački, drugi je američko-španjolski, treći je nizozemsko-britanski, a četvrti francuski. Do potpisivanja ugovora o kupnji triju francuskih fregata grčki su mediji kao najizgledniji odabir spominjali njemački prijedlog. No, sad je to upitno, to prije što grčka mornarica sigurno želi da joj modernizirane fregate budu što kompatibilnije s novonaručenim brodovima.

U tom je kontekstu najzanimljivije opisati francuski prijedlog premda nije potvrđeno da je odabran. On prije svega predviđa ugradnju nadzorno-zapovjednog sustava SETIS koji će biti i na novim grčkim fregatama FDI. Ugradnja SETIS-a omogućila bi ne samo potpuno automatizirano zdržano djelovanje svih fregata već i djelovanje s novim višenamjenskim borbenim avionima Rafale, ali i s moderniziranim avionima Mirage 2000-5F Mark 2. Uz novi nadzorno-zapovjedni sustav išli bi i novi komunikacijski sustavi te sustavi za elektroničko djelovanje. U francuskom prijedlogu modernizacije sadašnji radar MW08 tvrtke Signal (danas Thales Nederland) bio bi zamijenjen modernijim Thalesovim radarima NS100 ili NS200. Radi se o suvremenim AESA radarima s jednom rotirajućom antenom. Modernizacija bi obuhvatila i ugradnju novog aktivno-pasivnog sonara serije CAPTAS VDS (Low Frequency Variable Depth Sonar).

Donedavno se spominjala samo mogućnost da naoružanje ostane jednako. I dalje je izvjesno da će se zadržati PZO vođeni projektili RIM-162 ESSM. Međutim, kupnja francuskih fregata koje će biti naoružane protubrodskim vođenim projektilima Exocet MM40 Block 3C otvara mogućnost zamjene starih Harpoon Block 1C koji imaju znatno manji domet u odnosu na MM40. Harponi bi se i dalje rabili na starim fregatama klase Elli. Topničko naoružanje ostalo bi jednak - top kalibra 127 mm Mk 45 koji bi bio moderniziran, kao i proturaketni topnički sustav Vulcan Phalanx Mk 15 kalibra 20 mm. Uz njih, ugradile bi se i dvije daljinski upravljive paljбene stanice Narwhal naoružane topom od 20 mm.



Foto: NATO HQ MARCOM

Pripadnik specijalnih snaga Grčke ratne mornarice u veljači 2019. na vježbi na palubi fregate HS Limnos klase Elli

HS Salamis predan je mornarici 16. prosinca 1998. kao četvrti i zadnji iz najsuvremenije klase grčkih fregata Hydra

Grčka ratna mornarica još uvijek koristi devet fregata klase Elli. Osim FFG Elli (F 450) i FFG Limnos (F 451), izvorno građenih za Grčku, ostalih sedam nekadašnje su nizozemske fregate klase Kortenaer koje su poznate i kao klasa Standard ili S-klasa. Deset ih je izgrađeno za nizozemsku mornaricu kao protupodmorničke fregate. Nakon brisanja s flotne liste osam je prodano Grčkoj, a dviye Ujedinjenim Arapskim Emiratima. Dva potonja broda naknadno su konvertirana u superjahte. Svi su brodovi klase Kortenaer, zajedno s dva izvorno Grčka, izgrađeni krajem 1970-ih i početkom 1980-ih, što znači da im je održavanje sve teže i skuplje. Zbog toga je FFG Bouboulina (F 463) rashodovan 2013. te danas služi kao izvor pričuvnih dijelova. Donedavno se spominjala mogućnost modernizacije koja bi obuhvatila ugradnju novih radara i naoružanja. Međutim, objava o

kupnji triju (uz opciju još jedne) francuske fregate te je planove definitivno dokinula.

Zasad nema najava koji su novi plavni Ministerstvo obrane i RM-a Grčke s fregatama klase Elli iako realno postoje samo dvije opcije. Jedna je otpis, kako bi se ušteđena sredstva usmjerila u modernizaciju fregata klase Hydra. Druga je opcija još neko vrijeme rabiti ih kao vrlo velike ophodne brodove te ih postupno otpisivati.

NAJBOLJI DIO FLOTE

Podmornice su, barem do dolaska triju naručenih francuskih fregata, najsuvremeniji dio flote grčke mornarice. Ponajprije četiri plovila klase Papanikolis, tj. suvremenog njemačkog dizajna Type 214 koji je isključivo namijenjen izvozu i razvijen na osnovama projekta Type 212. Iako su oba projekta vrlo slična, daleko su od toga da su identična jer je Type 214 veća podmornica s naprednjijim zračno neovisnim propulzijskim (AIP) sustavom, veličinom prilagođena za djelovanje na otvorenom moru. Projekt je, kao i u slučaju Type 209 (grčka mornarica trenutačno ima sedam podmornica tog tipa), otpočetka

Foto: NATO / GBR N LPhot Paul Hall





napravljen tako da se podmornica lako može prilagoditi specifičnim zahtjevima kupca, prije svega ugradnjom sonarnih i nadzorno-zapovjednih sustava te naoružanja.

Grčka je postala prvi naručitelj Typea 214 kad je u veljači 2000. s tvrtkom HDW (Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH) potpisala ugovor o gradnji triju podmornica inačice Type 214HN. Ugovor je predviđao gradnju prve podmornice u Njemačkoj, a preostalih u Grčkoj. Grčka je u lipnju 2002. naručila još jednu. Kobilica za prvu, HS Papanikolis (S120), položena je 27. veljače 2001., a podmornica je porinuta u travnju 2004. No, onda su nastali problemi jer je Ministarstvo obrane Grčke ustvrdilo da je zbog velikog broja nedostataka ne može preuzeti. Zbog toga je Papanikolis stajao na vezu od 2006. do 2. studenog 2010., kad je napokon izvršena primopredaja, a u operativnu uporabu uveden je 22. studenog te godine. Prva "domaća" podmornica, HS Pipinos (S121), porinuta je u grčkom brodogradilištu Skaramangas u listopadu 2006., a primopredaja je obavljena sredinom 2015. Zadnje dvije podmornice, HS Matrozos (S122) i HS Katsonis (S123), preuzete su od brodogradilišta Skaramangas u lipnju 2016. godine.

Podmornice Type 214 izrađene su od čelika YH-100 čija je granica istezanja 876 N/mm², a granica razvlačenja 786,8 N/mm². U praksi to znači da podmornice napravljene od njega mogu izdržati opterećenje od 40,18 bara koje pritiše trup na dubini od 400 metara. Kako AIP pogon s gorivnim čelijama nije osjetljiv na vanjske tlakove, podmornice Type 214 mogu ploviti u tihom režimu i na tim dubinama. Kako im AIP pogon omoguće da ostanu u zaronu do 21 dan bez potrebe za dopunom akumulatora, vrlo su opasan protivnik. Najveća brzina u zaronu i uz uporabu električne energije isključivo iz gorivnih čelija iznosi šest čvorova.

Od osam torpednih cijevi četiri su ospozobljene za ispaljivanje kapsula s protubrodskim vođenim projektilima UGM-84 SubHarpoon. Torpedo naoružanje ovisi o želji kupca, baš kao i sonarni te nadzorno-zapovjedni sustavi. Tvrta Atlas Elektronik razvila je za Type 214 integrirani borbeni sustav ISUS (Integrated Sensor Underwater System 100) koji objedinjava sve podatke s brodskih senzora te operaterima pruža potpunu taktičku sliku. Sustavom se upravlja preko pet višenamjenskih konzola. Osim što konzole prikazuju položaj podmornice i otkrivene ciljeve, s njih se mogu navoditi i torpedi. Sustav je visokoautomatiziran tako da smanjuje opterećenje operatera. Atlas Elektronik uz ISUS 100 nudi svoje aktivne i pasivne sonare, no kako je borbeni sustav otvorene arhitekture, moguća je uporaba sonara drugih proizvođača.

RAZREZIVANJE TRUPA

Podmornicama klase Papanikolis svojim se borbenim mogućnostima, nakon velike modernizacije, približila podmornica HS Okeanos (S-118). Priča je počela ovako: Grčka ratna



HS Okeanos izvorno pripada klasi Poseidon. No, temeljito je modernizirana i 2016. vraćena u operativnu uporabu kao jedina podmornica "vlastite" istoimene klase

mornarica odlučila je 2002. godine da neće samo remontirati svoje podmornice klase Poseidon (Type 209/1200) nego da će na njima obaviti veliku modernizaciju. Glavni dio tog programa bila je ugradnja AIP pogona. Program je nazvan Neptune II Mid-Life Modernization i trebao je biti obavljen na svim četirima podmornicama u klasi. No zbog proračunskih ograničenja, a potom zbog potrebe financiranja nabave znatno naprednijih podmornica Type 214, moderniziran je samo Okeanos.

Program Neptune II bio je osmišljen tako da se klasa Poseidon ugradnjom AIP pogona te suvremenijih sonara i nadzorno-zapovjednog sustava podigne na razinu borbene učinkovitosti kao Type 214. Uz intenzivnu pomoć HDW-a



HS Pipinos, podmornica Type 214, porinuta je u grčkom brodogradilištu Skaramangas u listopadu 2006., a primopredaja je obavljena sredinom 2015. godine

Foto: Hellenic Navy / Facebook



Od svih ratnih mornarica članica NATO saveza, Grčka uz Tursku ima najviše raketnih čamaca/topovnjača. Na fotografiji dolje je HS Xenos klase Kavaloudis tijekom lansiranja protubrodskog projektila Penguin



Foto: Hellenic Navy / Facebook

osmišljen je projekt ugradnje AIP pogona s gorivnim čelijama snage 240 kW. S obzirom na to da u izvornom trupu podmornice nije bilo dostatno mesta za njegovu ugradnju, napravljen je posebni modul duljine 6,5 metara. Tijekom modernizacije trup podmornice neposredno iza zapovjednog otoka razrezan je napola i zavaren je novi modul.

Iako su u početku i Ministarstvo obrane i RM Grčke zdušno zagovarali program tvrdeći da je to najekonomičniji način dobivanja najsvremenije podmornice s AIP pogonom, napisljeku su zaključili da se baš i ne isplati ugrađivati tako skupu opremu u 25 godina staro plovilo. Okeanos je ponovno porinut 20. listopada 2014. kao jedina podmornica svoje klase, a vraćen je u operativnu uporabu 2016. godine. Preostale tri podmornice klase Poseidon građene su prema projektu Type 209/1200. U trenutku isporuke spadale su u najsvremenije podmornice na svijetu. No problem je što su u operativnoj uporabi od kraja 1970-ih. S obzirom na to da nisu prošle modernizaciju kao podmornica HS Okeanos, njihove su borbene mogućnosti dosta slabije.

Projekt Type 209/1200 nastao je kao poboljšani, ili bolje rečeno, povećani projekt Type 209/1100. Grčka mornarica u operativnoj uporabi još uvijek ima čak tri podmornice izgrađene prema starijem programu Type 209/1100 – HS Nirefs (S-111), HS Triton (S-112) i HS Protefs (S-113). Projekt Type 209 izvorno su razvili projektni zavod Ingenieur Kontor Lübeck (IKL) i HDW i to isključivo za izvoz jer tadašnja zapadnonjemačka mornarica nije imala interes za tako veliku podmornicu. No projekt je privukao pažnju Grčke, koja je 1967. naručila četiri podmornice čija će klasa biti nazvana Glavkos. Nastale na osnovama projekta Type 205/206/207, podmornice Type 209 imale su za sredinu 1960-ih nekoliko vrlo naprednih rješenja. Prvo je bilo smještaj čak osam torpednih cijevi promjera 533 mm u trup širine tek 6,2 metra. Uz osam teških vođenih torpeda smještenih u cijevi, podmornice Type 209/1100 mogu nositi i šest pričuvnih torpeda. Vrlo visok stupanj automatizacije omogućio je da se broj članova posade smanji na tad iznimno malo: osam časnika i 23 dočasnika i mornara. Manji broj posade nije značio samo produljenje autonomije na čak 50 dana nego i znatno komfornejji smještaj.

Iako su Type 209/1100 relativno male podmornice duljine niti 55 metara, njemački su projektanti našli prostor za smještaj 480 akumulatora. To je bilo dostatno da s jednim punjenjem akumulatora podmornica prepolovi čak 380 NM (gotovo 704 km) pri sasvim solidnoj brzini od četiri čvora. Pri visokoj brzini krstarenja od osam

RATNA MORNARICA

čvorova doplov je bio, za standarde iz sredine 1960-ih, gotovo nevjerojatnih 230 NM (426 kilometara).

Podmornicama klase Glavkos operativni je vijek produljen modernizacijom unutar programa NEPTUNE I, koji je obavljen između 1993. i 2000. godine. Najstarija podmornica iz klase HS Glavkos (S-110) otpisana je 2011. godine.

RAKETNI ČAMCI / TOPOVNJAČE

Od svih ratnih mornarica članica NATO saveza, Grčka i Turska imaju najviše raketnih čamaca / topovnjača. To ne iznenađuje kad se vidi područje u kojem njihove ratne mornarice moraju djelovati. Grčka mora djelovati od otočaka Krfa u Jonskom moru do Tračkog mora, tj. najsjevernijeg dijela Egejskog mora. Mnogi grčki otoci i hridi nalaze se na nepunu milju od turske obale. Južno od Krete i istočno od Rodosa otvoreno je more pogodno za djelovanje velikih ratnih brodova. Međutim, Egejsko more puno je otoka i otočića koji omogućavaju djelovanje malim i brzim raketnim čamcima.

Trenutačno je najsvremenija klasa grčkih raketnih čamaca Roussen. Projektirala ih je britanska tvrtka BAE Systems Maritime – Naval Ships kao projekt Super Vita, a izgradilo grčko brodogradilište Elefsis. Radi se o pričinjeno velikim raketnim čamcima (duljine 62 m i najveće istisnine 670 tona) posebno prilagođenim grčkim potrebama. Prema službenim podacima, četiri motora MTU 16V595 TE90 daju dovoljno snage za postizanje vršne brzine od 34,5 čvorova. Procjena je da je pri brzini krstarenja od 18 čvorova doplov sasvim solidnih (s obzirom na veličinu) 2250 nautičkih milja. Budući da na pramcu imaju top OTO Breda (danas Leonardo) Super Rapid od 76 mm, može ih se klasificirati i kao raketne topovnjače. Na nadgrađu prema krmi na svakom je boku po jedan top OTO Melara 30 mm. Na krmi se nalazi i lanser proturaketnih projektila RIM-116 Rolling Airframe Missile Block 1A. Glavno naoružanje čine protubrodski vođeni projektili MM40 Block 2/3. Brodovi su opremljeni dva četverostrukim lanserima.

Grčka ratna mornarica ima i dvije stareje klase raketnih čamaca – Laskos (četiri) i Kavaloudis (pet). Laskos je

RATNA MORNARICA



Foto: Hellenic Navy / Facebook

HS Daniolos pripada najsvremenijoj klasi grčkih raketnih čamaca Roussen. Projektirala ih je britanska tvrtka BAE Systems, a izgrađeni su u Grčkoj

poznata i kao Combattante IIIA, a Kavaloudis kao Combattante IIIB, i svi su brodovi izgrađeni u Grčkoj. Najveća je razlika među njima bila u glavnom naoružanju. Klasa Laskos isporučena je s četiri lansera za protubrodskе projektilе Exocet MM38, dok je Kavaloudis isporučena sa šest lansera za protubrodskе projektilе KDA Penguin Mk2 Mod3. Međutim, kako su oba projektila starija (a mnogima su istekli resursi), grčka mornarica taj je problem riješila modernizacijom – na obje je klase u tijeku zamjena prijašnjih protubrodskih projektila znatno modernijim RGM-84 Harpoon Block 1C. Na svaki će brod biti ugrađena po dva dvostruka lansera. Ugradnjom suvremenijih protubrodskih vođenih projektila znatno je povećana ubojita moć obiju klasa. Brodovi obiju klase na pramcu i krmi imaju po jedan top OTO Melara 76 mm Compatto. Na krmenom dijelu nadgrađa na svakom je boku po jedan dvocijevni top Emerson Electric 30 mm. Zanimljivo je da su na samoj krmi postavljena dva torpedna uređaja TORO S-5/3 promjera 533 mm za samonavođene lake torpede SST-4 Seal tvrtke Atlas Elektronik, koji imaju bojnu glavu mase 260 kg. Pri brzini od 35 čvorova najveći im je domet 11 000 metara. No ako se brzina smanji na 23 čvora, domet im se povećava na 37 000 metara, a ta brzina dostatna je za napad na podmornice s klasičnim pogonom i ograničenom zonom zarona. Izravan pogodak tako malog torpeda vjerojatno ne bi potopio suvremenu podmornicu, ali dostatno bi je oštetio tako da bi morala obustaviti borbenu misiju. Izravan pogodak dvaju torpeda mogao bi dovesti i do gubitka podmornice.

Grčka ratna mornarica navodi da u operativnoj uporabi ima i tri broda klase Votsis. Radi se o raketnim čamcima koji su početkom 1970-ih izgrađeni za francusku mornaricu, a Grčka ih je kupila sredinom 1990-ih. Sve novije fotografije i filmovi objavljeni na YouTubeu prikazuju ih bez postavljenih protubrodskih projektila pa je vjerojatno da ih grčka mornarica koristi kao ophodne brodove.

KORVETE DOLAZE

Raketni čamci klase Roussen zadnja su takva plovila koja je nabavila grčka mornarica. Umjesto raketnih čamaca, ubuduće dolaze korvete, čije su suvremene klase moćni višenamjenski ratni brodovi. "Nakrca" li ih se naoružanjem i elektroničkim sustavima, mogu imati borbene sposobnosti na razini znatno većih brodova – dobar su primjer izraelske korvete Sa'ar 6 (više u tekstu Sa'ar 6 – korvete iznad kategorije, HV br. 623). Grčka stoga namjerava korvetama zamijeniti ne samo najstarije raketne čamce već i fregate klase Elli. Među korvetama kojima će to učiniti one su klase Themistocles iz projekta koji se provodi u suradnji s Izraelom. Grčka ratna mornarica donedavno je očekivala najmanje šest korveta te se nadala

još kojobje više. Tvrta Israel Shipyards pomoći će u fazi projektiranja i transfera tehnologije, dok će se gradnja obaviti u grčkoj tvrtki ONEX Neuron Shipyards. Klasa Themistocles imat će istisninu od oko 950 tona i biti duga 79 metara, a naoružanje će uključiti protubrodskе vođene projektilе i PZO proturaketni sustav. Na krmi će biti letna platforma bez hangara. Pogonski sustav činit će četiri dizelska motora MTU 16V 4000 M93L.

Grčka je i jedna od četiri zemlje koje sudjeluju u projektu European Patrol Corvette (EPC). Početak gradnje prvog broda planiran je za 2025., a isporuka prvoj ratnoj mornarici, tj. talijanskoj, trebala bi uslijediti 2027. godine. Grčka ratna mornarica namjerava je tim korvetama zamijeniti starije raketne čamce, ali i fregate klase Elli, što i nije neko iznenadeđenje s obzirom na to da je planirana duljina EPC-a oko 110 metara, a istisnina do 3500 tona. Grčka namjerava graditi najmoćniju izvedenicu EPC-a osposobljenu za uništavanje ciljeva na morskoj površini (a možda i na kopnju), ispod morske površine i u zraku.

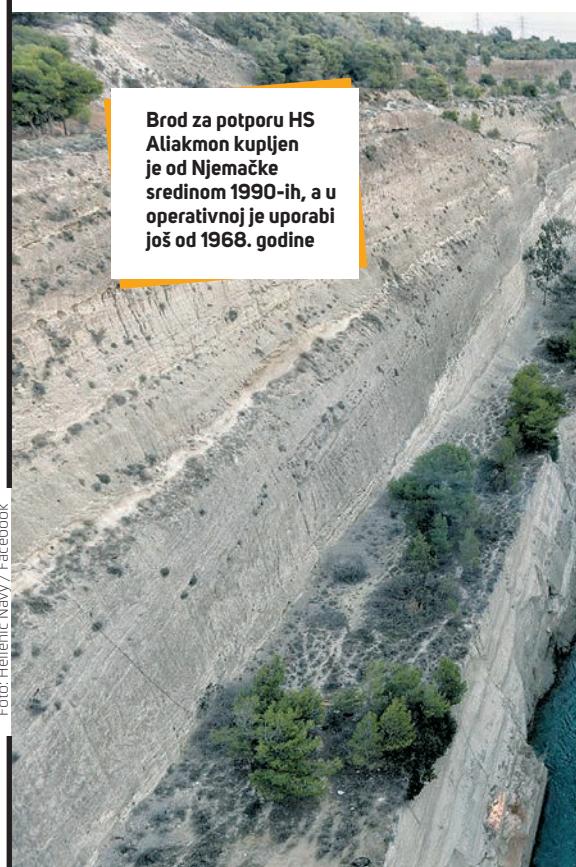


Foto: Hellenic Navy / Facebook

Brod za potporu HS Aliakmon kupljen je od Njemačke sredinom 1990-ih, a u operativnoj je uporabi još od 1968. godine

Iskrcavanje vozila iz desantnog broda HS Ikaria klase Jason



Foto: Hellenic Navy / Facebook

Međutim, svi se ti planovi mijenjaju narudžbom triju francuskih fregata FDI (uz mogućnost još jedne). Sastavni je dio ponuđenog ugovora i ponuda za tri korvete tipa Gowind 2500 koje bi se gradile u Grčkoj. Ti su brodovi dugi 102 metra i imaju istisninu od 2400 tona. Zahvaljujući vertikalnim lanserima Sylver mogu biti naoružani i velikim PZO projektilima Aster 30 Block 1. Za proturaketnu obranu mogu se naoružati PZO projektilima Mica VL NG. Standardno protubrodsko naoružanje čine i dva četverostruka lansera za protubrodske vođene projektile MM40 Block 3C. Može ih se naoružati i krstarećim projektilima MdCN-NCM (Missile De Croisière Naval – Naval Cruise Missile). Proizvođač MBDA navodi tek da je projektil dug 6,5 m, mase pri lansiranju 1400 kg te da leti visokom podzvučnom brzinom. Procjene su da je najveći dolet izvozne izvedenice MdCN-NCM veći od 250 km. Na pramcu je prostor za ugradnju topa do kalibra 76 mm. Korvete Gowind 2500 naoružane su i torpednim uređajima. Sve se to, kao i elektronički motrični sustavi, može prilagoditi željama kupca.

OSTALO BRODOVLAJE

Grčka ima između 1200 i 6000 otoka. Toliko okvirni, procijenjeni broj, rezultat je razlika u definiciji otoka, tj. koliko hrid mora biti velika da bi se klasificirala kao otok. Osim toga, od 166 do 227 otoka stalno je ili privremeno naseljeno. Zahvaljujući tolikom broju otoka, od kojih su neki pred samom turskom obalom, Grčka ima najdulju obalu na Sredozemlju – 13 676 kilometara, te po duljini devetu na svijetu. Logično je stoga da Grčka ratna mornarica ima osamnaest ophodnih brodova, no za tu namjenu rabi i mnoga plovila

koja su drukčije klasificirana. Najmlađa su četiri iz klase Machitis, izgrađena početkom XXI. stoljeća. S obzirom na područje u kojem moraju djelovati, radi se o prilično malim brodovima duljine 56 metara i istisnine 575 tona.

S obzirom na broj otoka ne čudi da Grčka ratna mornarica ima snažne desantne snage – čak 105 brodova i desantnih čamaca. Od svih njih najzanimljivije su lebdjelice klase Kefalonia – ne samo zato što se radi o vrlo velikim lebdjelicama već i zato što su projektirane i izgrađene u SSSR-u. Prve dvije – HS Kefalonia (L 180) i HS Ithaki (L 181) – kupljene su kao rabljene, dok su HS Kerkira (L 182) i HS Zakynthos (L 183) kupljene nove. Grčka ratna mornarica ima zahvaljujući klasi Kefalonia najveće desantne lebdjelice unutar NATO saveza, dvostruko veće od američkih LACC 1.

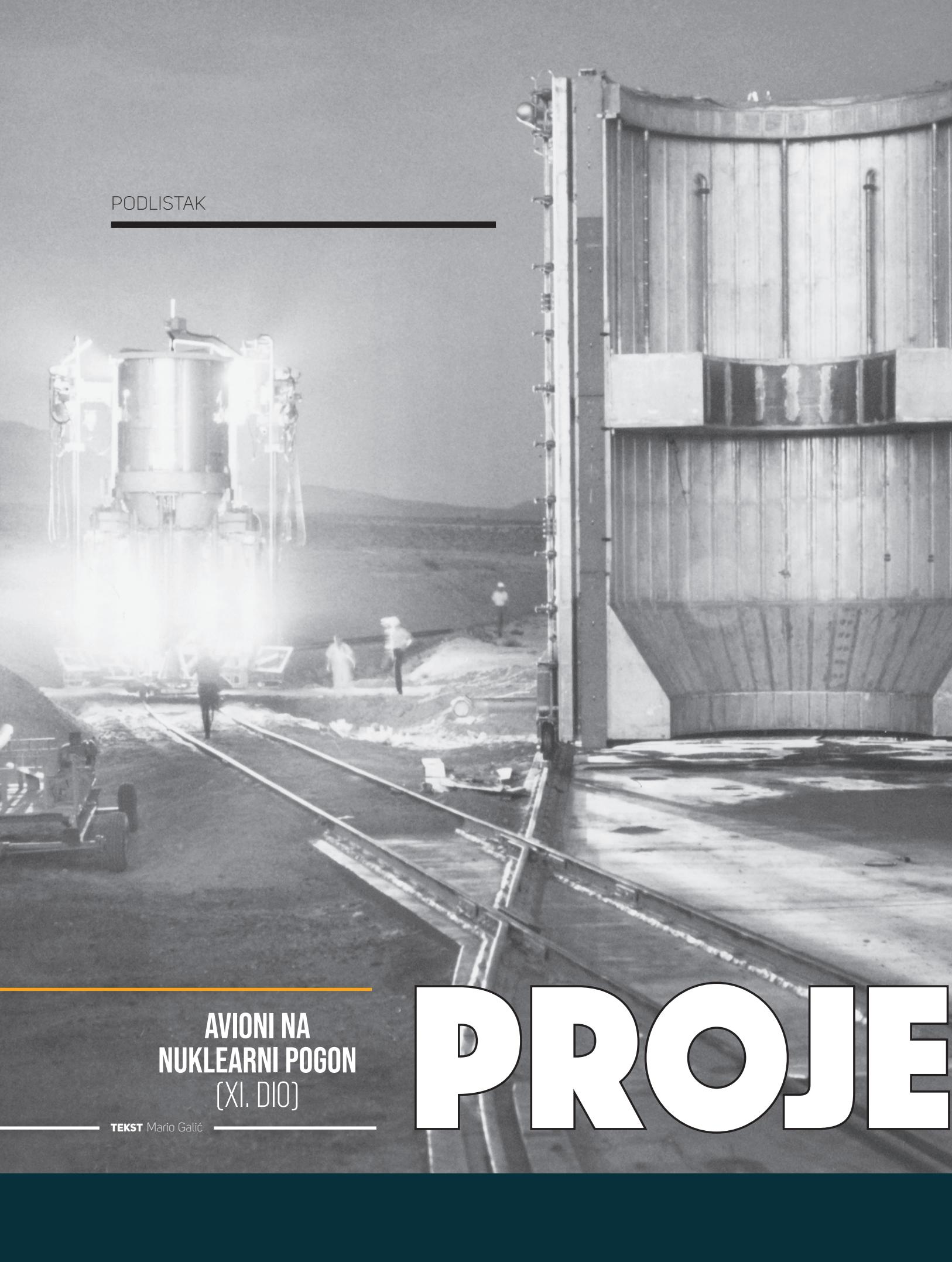
Klasa Kefalonia zapravo je sovjetski Projekt 1232,2 Zubr. Duljina im je 57,3 m, najveća masa 555 t, širina 57,3, a visina 21,9 m. Korisna nosivost iznosi 150 tona. To je dovoljno za tri tenka T-90 s posadom te napunjena gorivom i streličnjom. Desantni prostor ima površinu od 400 četvornih metara pa lebdjelice tipa Zubr mogu odjednom prevesti čak 500 vojnika. Za razliku od klasičnih desantnih brodova, lebdjelice imaju brojne prednosti. One tipa Zubr, pogonjene s tri zračna vijka (kanalizirane elise), mogu postići brzinu od čak 63 čvora i održavati brzinu krstarenja od 55 čvorova. Pri toj brzini doplov im je oko 550 kilometara. Za razliku od velikih desantnih brodova koji se moraju nasukati u pličinama te desant iskrpati u ponekad ne baš plitko more, lebdjelice iskrcavaju desant izravno na obalu. Teoretski se mogu kretati i po kopnu pa se desantiranje može izvršiti i dublje u kopnu ako obala nije pogodna za to. Osim toga, mogu se rabiti i za polaganje minskih polja – nosivost im je do 80 mina.



Foto: Hellenic Navy / Facebook

HS Kerkira klase Kefalonia zahvaljujući kojoj grčka mornarica ima najveće desantne lebdjelice unutar NATO saveza

PODLISTAK



AVIONI NA
NUKLEARNI POGON
(XI. DIO)

TEKST Mario Galic

PROJE

Dijelovi motora NERVA XE na ispitivanju na poligonu Jackass Flats u Nevadi. Sličan je sustav trebao biti instaliran u Space Shuttle

lako američki pothvat iz 1960-ih nije doveo do prave proizvodnje i uporabe nuklearnih raketnih motora, uvelike je utjecao na razvoj nuklearne tehnologije – i za vojnu i za mirnodopsku uporabu

Ideju da bi se nuklearna reakcija mogla nadzirati i uporabiti za pogon svemirskega letjelica još su 1944. godine razvili Stanisław Ulam (1909. – 1984.) i Frederic de Hoffmann (1924. – 1989.), djelatnici američkog državnog laboratorija LASL (Los Alamos Scientific Laboratory). Dvojica fizičara začetnici su teorije uporabe kontroliранe nuklearne fisije unutar reaktora te uporabe toplinske energije kao njegina produkta koji može služiti za pokretanje raketnog motora. Ideja je u početku bila slabo prihvaćena, no nakon što su na London krajem 1944. počeli padati njemački projektili V-2, situacija se iz temelja promjenila. Američki nuklearni stručnjaci vrlo su brzo izračunali da su V-2 mogli ponijeti nuklearnu bojnu glavu mase 725 kg na udaljenost od 322 km. To bi bilo dovoljno da se iz okupiranih dijelova Francuske i Belgije izravno pogodi London. Stoga su nedugo nakon rata SAD, SSSR, Ujedinjeno Kraljevstvo i Francuska počeli razvoj interkontinentalnih balističkih projektila s nuklearnim bojnim glavama.

Neki od najvećih američkih projektila trebali su biti nuklearni na vrhu i dnu, tj. imati nuklearne bojne glave i nuklearne raketne motore. Tada tajna izvješće iz srpnja 1946. unutar projekta RAND (Reseach and Development), koji je uključivao državne institucije, ali i tvrtke North American Aviation te Douglas Aircraft Company, sadrže prvo spominjanje mogućnosti uporabe nuklearnog raketnog pogona. U izvješću se navode prednosti te se tvrdi da se tijekom razvoja mogu riješiti svi problemi.

ISTI I OBJAVLJENI ZAKLJUČAK

Međutim, neovisno o supertajnom RAND-u, do jednaka su spoznaja došli inženjeri Laboratorija za primijenjenu fiziku na Sveučilištu Johns Hopkins. Njihovo izvješće, naravno, nije bilo tajno te je na užas tadašnjeg Ratnog zrakoplovstva Američke kopnene vojske, koje će uskoro postati samostalna grana (USAF), u siječnju 1947. javno objavljeno. Pentagonu je postalo jasno da inženjeri širom svijeta s pomoću znanja, mašte, olovke i papira mogu otkrivati osnove nuklearne tehnologije. To se ubrzo i ostvarilo. Tijekom 1948. i 1949. britanski zaljubljenici u svemir inženjer Val Cleaver (1917. – 1977.) i fizičar Leslie Shepherd (1918. – 2012.) objavili su u časopisu *Journal of the British Interplanetary Society*

Foto: NASA

KTNERVA

PODLISTAK

Society seriju članaka u kojima su dosta precizno razradili ideje o uporabi nuklearne energije za pokretanje raket i svemirskih brodova. Ne treba isticati da je časopis bio i još uvek je u slobodnoj prodaji. Otpriklike u isto vrijeme Hsue-Shen Tsien (1911. – 2009.) objavio je studiju o mogućnosti uporabe nuklearne energije u raketnim i drugim pogonima. Taj znanstvenik kineskog podrijetla tad je predavao na američkom MIT-u (Massachusetts Institute of Technology), no 1950. optužen je da je kineski špijun pa je pet godina proveo u kućnom pritvoru te se 1955. vratio u Kinu. Ondje je bio vodeći stručnjak za razvoj prve kineske nuklearne, a potom i hidrogenske bojne glave.

Početno oduševljenje mogućnostima novog pogona brzo je splasnulo kad su inženjeri North Americana izračunali da bi temperatura u jezgri reaktora dosegla 1870 °C, što je bilo otrilike dvostruko više nego što su mogle izdržati tadašnje najbolje vrste čelika. Temperatura se mogla smanjiti sustavom hlađenja, no njega bi bilo neracionalno ugradivati u raketni motor.

No onda je američki fizičar Robert W. Bussard (1928. – 2007.), razvijajući nuklearni pogon za avione, početkom 1950-ih izračunao da su ti brojevi bili previše pessimistični. Prema njegovu mišljenju, jedini veći problem bio je pronaći materijal koji će izdržati 2000 °C. Da bi se problem riješio, u LASL-u je osnovan Odjel za nuklearnu propulziju pod vodstvom Raemera Schreibera (1910. – 1998.). Kako bi osigurao financiranje programa, USAF je 1955. pokrenuo Projekt Rover (za raketne motore) i Projekt Pluto (za protočno-mlazne).

SREDSTVA STIŽU ZBOG SPUTNIKA

Projekt Rover počeo je s dva programa – Dumbo i Condor. Oba su bila tek teorijska razmatranja s ciljem otkrivanja izazova i problema. Potom je došao program Kiwi, nazvan po novozelandskoj ptici koja ne može letjeti. Podrazumijevalo se da ni motor Kiwi neće poletjeti.

Program Kiwi-A proveden je od srpnja 1959. do listopada 1960. s ciljem potvrđivanja teorijskih rješenja u praksi. Prije svega, dokazivanja da će novorazvijeni materijali na osnovi grafita moći izdržati temperature više od 2000 °C. Prva testiranja pokazala su da grafitni materijali mogu izdržati temperature više od 3600 °C jer se nisu topili, već su sublimirali.

Iako je razvoj bio obećavajući, prvi američki interkontinentalni balistički projekt

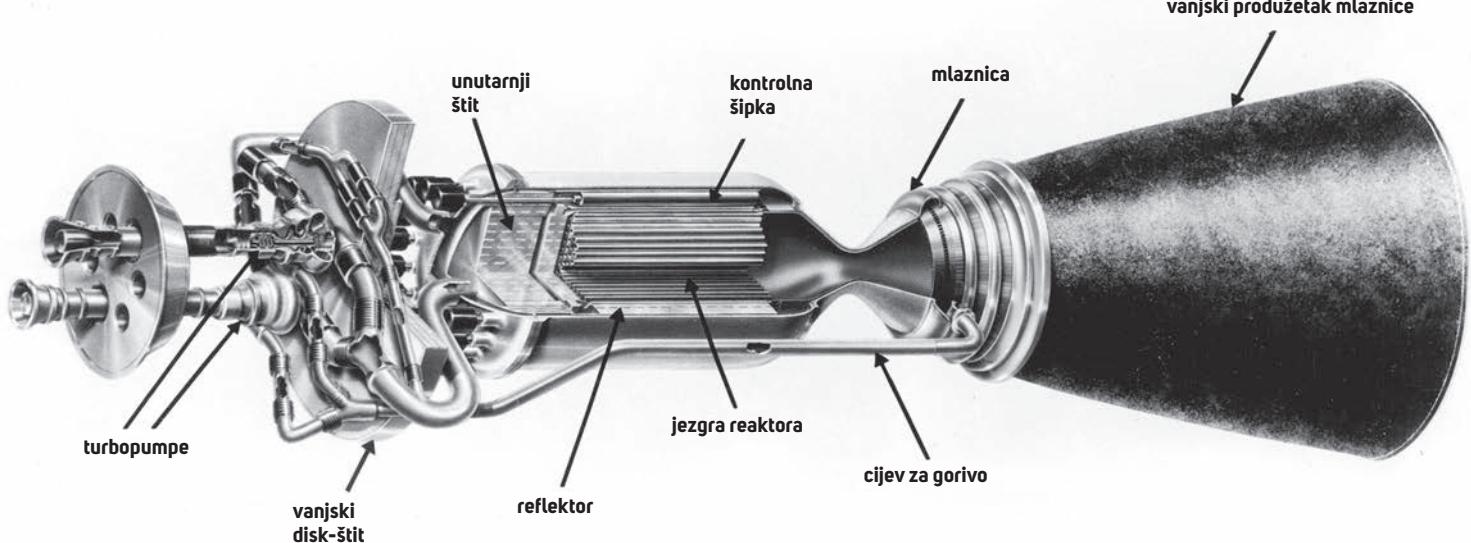
Američki znanstvenici provjeravaju motor Kiwi-B1 prije no što će ga postaviti na testno postrojenje B-3

B-3/SM-65 Atlas dokazao je da projektili s kemijskim raketnim motorima mogu postići jednak rezultat uz znatno manje troškove. Dometa većeg od 10 000 km, mogao je dosegnuti sve ciljeve u SSSR-u. Pentagon, USAF i strateške snage naglo su izgubili interes za razvoj znatno skupljih nuklearnih raketnih motora. No, onda je SSSR dana 3. listopada 1957. u svemir lansirao satelit Sputnik I. Idućeg je mjeseca u Sputniku II u svemir odletjela kujica Lajka. Sjedinjene Države jako su kasnile u razvoju svemirske tehnologije pa su uskoro pronađena sredstva za nastavak Kiwija. Čak je pokrenut i novi projekt Kiwi-B. Testiranja sustava Kiwi-B1A počela su 7. prosinca 1961., a potom i sustava Kiwi-B1B. Tijekom testiranja 1. rujna 1962. potonji je eksplodirao, no to nije zaustavilo razvoj. Poboljšani Kiwi-B4A proradio je 30. studenog 1962. Projektiran je tako da pri snazi od 1100 MW i temperaturi od 2030 °C daje potisak od 27,5 tona. No rana su testiranja pokazala nedostatke u konstrukciji (preveliku razinu vibracija). Stoga je cijela 1963. godina potrošena na rješavanje problema vibracija. Rezultat su bili testni motori Kiwi-B4D i Kiwi-B4E, koji su bili dovoljno uspješni da budu zamašnjak za projekt NERVA NRG (Nuclear Engine for Rocket Vehicle Application–Nuclear Rocket Experimental).



Foto: NASA

NASA-ina ilustracija osnovnog motora NERVA iz 1970. godine. Bilo je više inačica, a zadnja NERVA XE Prime bila je duga 6,9 m, promjera 2,59 m i mase 18 144 kg



Ilustracija: NASA

TISUĆE SATI RADA

Kiwi su potvrdili izvedivost nuklearnih raketnih motora, no bili su daleko od uporabljivih. Stoga je NERVA NRX bio pokušaj da se napravi motor koji bi se stvarno mogao rabiti na raketama.

To je značilo ujediniti sve komponente koje su kod Kiwija, zbog sigurnosti i potreba testiranja, bile odvojene. Teorijski gledano, nuklearni raketni motor jednostavna je spravica. Sastoje se od nuklearnog reaktora, spremnika za tekući (ohlađeni) vodik i mlaznice. U stvarnosti, bilo je ponešto složenije. Kao prvo, tekući (ukapljeni) vodik mora se čuvati na temperaturi od najmanje -253 °C, što znači da nije bezopasan. Pritom opasnost nije bila samo u vrlo niskoj temperaturi vodika već i u činjenici da bi nekontrolirano curenje i zagrijavanje te miješanje s kisikom dovelo do eksplozije. Drugi je problem bio sigurno upravljanje i rukovanje nuklearnim reaktorom.

Tijekom rada ukapljeni bi se vodik pod tlakom dovodio do mlaznice motora kako bi je hladio. Istdobno bi se pretvarao iz tekućine u plin. Za osiguranje postojanog tlaka vodiča rabila bi se turbopumpa. Na Kiwijima, turbopumpe su bile s vanjskim napajanjem (električnim) i mogle su se nadzirati zasebno. No na NERVA NRX-u turbopumpe su morale biti sastavni dio sustava. Stoga bi se za njihovo pokretanje rabio zagrijani vodik koji bi prošao s vanjske strane reaktora. Vrlo mali dio tako zagrijanog vodika odlazio bi u turbopumpe, dok bi glavnina pod tlakom ulazila u jezgru reaktora. Ondje bi se zagrijavala na 2000 °C ili više te bi tako zagrijana i ubrzana izlazila kroz mlaznicu. Projektanti su ubrzo otkrili da je usklađivanje svih tih sustava vrlo komplikirano te zahtijeva puno sati testiranja.

Sručnjaci tvrtke Westinghouse modificirali su stoga jezgru reaktora kako bi izdržala naprežanja tijekom lansiranja. S obzirom na razine temperature, razvijeni su novi senzori za temperaturu koji su mogli mjeriti do 2650 °C (prijašnji su mjerili do 1710 °C). Pritom su morali pouzdano raditi u prostoru s vrlo visokom razinom radijacije. Inženjeri Aerojeta i Westinghousea utrošili su tisuće sati rada samo na teorijsku provjeru pouzdanosti svake komponente motora, i to prije nego što su počele stotine sati testiranja motora.

Prvi motor NERVA A2 prvi je put pokrenut 24. rujna 1964. Dostigao je punu snagu od 1096 MW. Još je važnije bilo da je radio bez većih poteškoća. Zahvaljujući tome, ubrzo je napravljen motor NERVA A3. Prvi je put proradio 23. travnja 1965. Usprkos problemima s nadzorom protoka vodika, sva su testiranja bila uspješna.

PREŽIVIO JE NEZGODU

Velik je korak naprijed trebao biti motor NERVA NRX/EST (Engine System Test). Projektiran je tako da ima sposobnost autonomnog pokretanja i zaustavljanja. Stoga je sustav nadzora rada bio puno složeniji od svih prethodnih. Posebna je pažnja posvećena nadzoru tijekom pokretanja, gašenja, hlađenja i ponovnog pokretanja. Ti su detalji bili nužni za uporabu motora na svemirskim brodovima za duga putovanja. NERVA NRX/EST trebao je i dokazati da motori mogu izdržati dugo vrijeme rada uz povremene promjene u snazi. To se prije svega odnosilo na jezgru reaktora koja je morala ostati stabilna i nakon višekratnih paljenja i gašenja.

Na testiranjima obavljenim tijekom veljače i ožujka 1965. motor je pokretan 11 puta. Ukupno 28 minuta radio je punom snagom. Slijedila su testiranja motora NERVA A5, A6, A7 i A8. Motor NERVA A5 čak je "preživio" i nezgodu kad je tijekom testiranja u njega uletjela ptica.

Još napredniji NERVA XE bio je projektiran tako da bude prototip motora koji će se rabiti na raketama koje će ponijeti američke astronaute u svemir. Stoga je dodana zaštita od širenja radijacije. Prvi put od početka programa uključene su mјere i postupci koji su trebali dovesti do nadzora nad troškovima proizvodnje. Testiranje motora NERVA XE počelo je 1969. godine. Motor je ukupno radio 115 minuta te je 28 puta uspješno pokretan i gašen. Kako nije bilo većih problema u radu, NASA je službeno objavila da je projekt NERVA došao do faze kad ga se može uporabiti kao pogon za svemirske brodove koji će astronaute prevesti do Marsa.

Idući korak bio je motor NERVA XE Prime. Bio je dug 6,9 m, promjera 2,59 m i mase 18 144 kg. Reaktor je trebao davati snagu od 1140 MW pri temperaturi jezgre od 2000 °C. To je trebalo biti dosta dobitno za potisak od 246 663 njudna. Testiranja su obavljana između 4. prosinca 1968. te 11. rujna 1969. godine. Pritom je motor pod punom snagom radio 1680 sekundi te je startan 28 puta. Idući korak trebalo je biti testiranje motora u svemiru, u bestežinskom stanju na apsolutnoj nuli. Za to je trebao poslužiti raketoplan Space Shuttle koji bi motor prenio u svemir te ga nakon testiranja vratio na Zemlju. No prije nego što je Space Shuttle dovršen, predsjednik Richard Nixon (1913. – 1994.), obustavio je 1973. financiranje projekta NERVA. Tijekom 17 godina razvoja nuklearnog raketnog motora američki porezni obveznici za to su platili oko 1,4 milijarde dolara, a predviđalo se da bi do uspješnog okončanja projekta moralili dati još barem toliko.

CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI

U gradu Vukovaru, uz neizostavni Vodotoranj, važna je građevina dvorac u barokno-klasicističkom stilu, izgrađen u XVIII. st. na samoj obali Dunava. Više od dvjesto godina bio je sjedište grofovske obitelji koja je stekla posjede u Slavoniji i Srijemu

TEKST
Josip Buljan

FOTO
Gradski muzej Vukovar



DVORAC

Grad Vukovar ima bogatu povijest. Prvi se put u ispravama spominje u XIII. stoljeću. Iduća su dva stoljeća vukovarskim krajem vladaju velikaške obitelji, primjerice mačvanski banovi Ivaniš Horvat i Stjepan Mošonac, zatim obitelj Talovac, grofovi de Bazin, Nikola Gorjanski, knezovi Morovićki, Petar Gereb te Lovro Iločki. Krajem XV. st. konačno postaje kraljevski posjed. No, osmanlijska najezda na jugoistok Europe nije zaobišla ni Vukovar. Pod vodstvom sultana Sulejmana Veličanstvenog, godine 1526. sve utvrde uz Dunav, pa tako i Vukovar, dolaze pod osmanlijsku vlast. U doba njihove vladavine podignut je drveni most preko Vuke, a grad je nastavio biti važno trgovacko-obrtničko središte Slavonije. Što se tiče vojnostrateškog aspekta, Vukovar je izgubio na važnosti te postaje središte kadiluka (upravna jedinica) u Srijemskom san-

džaku. Stanovništvo je bilo većinom muslimansko, a katoličku vjeru uglavnom su širili franjevci. Osmanlijska vladavina prestaje 1687., ali još su u dva navrata do 1690. poduzimali pohode na grad. Prilikom njihova konačnog povlačenja grad je dobrim dijelom spašen i razrušen.

PUTOVANJA HUGA FILIPA

Nakon odlaska Osmanlija velike posjede u Slavoniji kupuju ili dobivaju feudalne obitelji. Tako se u Vukovaru od 1720-ih na lijevoj obali Dunava počinje nastanjivati sve veći broj njemačkih doseljenika, dok u starom dijelu grada pretežno ostaju živjeti trgovci i obrtnici. Vukovar je od odlaska Osmanlija bio pod patronatom Dvorske komore. Car Karlo VI. za zasluge u borbi protiv Osmanlija dodjeljuje 1728. godine vlastelinstvo grofu Johannu Ferdinandu Küffsteinu. Vlastelinstvo 1736.

kupuje Karlo Filip Eltz, izborni knez i nadbiskup u Mainzu, čime je počela vladavina obitelji njemačkog podrijetla koja je trajala više od dvjesto godina. Njegov nećak Anselmo Kazimir dao je na obali Dunava u Vukovaru izgraditi dvorac u barokno-klasicističkom stilu. Radovi su počeli 1749. i u početku je izgrađen samo središnji dio, a kasnije je dogradivan. Članovi obitelji Eltz isprava su rijetko boravili na imanju. Osim grofovske časti koju im je još 1733. dodijelio car Karlo VI., dobivaju 1764. godine i ugarsko plemstvo.

Prvi član obitelji koji je povremeno putovao u Vukovar bio je Hugo Filip Eltz. Obnovio je vukovarsku kuriju i unaprijedio gospodarenje posjedom, a dvorac je ukrasio grbom Eltzovih. Dao je izraditi katastarski nacrt cijelog posjeda i unaprijedio školstvo. Prvo veće proširenje dvorca 1824. godine poduzeo je Emerich Eltz, koji je 1808.

U dvoru je danas sjedište Muzeja grada Vukovara, koji je za svoj rad dobio niz nagrada među kojima je i ona Europskog mujejskog foruma EMYA Silletto 2016. godine za najbolji muzej Europe



ELTZ

bio izabran za velikog župana Županije srijemske.

Nastojeci osigurati prijestolje, carica Marija Terezija obećala je hrvatskim staležima da će obnoviti slavonske županije te je tako 1745. osnovana Županija srijemska sa sjedištem u Vukovaru. Grad se razvija u jedno od tri najvažnija trgovacka i obrtnička središta istočne Hrvatske. Postaje i važna dunavska luka, uključivši se 1840. u stalni parobrodski promet na Dunavu. Četrdesetak godina kasnije razvija se i željeznički promet.

Na poticaj Huga Filipa Karla Eltza u vukovarskom je vlastelinstvu pušten u pogon prvi parni mlin. Njegovi nasljednici nastavili su modernizaciju vlastelinstva, a unuk Karlo Eltz postao je 1861. prvi dioničar Prve osječke dioničke štedionice. Istaknuo se u gospodarskim poslovima, a posebice darovanjem zemljišta za vukovarsku gimnaziju.

RAZARANJA I OBNOVA

Dvorac je drugu i konačnu nadogradnju imao početkom XX. stoljeća. Obitelj je za taj pothvat angažirala poznatog bečkog arhitekta Viktora Siedeka. Cijeli kompleks dvorca objedinjuje zgradu dvora koja je služila kao rezidencija Eltzovih, četiri barokne kurije u kojima je bila smještena uprava feudalnog posjeda, gospodarske zgrade, kapelicu sv. Roka i oranžeriju u perivoju koji se od dvora pružao prema Dunavu. Grofovi Eltz imali su u posjedu dvorac sve do 1945. i dolaska komunista na vlast. Tad dolazi do agrarne reforme i nacionalizacije nekadašnjih feudalnih imanja te su velikaši prisiljeni predati posjed i dvorac. Dvorac je 1968. preuređen za potrebe Gradskega muzeja Vukovar. Tijekom Domovinskog rata i agresije 1991. pretvrio je velika razaranja. Sve do 1997. i mirne reintegracije Gradske muzej Vukovar djelovao je u progonstvu u Muzeju Mimara u Zagrebu.

Muzej se 1997. vratio na domicilnu adresu te nastavio djelovati u srušenom dvoru Eltz organiziranjem niza manifestacija i priredbi. Nakon povrata otuđenih umjetnina u prosincu 2001., djelatnici su nastavili intenzivne pripreme za otvaranje stalnih postava, što je i uslijedilo nakon obnove dvorca 2011. godine. Javnosti je tako predstavljena bogata kulturna baština grada Vukovara otvaranjem stalnog postava 2014., zatim Zbirke Bauer 2017. godine i konačno 2018., otvaranjem Zbirke donacija hrvatskih umjetnika, ustanova i pojedinaca. Muzej je za svoj rad dobio niz nagrada, među kojima je i ona Europskog mujejskog foruma EMYA Silletto 2016. godine za najbolji muzej Europe.

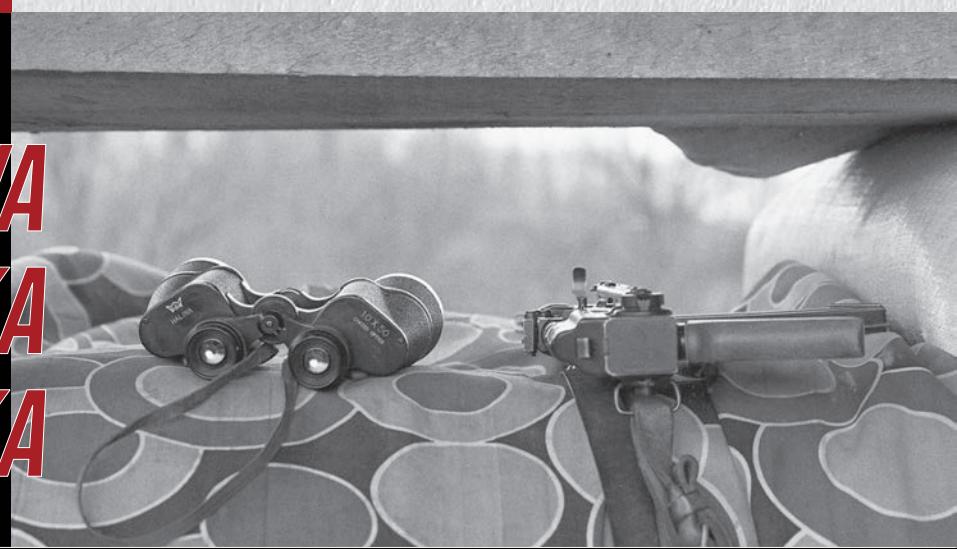
Dvorac Eltz preživio je tako teška stradanja, a danas je jedan od simbola grada na Dunavu i neizostavno turističko odredište.



Gradnja dvorca počela je 1749. godine. U početku je podignut samo središnji dio, a kasnije je dograđivan

PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

SVJETLUCAVA TRAKA ZAVRŠETKA

**Daniele Beriša,** učenik 2. razreda – Tehnička škola Rijeka

Ne mogu se sjetiti posljednjih riječi koje sam mu uputio kad je odlazio. Nisam ga uspio pozdraviti. Nisam bio svjestan da ga tog dana gledam posljednji put i da se nikad više neće vratiti.

Moj je otac samo zatvorio vrata... i otišao.

Kad bolje razmislim, na neki je način najavio svoj odlazak.

Očevi djece koju sam poznavao, nisu bili poput mog oca. Bili su drukčiji.

Njihov odnos prema vlastitoj djeci, bio je drukčiji.

I to mi je oduvijek bilo jasno. Bilo mi je jasno i gotovo normalno da mom ocu nešto nedostaje.

Da postoji neka sila, neki mrak, nešto nedokucivo u njemu što mu ne dopušta pokazati i uzvratiti onu emociju koju su oni drugi očevi, oni koje je rat ostavio neokrznute – užvraćali svojoj djeci.

Za nas ostale, rat je davna prošlost. Nismo mogli ući u taj njegov svijet i pomoći mu s njegovim bitkama koje nisu nikada prestajale. Osjetili smo da traju, ali prijeći tu nevidljivu i nama nepoznatu granicu koja nas je podijelila u onom trenutku odlaska i povratka u svijet koji nije poznavao rat – nismo mogli.

Nismo znali.

Nije nas htio u tom svijetu jer to bi značilo vidjeti sve ono što nam nije

htio pokazati. Sve ono što nije htio podijeliti s nama i od čega nas je, svojim odlaskom, htio zaštiti.

Imao je 18 godina kada je otišao. Bio je samo godinu dana stariji od mene danas.

Otišao je na svoj rođendan.

Ne mogu zamisliti sebe ili nekog vršnjaka kako odlazimo u Gospic ili na sva ona mjesta koja je sada teško zamisliti drukčijima, razorenima, sivima, kravimima, ranjenima...

Ne mogu zamisliti što se tada događalo u glavi jednog mladića koji je preko noći postao ratnik.

Ne mogu se sjetiti svih njegovih priča. Pitam se je li ih sve ikad uspio ispričati?

Je li ih želio ispričati?

Skupljam djeliće njegove prošlosti, sastavljam ih s majkom, pokušavajući spojiti nespojivo, pokušavajući naslikati sliku nečijeg života, stradanja i laganog umiranja, pokušavajući pronaći dijelove nas o toj slici u kojoj će komadići mozaika ostati zauvijek neispunjeni, nejasni, mutni i tamni.

Ali to je slika mog oca.

Slika koju mi je takvu, nikad završenu – ostavio.

I to je njezina vrijednost. Upravo ti nejasni, mutni dijelovi, sastavni su dio onoga što pamtim.

Želim ispričati njegovu priču, ali ne znam odakle početi.

Ne znam mogu li je razumjeti svi oni kojima su to samo priče?

Mogu li razumjeti svi oni koji nikad nisu bili dio neke slične priče jer svaka je priča dovoljno strašna, teška i bolna pa nitko ne želi ući u nju.

Žele ju samo poslušati, vidjeti, ali sa sigurne udaljenosti. Žele ju ostaviti u priči.

Moj je otac bio među najmlađima u svojoj skupini.

Ali ludo hrabar, kako nam je kasnije pričao njegov zapovjednik.

Na nezaštićenom terenu s crvenom kapom koja je imala logo Coca-Cole, jedan ga je neprijateljski vojnik pokušavao pogoditi snajperom.

Nedaleko svojih nogu, video je ravnu, oštru crtu prašine koja se upozoravajući, uzvitlala. Nije obraćao pažnju. Išao je naprijed.

Sa svojom Coca-Cola kapom kojom je pokušao zadržati onaj zadnji dodir s nestvarnim, dječačkim, dalekim životom koji je ostavio iza sebe.

Sve dok nije čuo glas zapovjednika koji je viknuo: – Lezi!

Prašina se polako slijegalila.

Snajperist je promašio. Ovaj put je preživio.

Đio mozaika njegove priče sjeda na svoje mjesto.

Prizivam u sjećanje fragment u kojem odlazi u selo, na područje u kojem nema naših vojnika.

Ministarstvo hrvatskih branitelja treću godinu zaredom raspisalo je natječaj za kratku priču o Domovinskom ratu za učenike srednjih škola u Republici Hrvatskoj. Pristiglo je 208 učeničkih priča, a Povjerenstvo za vrednovanje proglašilo je pobjednike za 2021. godinu. Treću nagradu dobila je priča *Svjetlucava traka završetka*, koju potpisuje Daniele Beriša

Bez oružja.

Ima samo bombu.

Ni sam ne zna što učiniti s njom ako naide na nekoga.

U jednoj kući pronalazi čovjeka. Ako iskoristi samo to što ima, ostat će potpuno nezaštićen, a tko zna tko se sve nalazi po tim napuštenim kućama. Zbog straha, ludosti, panike govori tom čovjeku kako se neće ustručavati aktivirati bombu ako ovaj nešto pokuša.

Nije pokušao. Povjerovao je. Povjerovao je i on sam sebi.

I ponovno preživio.

Još jedan komadić koji dodajem njegovoj slici. Još jedan bljesak njegove prošlosti.

Ali slika je i dalje nejasna. Nejasna – meni.

Znao se buditi usred sna.

Paliti svjetlo.

Tražiti.

Gledati oko sebe praznim, upalim očima u kojima je bilo teško nešto razaznati.

Povezujem to s njegovom pričom o najstrašnijem mjestu na kojem je bio.

U gustoj šumi, sam, na straži.

Mrak je bio toliko težak i neprobojan pa nije mogao vidjeti svoju ruku u kojoj je držao pušku.

A bilo je bučno. Jezivi zvukovi dolazili su odsvakuda.

Čuo je zavijanje životinja čiju udaljenost nije mogao procijeniti.

Ti su ga jezivi zvukovi preplavili. Nije znao odakle dolaze, samo su tutnjali i približavali se.

Počeo se gubiti.

Nije više znao procijeniti je li to zavijanje, krik, urlik, zvuk ili muk šume koji se pretvara u gromoglasno uraljanje koje je sve više i više ulazio u njega. Nije znao što učiniti.

Sam, u potpunome mraku s puškom koju može osjetiti samo zbog njezine hladnoće, ali je ne može vidjeti, koliko god se trudio prepoznati njen obris u tom mraku, zaglušen zvukovima prirode, zvijeri, čovjeka... tko će ga znati? Onda se kroz svu tu buku, u tom potpunom mraku probilo neko svjetlo. Osjetio ga je, na svojim ramenima. Nije mogao vidjeti to nešto što mu se približilo, ali znao je da je tu.

Nazivao ih je kasnije – anđelima. Crni i bijeli anđeo, tako je govorio o njima.

Bijeli je rekao: – Umiri se, proći će.

Crni je rekao: – Pucaj!

Poslušao je prvoga.

I još jednom preživio donoseći mi novi komadić slagalice koja nikada neće biti složena.

Kada je te 1995. godine odlazio u Oluju, majci je rekao da se vjerojatno neće vratiti.

Nije bio jedini koji je tako razmišljaо, ali izrekao je to naglas.

I ovaj put se vratio.

Bio je to njegov zadnji povratak.

I ovaj put je preživio, ali posljednji put. Ipak, donio je nešto sa sobom, nešto što ga je razdiralo iznutra, nešto od čega se više nije mogao odvojiti, koliko god puta pokušavao.

To nešto, meni i mami nepoznato, sada se uselilo u naš dom i tamo živjelo.

Postao je drukčiji.

I nije bio jedini.

Njegovi prijatelji, suborci, ljudi koji su ispunjavali sve one dijelove priče u koje mi nismo nikad uspjeli ući, proživiljivali su isto.

Neki su to breme nosili teško, neki o tome nisu govorili, neki su se samo predali, ali nije postojao nitko tko je tek tako odbacio taj teret koji je donio sa sobom jer to je teret koji uprtiš na svoja leđa, znajući da je tvoj zauvijek i da ga nikad nećeš moći odložiti i s lakoćom nastaviti dalje.

Moći ćeš zastati, odmoriti, predahnuti, i nastaviti hodati. Pa dokud ide.

I uz sav taj teret koji je nosio onim dijelom puta kada sam ja koračao uz njega, znao sam da mu nešto nedostaje.

Nešto što mu nije dopušталo da bude poput drugih, teretom neokrvnutih očeva.

I koliko god mi je nedostajalo ono što su drugi imali, znao sam da je to cijena koju moram platiti.

Cijena koju je jedan osamnaestogodišnjak, odlazeći u rat, platio i predao meni na čuvanje.

Zajedno sa svojim otkrivenim i sakrivenim sjećanjima, predao ju je nesvesno.

Kada je otisao posljednji put, nismo se pozdravili.

Samo je zatvorio vrata.

Je li znao da je ovo njegov posljednji odlazak, nikad neću sazнати.

Teret koji je nosio, odjednom je postao pretežak.

Više nije mogao zastajkivati, odmarati se jer nije pronalazio snage ni razloge za stajanje. Odlučio je doći do cilja brže nego ostali.

Pridružio se svojim suborcima, mladićima, svima onima koji su projurili kroz tu traku završetka koja je svjetlucala na suncu.

Zatvorio je oči i prošao kroz cilj.

Neki su do tog cilja stigli zato jer nisu uspjeli izbjegći snajper koji ih je tražio s nekog skrovitog mjesta, neki su samo učinili pogrešan korak, nagazili na krivi komadić zemlje i prešli crtu, neki su onu bombu koju su držali u rukama jednostavno potegnuli jer su spašavali svoje suborce, neki su nestali u tmini noći prekriveni urlicima zvijeri za koje nisu znali procijeniti blizinu, a neki su kao moj tata, jednostavno zatvorili vrata.

Onda kada je sve završilo, nakon povratka iz svih akcija, odlučili su sami završiti svoju priču.

Moj otac mi je ostavio mozaik uspomena.

Mozaik koji ne mogu složiti do kraja. Mozaik koji će se još dugo vremena slagati sam.

Neke će uspomene izblijedjeti, neke se izostrišti, neke nove pojavit, a neke potpuno nestati.

Nisam ga pozdravio kada je odlazio, ali svaki put kad prebirem po tim uspomenama, osjećam ponos.

Sada znam zašto je taj osamnaestogodišnjak otišao, taj mladić s logom Coca-Cole na šilferici. Prestrašen, hrabar, sam i napokon bezbrižan.

Otišao je zbog slobode koju sada živim i koju možda ne bih mogao prepoznati da ne znam kakva se sve snaga uspomena nalazi u našoj priči.

Priča koja ne nestaje s mojim tatom.

Priča koja postaje dijelom mene.

Sada smo u njoj, napokon zajedno.

Svatko sa svojom slobodom.

PREDSTAVLJAMO

Hrvatski ratni fotoreporter i fotografi tijekom Domovinskog rata, a osobito 1991. godine svojim dokumentarnim fotografijama, bili su ne samo svjedoci već također i branitelji Hrvatske. Hrvatska je u tim počecima borbe za slobodu, kada nije imala naklonost svjetske politike i javnosti, zahvaljujući i fotografima i snimateljima promjenila situaciju u svoju korist. Hrvatski ratni fotografi i snimatelji tako su, slobodno možemo reći, obranili Hrvatsku s fotoaparatom umjesto puške u ruci. Neki od njih, poput Pave Urbana i Gordana Lederera postali su jedni od simbola Domovinskog rata. Rat je bio stvarnost koju su živjeli svi hrvatski fotografi i njihovi objekti na fotografiji ma a mnoge od njih je pokušaj da snime fotografiju više nažalost koštalo života. (katalog *Flashback '91.*, I. Neveščanin, N. Seiwerth)

IZLOŽBA RATNIH FOTOGRAFIJA: **FLASHBACK**



Fotografije su podsjetnik na hrabrost onih koji su fotografirani, ali i hrabrost onih koji su fotografirali

TEKST
Lada Puljizević

FOTO
Tomislav Brandt

U povodu 30. godišnjice početka Domovinskog rata, Hrvatski povjesni muzej održao je u Međtirovićevu paviljonu u Zagrebu izložbu te izdao katalog ratnih fotografija *Flashback '91*. Izložba je organizirana u suradnji s hrvatskim ratnim fotografima i Hrvatskim društvom likovnih umjetnika, a 30 odabranih fotografija bilo je u tjednu obilježavanja žrtve i stradanja Vukovara i Škabrnje, od 15. do 22. studenog 2021., izloženo na vanjskom prstenu Međtirovićeva paviljona, dok je u katalogu predstavljena ukupno 91 fotografija.



Prema riječima autora izložbe Ivice Nevićanina i Nikole Seiwertha, izložba i katalog svojevrstan su fotografiski rezime kolektivne svijesti i memorije na 1991. godinu. "Trideset fotografija izloženih na zgradi Meštirovićeva paviljona simbolizira trideset godina koliko je prošlo od 1991., a konačni izbor fotografija bio je težak i nezahvalan posao kustosa jer svaki od ovdje zastupljenih autora zaslužuje samostalnu izložbu," rekao je Nikola Seiwerth prilikom otvaranja izložbe.

"Fotografije su dokument vremena, vrlo često imaju umjetničku vrijednost, ali prije svega su podsjetnik na dane rata – i to ne zato da bismo živjeli u tuzi ili ljutnji, već zato da bismo mogli cijeniti sve ono što su napravili ljudi koji su na tim fotografijama. Svjedočili ste svemu onom što se tada događalo u Hrvatskoj, što bez vas i vaših objektiva ne bi došlo do tolikog broja ljudi, i na tome vam hvala," rekla je ministrica kulture Nina Obuljen Koržinek



PREDSTAVLJAMO

**Zoran Filipović:
fotografija *Samuraj***

Portret Ante Dugana-Samuraja, legendarnog vukovarskog branitelja osebujnog izgleda, prepoznatljivog po svojoj ličkoj kapi. Fotografija je nastala u Vukovaru, 28. rujna 1991., i meni je jako draga. Na fotografiji je Antun Dugan, časnik Hrvatske vojske. Na sreću, ostao je živ i izišao je iz Vukovara u proboru. Ostali smo dobri prijatelji.

Gledam ovdje izložene fotografije. Netko će reći da je to izložba o ratu, o stradanju, traumama, ali za mene je to izložba o ljubavi. Izložba o ljubavi je zato što da nije bilo ljubavi prema domovini ovih ljudi koji su fotografirani, ne bi bilo ničega.

Kad razmišljam o svojem životu, imam osjećaj da sam vodio deset ili više normalnih života. Ponekad razmišljam o svojim uspomenama, i toliko ih se nagomilalo u tim ladicama mojeg sjećanja da mi se ponekad čini da su od nekoga drugog, da nisu moje. Ponekad imam osjećaj nepri-padnosti tome. Tako se valjda čovjek na neki prirodan način brani od trauma. Čovjek valjda potiskuje kontekst nastajanja tih uspomena. No, to tako može ići dok je dan, dok ste budni, ali što kad dode noć? Noću se ne mogu obraniti, nemam taj mehanizam koji sam razvio za svjesnu stanju.

**Jadran Mimica: fotografija *Stup sigurnosti***

Jedna od najnagradijanijih i najobjavljivanih fotografija tijekom Domovinskog rata i nakon njega. Mislim da je ova fotografija izabrana zato što prenosi jednu toplu poruku Domovinskog rata. Ona ne nosi sliku razaranja, nego sliku budućnosti. Fotografija je nastala na zagrebačkom Glavnom kolodvoru, dijete je pratilo svojeg oca koji je odlazio na ratište. Fotografija, konačno, ima i *happy and* priču jer tata je preživio i vratio se, dijete sad ima više od 30 godina i ima svoju djecu.

Sasvim slučajno pala mi je u oko ta situacija, taj motiv i nastala je fotografija koja je kasnije bila puno puta publicirana, često je bila na naslovnim stranicama knjiga i novina.

Ministrica kulture Nina Obuljen Koržinek podsjetila je kako su fotografije snimali ljudi koji su u to krenuli hrabro, nošeni emocijama, često i ne razmišljajući o opasnostima u kojima se nalaze. Tako nastale fotografije ostaju kao podsjetnik na hrabrost onih koje su fotografirali, ali i hrabrost onih koji su fotografirali. "Fotografije su dokument vremena, vrlo često imaju umjetničku vrijednost, ali prije svega su podsjetnik na dane rata – i to ne zato da bismo živjeli u tuzi ili ljutnji, već zato da bismo mogli cijeniti sve ono što su na-

pravili ljudi koji su na tim fotografijama. Svjedočili ste svemu onom što se tada događalo u Hrvatskoj, što bez vas i vaših objektiva ne bi došlo do tolikog broja ljudi, i na tome vam hvala," rekla je ministrica kulture.

Obraćajući se u ime svih ratnih fotografa, Jadran Mimica rekao je kako su izložba i katalog podsjetnik na vremena koja smo živjeli u Domovinskom ratu: "To su vremena koja su bila iznimno teška, ali istodobno su bila lijepa i časna. Za nas starije ovo će biti mali podsjetnik na dane Domovinskog rata,

a za sve one mlađe nadam se da će biti jedna mala inspiracija da zadrže u sebi interes, želju i ljubav prema svemu onom što se tada događalo. Ove i tisuće drugih ratnih fotografija prošle su kroz Hrvatsku i svijet kao dokument, ali i noseći u sebi atmosferu i istinu o ratu u Hrvatskoj.”

Gledam ovdje izložene fotografije. Netko će reći da je to izložba o ratu, o stradanju, traumama, ali za mene je to izložba o ljubavi. Izložba o ljubavi je zato što da nije bilo ljubavi prema domovini ovih ljudi koji su fotografirani, ne bi bilo ničega



Robert Belošević, Matko Biljak, Josip Bistrović, Renato Brandolica, Branimir Butković, Siniša Duraković, Mario Filipi, Zoran Filipović, Željko Gašparović, Božidar Gjukić, Drago Havranek, Toni Hnojčik, Romeo Ibršević, Hrvoje Knez, Milo Kovač, Saša Kralj, Mišo Lišanin, Antun Maračić, Jadran Mimica, Gojko Mitić, Marko Perić, Josip Petrić, Goran Pichler, Ivan Posavec, Zdenko Pušić, Marin Topić, Pavo Urban, Davorin Višnjić i Božidar Vukičević autori su ratnih fotografija predstavljenih na izložbi i u katalogu *Flashback '91*. Svoj doprinos dao je i slobodni umjetnik Rudolf Crnko – Glitchboy2000, koji je tri fotografije obradio tehnikom *glitcha* dajući izvornim radovima novu dimenziju.

DOMOVINSKI RAT KAO MUZEJSKA BAŠTINA

Sudbine Vukovaraca i branitelja Vukovara tijekom dotad najveće opsade jednog grada nakon Drugog svjetskog rata opisane su u brojnim člancima. Dijelom su i brojnih knjiga jer je epska borba za obranu Vukovara postala i sinonim za obranu Hrvatske. Predmet koji predstavljamo svjedočio je pokušaju proboga koji je ulijevao nadu i Vukovarcima i braniteljima koji su pokušali prići gradu i ojačati obranu. Na kraju je, natopljen krvlju i suzama, zapamćen kao svjedok jedne od još nerazjašnjениh enigm Domovinskog rata

VUKOVAR I SVI NJEGOVI PROBOJI



Pancirni prsluk i kaciga pripadnika ATJ Lučko (zbirka Muzeja OZ-a i ZP-a Bjelovar)

Vukovar će listopad 1991. pamtiti po teškim danima i prijelomnim trenucima koji su obilježili daljnji tijek događaja. Tog mjeseca napadna operacija Jugoslavenske narodne armije nije uspjela, nije bilo moguće napredovanje u dubinu hrvatskog teritorija i sva sila prebačena je na zaokruživanje okupiranih područja. Najveće i najvažnije bilo je područje Općine Vukovar. Jedan od najvažnijih pokušaja debllokade Vukovara i uvođenja novih snaga koje bi zamijenile ili popunile redove vukovarskih branitelja zbio se 13. listopada. Tu počinje priča o našem predmetu i njegovu vlasniku, pripadniku Antiterorističke jedinice Lučko čiji identitet nećemo otkrivati. Okosnicu proboga

TEKST I FOTO
Marin Sabolović

tome ne može nastaviti. Uočava se tek taj neobičan odsjaj u očima iz kojih se iščitava progon, nemir, tuga, možda i nemoć, vjerojatno oči identične onima iz tog tragičnog listopadskog dana 1991. godine. Tad se pitate s kojim se mislima ti ljudi bude i s kojim mislima idu leći, što prati oproštaj vlasnika od tog predmeta, je li to čin olakšanja ili još jače tjeskobe... Svaki mujejski predmet ima svoju ljudsku sudbinu, životnu priču kojoj nijemo svjedoči. Ovaj predmet iza sebe ima teško breme, povjeren u ruke nekih novih generacija ne bi li ispričao priču o teškim, tužnim, ali hrabrim i ponosnim danima grada koji je svojom žrtvom omogućio slobodu Hrvatske. Stoga se treba sjetiti svih onih koji su branili Vukovar, koji su živjeli ratnu svakodnevnicu, kao i onih koji su, ponekad i u očaju, pokušali pomoći tim ljudima, a nisu uspjeli. Iako je ishod akcije debllokade Vukovara, prema mišljenju povjesničara i analitičara, bio predodređen, neuspjeh operacije promijenio je mnoge sudbine, među njima i vlasnika predmeta iz fundusa Muzeja Operativne zone i Zbornog područja Bjelovar.



Ujedinjeni narodi donijeli
su 1949. godine Ženevsku
konvenciju o zaštiti žrtava rata

FILATELIIJA

U brojnim je zemljama jedan od nacionalnih praznika posvećen žrtvama rata, odnosno pripadnicima oružanih snaga i civilima poginulim na bojištu, stradalim u ratnim operacijama ili ubijenim u odmazdama za vrijeme ili neposredno nakon rata

MARKE – ŽRTVE RATA

TEKST Ivo Aščić



Godinama nakon ratova zbog preostalih se minsko-eksplozivnih sredstava ušau veliki iznosi kako bi se spriječila stradanja



U brojnim su zemljama muzeji u spomen na više od deset milijuna Židova i pripadnika drugih naroda stradalih u holokaustu



Spomen na više od tri tisuće žrtava terorističkog napada na Svjetski trgovinski centar u New Yorku i sjedište Ministarstva obrane (Pentagon) u rujnu 2001.

Tijekom ratova poginuli su milijuni vojnika i civila: u Prvom svjetskom ratu oko 15 milijuna (1914. – 1918.); u Drugom svjetskom ratu (1939. – 1945.) oko 55 milijuna; u Korejskom ratu (1950. – 1953.) oko četiri milijuna poginulih i ranjenih; u Vijetnamskom ratu (1964. – 1973.) bilo je više od milijun poginulih; Zaljevski rat, vođen početkom 1991., odnio je više od sto tisuća života... Podaci o žrtvama velikog broja sukoba u novijoj povijesti, poput Krimskog rata (1853. – 1856.), balkanskih ratova (1912./1913.) i dr., uglavnom nisu dostupni ili se navode samo okvirno. Na markama su vrlo često prikazani događaji koji podsjećaju na žrtve rata te neizravne gubitke kao što je iseljavanje. Jedan je od najčešće prikazivanih Dan sjećanja (engl.

Remembrance Day), koji se obilježava 11. studenog kao spomen, u početku na žrtve Prvog svjetskog rata, a kasnije i ostalih, poput Drugog svjetskog rata, Falklandskega rata, Zaljevskog rata, sukoba u Afganistanu i Iraku i sl. Obilježava se u gotovo svim članicama Commonwealtha (zajednica pedesetak zemalja koje su nekoć tvorile Britansko Carstvo). U Sjedinjenim Američkim Državama nacionalni praznik posvećen svima koji su služili i dali život u oružanim snagama SAD-a (engl. U.S. Armed Forces) obilježava se zadnjeg ponedjeljka u svibnju. O tome koliko je američkih vojnika poginulo u ratovima govori i podatak kako ih se iz Američkog građanskog rata (1861. – 1865.) nije vratilo oko 620 tisuća. Svake se godine 27. siječnja obilježava Međunarod-

ni dan sjećanja na žrtve holokausta, sustavnog uništenja Židova i drugih nearijskih naroda u razdoblju nacizma od 1933. do 1945. godine. Vjerujemo da će i hrvatski Dan sjećanja na žrtve Domovinskog rata i Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje, koji se obilježava 18. studenog, uskoro biti predstavljen na markama – minijaturnim promicateljicama različitih područja ljudskog života.

**Francuski
nacionalni ured za
veterane i žrtve rata
(ONACVG) osnovan
je 1916. u Parizu**



Anzac Day – sjećanje na Australce i Novozelanđane poginule u ratovima



hrvatski **VOJNIK**

CIJENA 30 D

BROJ 1
GOD. I
STUDENI 91.

PORUKA VRHOVNOG ZAPOVJEDNIKA
HRVATSKE VOJSKE DR FRANJE TUĐMANA
BRANITELJIMA LIJEPE NAŠE

○ **RAZGOVOR:**
GENERAL ANTON TUS

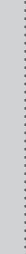
○ **RAŠČLAMBA:**
GEOSTRATEŠKE
OSOBITOSTI
DUBROVNIKA

www.hrvatski-vojnik.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama



facebook



twitter



YouTube



LinkedIn

Sve što vas zanimala pišite nas:
hvojnik@morh.hr