

HRVATSKI VOJNIK



18. VELJAČE 2022.

BROJ | 650

CIJENA 10 KUNA

BLACK HAWK
POJAM VOJNOG
HELIKOPTERA

MEĐUNARODNA
SURADNJA
DOKAZ
STRATEŠKOG
PARTNERSTVA

PRIZNANJA
ZA VOJNIKA I
DOČASNIKA 2021.
NAJBOLJI MEĐU
JEDNAKIMA

PREDSTAVLJAMO
ŠKOLA O KOJOJ
SE PREMALO ZNA

INTEGRACIJSKOM OBUKOM DO
VIŠOKE SPREMNOSTI

Snimio Filip KLEN



BLACK HAWK - POJAM VOJNOG HELIKOPTERA

Medu mnoštvom reakcija na nedavni dolazak prvih dvaju helikoptera UH-60M Black Hawk u Hrvatsku, vrlo zanimljive dolaze iz 194. eskadrile višenamjenskih helikoptera 91. krila HRZ-a, koja će ih imati u operativnoj uporabi

[STR. 8]



NASLOVNICA SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 4 MEĐUNARODNA SURADNJA**
Dokaz strateškog partnerstva
- 12 VOJARNA "PUKOVNIK PREDRAG MATAČOVIĆ"**
Integracijskom obukom do visoke spremnosti
- 18 PREDSTAVLJAMO:
SŠ DUGA RESA, SMJER PUŠKAR**
Škola o kojoj se premašo zna
- 22 ZAPOVJEDNIŠTVO ZA POTPORU**
Psihološke radionice za kvalitetniji život pojedinca
- 24 PRIZNANJA ZA VOJNIKA I DOČASNIKA 2021.**
Najbolji među jednakima
- 26 GS OSRH**
Nagraden i pohvaljen rad najboljih vojnika i dočasnika
- 28 GOMBR**
Nekome višak drugome blago
- 30 BILATERALNA SURADNJA**
Obrana cyber prostora
- 32 RATNO ZRAKOPLOVSTVO**
F-35 – avion koji nema alternativu?
- 40 KOPNENA VOJSKA**
Aktivni sustavi zaštite oklopnih vozila
- 48 VOJNA POVIJEST**
Washingtonska mornarička konferencija 1922.
- 54 PODLISTAK**
Od Monitora do Dreadnoughta – korijeni suvremenih ratnih brodova (I. dio): Jedva je plovio, ali promijenio je sve
- 58 PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**
Ljubav, rat i mir
- 60 HMDCDR**
Sjednica Sabora RH 25. lipnja 1991. i proglašenje suverene i samostalne RH
- 62 PREDSTAVLJAMO: DOKUMENTARNI FILM PROSINAČKI MEMENTO**
Dužni smo ne zaboraviti
- 67 FILATELIJA**
Marke – Američki građanski rat

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



ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA
I IZDAVAŠTVA

MEDUNARODNA SURADNJA

Nakon uspješne NATO-ove vježbe Neptune Strike 2022, Hrvatsku je posjetio američki nosač zrakoplova USS Harry S. Truman. Po tradiciji svjetskih zemalja s najjačim ratnim mornaricama, posjet takvog plovila stranim lukama znači da je zemlja koja ga ugošćuje vrijedan saveznik ili partner

Pripremio: Domagoj Vlahović

DOKAZ STRATEŠKOGL PARTNERSTVA





Klasa Nimitz - opći podaci (Izvor: US Navy)

Propulzija:	dva nuklearna reaktora, četiri brodská vijka
Duljina:	332,85 m
Širina trupa:	40,84 m
Širina uzletno-sletne palube:	76,8 m
Puna istisnina:	oko 97 000 t
Brzina:	30+ čvorova
Broj posade:	brodská 3000 - 3200, zrakoplovna komponenta 1500, ostali 500
Naoružanje:	PZO sustavi Sea Sparrow i RAM, oružne stanice Phalanx CIWS
Zrakoplovi:	višenamjenski borbeni avioni F/A-18E/F Super Hornet, avioni za elektroničko ratovanje EA-18G Growler, leteći radari fiksnih krila E-2 Hawkeye, mornarički helikopteri SH-60/MH-60 Seahawk

MEDUNARODNA SURADNJA

U službenim najavama NATO-a i Američkog ministarstva obrane, Neptune Strike 2022 negdje je označen kao aktivnost predostrožnosti (budnosti), a negdje kao vježba. Najpreciznije rečeno, Neptune Strike je izvršna faza duge serije aktivnosti nazvane Projekt Neptun koje su započele 2020. godine. Aktivnosti su fokusirane na integraciju američke udarne skupine nosača zrakoplova iz Šeste flote (SIXTHFLT) u zapovjedno-nadzorni sustav NATO-a, tj. u NATO-ove mornaričke i potporne snage (Naval Striking and Support Forces NATO - STRIKFORNATO). Takvu sinergiju američki je viceadmiral Gene Black, koji zapovijeda i Šestom flotom i STRIKFORNATO-om, nazvao "demonstracijom moći i povezanosti američkih mornaričkih snaga i NATO saveza".

Zapovjedni brod vježbe bio je i zapovjedni brod Šeste flote USS Mount Whitney, čest gost hrvatskih luka i brodogradilišta, pa je na njemu Neptune Strike 2022 i službeno započeo 24. siječnja u Jadranskom moru. Aktivnosti u području Mediterana trajale su do 4. veljače i uz američke snage uključivale i mnoge savezničke u zračnoj i pomorskoj domeni ratovanja. STRIKFORNATO je upravljao mornaričkim snagama sastavljenim od dva nosača zrakoplova (američki USS Harry S. Truman i talijanski Cavour), 15 drugih ratnih brodova i oko devedeset zrakoplova. Uključene su Stajača NATO-ova mornarička skupina 2 i

Foto: OSRH/I. Majić



Foto: www.moh.hr

VISOKE OCJENE ZA OSRH

Američki nosač zrakoplova USS Harry S. Truman 14. je veljače posjetilo hrvatsko izaslanstvo u kojem su bili predsjednik Vlade Andrej Plenković, ministar obrane Mario Banožić, potpredsjednik Vlade i ministar unutarnjih poslova Davor Božinović, ministar vanjskih i europskih poslova Gordan Grlić Radman. U sklopu posjeta predsjednik Vlade sastao se sa zapovjednikom nosača kapetanom bojnog broda Gavinom Duffom te Markom Flemingom, otpravnikom poslova u Veleposlanstvu SAD-a u RH. "Imali smo prigodu čuti neposredna iskustva i ocjenu vježbe Neptun Strike koju je NATO imao ovdje u Jadranu, u kojoj su kao saveznici sudjelovali i pripadnici Hrvatske ratne mornarice i Hrvatske vojske. Visoke su ocjene kvalitete doprinosa naših snaga i interoperabilnosti hrvatskih vojnika s drugim saveznicima," kazao je premijer Plenković nakon sastanka.

Ministar Banožić istaknuo je kako je dolazak impresivnog američkog nosača zrakoplova dokaz sjajne suradnje SAD-a i Republike Hrvatske, ali i Hrvatske vojske i Ratne mornarice SAD-a. "Ministarstvo obrane nastaviti će podržavati i podupirati svaki projekt koji vodi prema jačanju sposobnosti i modernizaciji Hrvatske vojske jer upravo na taj način direktno utječemo i na osiguravanju mira u sve izazovnijem svijetu," poručio je ministar obrane.

OSMI U KLASI

USS Harry S. Truman (CVN 75) osmi je po redu u američkoj klasi supernosača zrakoplova Nimitz na nuklearni pogon i dobio je ime po 33. predsjedniku SAD-a. Izgrađen je u brodogradilištu Newport News. Kobilica je položena 29. studenog 1993., porinut je 13. rujna 1996. i isporučen Američkoj ratnoj mornarici 30. lipnja 1998. U operativnu uporabu ušao je 25. srpnja iste godine.

Foto: OSRH/I. Majić



Stajaća protuminska skupina 2. Ukratko, postrojbe i pojedinci uključeni u Neptune Strike 2022 dolazili su iz 28 članica NATO-a, uključujući i pripadnike OSRH. "Dokazali smo da je NATO spremан zapovijedati savezničkim udarnim skupinama nosača zrakoplova i radujemo se sljedećoj prilici da isprobamo i poboljšamo našu zapovjedno-nadzornu strukturu," zaključio je viceadmiral Black nakon završetka aktivnosti.

Najveća "zvijezda" Neptune Strikea 2022 bio je nosač zrakoplova Američke ratne mornarice USS Harry S. Truman. Brod pripada klasi supernosača Nimitz, koja je do nedavne pojave klase Ford predstavljala najveća ratna plovila koja je čovjek ikad izradio. Zahvaljujući golemlim dimenzijama i gabaritima, eskadrilama višenamjenskih borbenih zrakoplova i nuklearnom pogonu koji mu daje neograničen doplov, takav brod može projicirati moć i silu u najudaljenije dijelove planeta. Po tradiciji svjetskih zemalja s najjačim ratnim mornaricama, takav brod osim geostrateške ima i svojevrsnu diplomatsku vrijednost. Njegov posjet stranim lukama znači da je zemlja koja ga ugošćuje vrijedan saveznik ili partner. Prva prigoda u kojoj se jedan američki nosač aviona usidrio u hrvatskim teritorijalnim vodama bila je 2000. kad je USS Dwight D. Eisenhower boravio u četverodnevnom posjetu Dubrovniku.

Nakon uspješne vježbe Neptune Strike, Split je usidriviši se u Bračkom kanalu od 11. do 14. veljače posjetio USS Truman, drugi put nakon 2015. godine. Taj posjet potvrdio je već dobro poznatu frazu o nosaču zrakoplova kao "stotinu tisuća tona diplomacije". Uz potvrdu savezništva dviju članica NATO-a, bio je prilika i da se članovi posade u Splitu upoznaju s hrvatskom kulturom, tradicijom, poviješću, znamenitostima i turističkom ponudom.

HRZ

Među mnoštvom reakcija na nedavni dolazak prvih dvaju helikoptera UH-60M Black Hawk u Hrvatsku, vrlo zanimljive dolaze iz 194. eskadrile višenamjenskih helikoptera 91. krila HRZ-a, koja će ih imati u operativnoj uporabi

U zagrebačku zračnu luku "Franjo Tuđman" sletio je 3. veljače golemi avion za strateški zračni transport Boeing C-17A Globemaster III. S duljinom od 53 metra, četiri motora Pratt & Whitney F117-PW-100 te maksimalnom poletnom masom većom od 262 000 kg avion je bez problema u Hrvatsku iz SAD-a dostavio velik i poseban teret – dva višenamjenska helikoptera UH-60M Black Hawk. Riječ je o letjelicama najmodernije inačice *crnih jastrebova*, koje će zahvaljujući američkoj donaciji koristiti Hrvatsko ratno zrakoplovstvo, zajedno s još dvije koje je Republika Hrvatska kupila, a stići će u idućim mjesecima. Helikopteri su višenamjenski i kao takvi se uz tradicionalne vojne zadaće mogu koristiti i za zadaće pomoći civilnim institucijama – gašenje velikih šumskih požara, traganje i

TEKST
Domagoj Vlahović

FOTO
Filip Klen

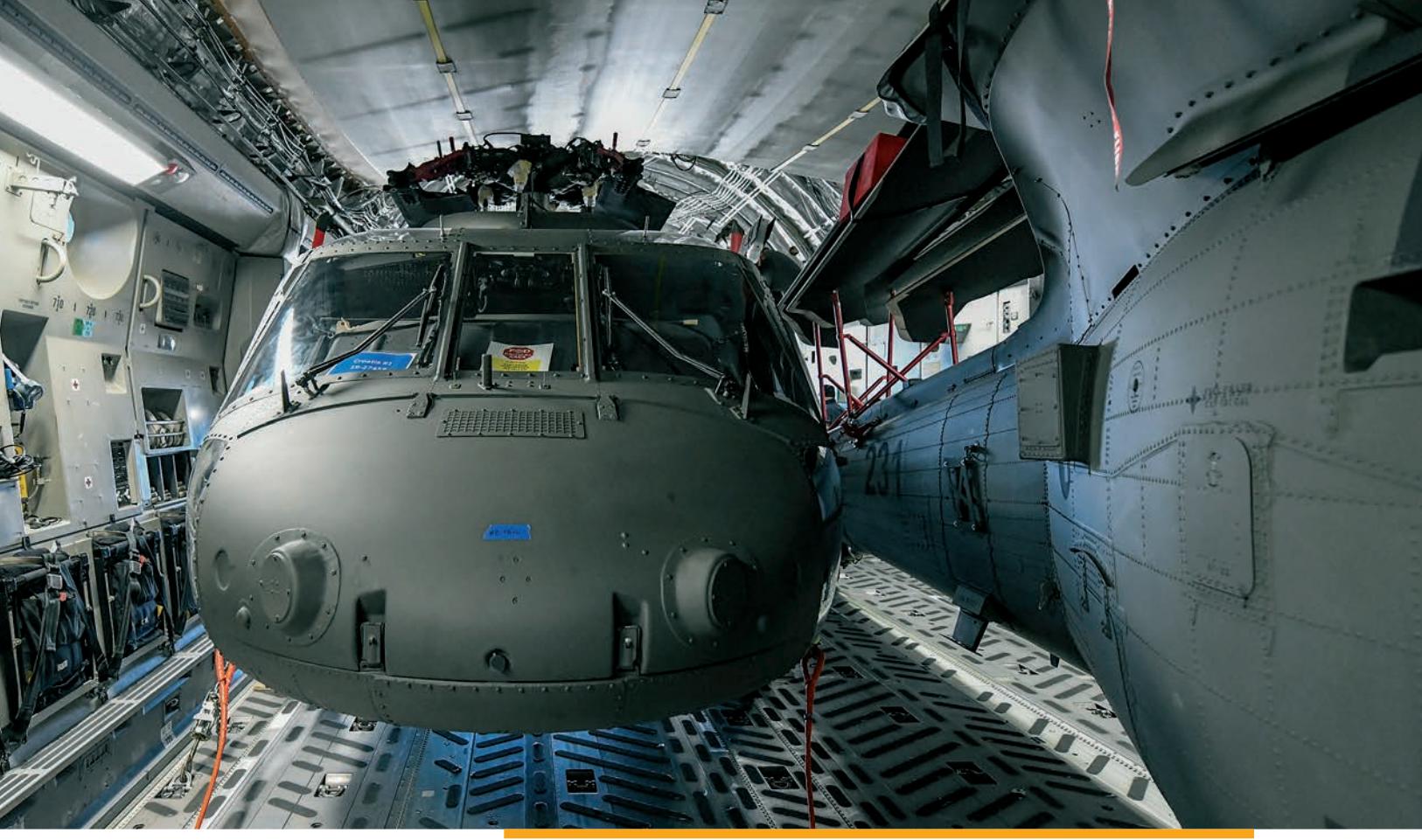
spašavanje, hitno medicinsko prevoženje.

SPREMNI PILOTI I TEHNIČARI

Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH admiral Robert Hranj, koji je uz ministra obrane Marija Banžića i privremenog otpovjednika poslova Veleposlanstva SAD-a Marka Fleminga nazočio dolasku letjelica,



BLACK HAWK - POJAM



pobliže je objasnio njihovu uporabu u OSRH. Dakle, dva će imati primarnu zadaću sudjelovanja u operacijama potpore specijalnim snagama, odnosno bit će u funkciji zračnog tima specijalnih snaga. "Ti će se helikopteri uvježbavati zajedno s našim specijalnim snagama u Središtu u Zadru, a uz tu pri-



marnu zadaću, bit će prostora i vremena za njihov angažman i na drugim zadaćama, od prijevoza vojnika, borbenih zadaća i, u konačnici, potpore civilnim institucijama," rekao je admiral Hranj te dodao da će helikopteri vrlo brzo postati operativni. Istaknuo je da Hrvatsko ratno zrakoplovstvo ima spremne i školovane pilote i tehničare te da mora proći formalan proces primopredaje u kojem će američki stručnjaci predati helikoptere hrvatskoj strani. "Tijekom idućih nekoliko tjedana helikopteri će biti spremni za letenje. Postupno ćemo početi fazu završne obuke kako bismo postigli inicijalnu operativnu spremnost u sljedeća dva do tri mjeseca te bi krajem godine helikopteri bili potpuno operativni," rekao je admiral Hranj.

Same letjelice bit će u operativnoj uporabi 194. eskadrile višenamjenskih helikoptera 91. krila Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Najavu dolaska *crnih jastrebova* u postrojbu dao je za Hrvatski vojnik zapovjednik Eskadrile pukovnik Tihomir Majerić. Riječ je o vrlo iskusnom časniku i pilotu, koji je u Eskadrili praktički cijeli radni vijek i izvrsno je poznaje, kao i sve procese koji će biti potrebni da ta postrojba s *crnim jastrebovima* uđe u jedno novo doba.

Uz tradicionalne vojne zadaće, helikopteri se mogu koristiti i za zadaće pomoći civilnim institucijama – gašenje velikih šumskih požara, traganje i spašavanje, hitno medicinsko prevoženje

VOJNOG HELIKOPTERA

HRZ



NOVE SPOSOBNOSTI I POTVRDA SAVEZNIČKIH ODNOSA

"Doista je impresivan način na koji su helikopteri transportirani u Hrvatsku. Imao sam ih priliku vidjeti prilikom posjeta SAD-u u srpanju i ovom prilikom izražavam zahvalnost američkoj strani na potpori projektu," istaknuo je ministar Banožić. Naglasio je da je nabava helikoptera, kojima će se znatno unaprijediti sposobnosti Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i Hrvatske vojske u cijelosti, istodobno i potvrda strateških savezničkih odnosa Republike Hrvatske i Sjedinjenih Američkih Država. "Sve nove nabave, helikopteri, avioni, Bradleyji, ostala oprema, ali prije svega iskustvo i znanje naših ljudi, tvore sinergijski učinak u djelovanju naših Oružanih snaga," rekao je ministar te izrazio zadovoljstvo suradnjom s Glavnim stožerom u tom, ali i ostalim projektima. Ministar je dodao da tim moćnim sredstvima Hrvatska vojska dobiva nove sposobnosti i povećava stupanj interoperabilnosti: "Nabavom helikoptera Black Hawk, Republika Hrvatska kao pouzdana i vjerodostojna članica NATO saveza pokazuje svoje opredjeljenje u zamjeni postojećih helikoptera te prelazak na zapadnu tehnologiju. Ovo je samo jedna stepenica u tom procesu." Privremeni otpravnik poslova Veleposlanstva SAD-a istaknuo je da će Hrvatska, koja je poznata kao predana i sposobna članica NATO-a, uvedenjem helikoptera Black Hawk u uporabu dodatno ojačati sposobnosti Hrvatske vojske. "Svakodnevnim zajedničkim nastojanjima radimo na izgradnji alata koji su potrebni našim zemljama kako bismo osigurali regionalnu sigurnost i dodatno pružili potporu snazi NATO-a," rekao je Mark Fleming.

Obuka u Hrvatskoj provodi se uz pomoć partnera iz SAD-a, no cilj je da Eskadrila i HRZ s vremenom budu sposobni za samostalnu provedbu obuke



PRELAZAK NA ZAPADNU TEHNIKU

Pukovnik Majerić podsjeća u prvom redu na činjenicu da Eskadrila već niz godina u uporabi ima Mi-171Sh, također vrhunske višenamjenske helikoptere s kvalitetnom opremom. "Ustrojstveno smo se prilagodili, a operativni je izazov za nas iznimno velik. Istodobno izvršavamo sve zadaće i uvodimo u operativnu uporabu zapadni helikopter," govori nam hrvatski pilot. Međutim, entuzijazma u Eskadrili ne nedostaje. "Dolazak četiri helikoptera Black Hawk djeluje iznimno motivirajuće na naše pripadnike, pogotovo one mlađe, koji očekuju da će biti dio našeg projiciranog kompletne prelaska na zapadnu tehniku," dodaje pukovnik, ističući da su piloti i tehničari koji su prošli obuku u Americi puni pozitivnih iskustava, jednostavno izgaraju od želje da se što prije prime posla. U početku se obuka u Hrvatskoj provodi uz pomoć partnera iz SAD-a, no cilj je da Eskadrila i HRZ s vremenom budu sposobni za samostalnu provedbu obuke. "Zapravo, ne znam niti jednog kolegu koji ne bi volio letjeti na Black Hawku. Ta je platforma pojednostavljujuća vojnog helikoptera, a pogotovo "M" (Mike) inačica koju smo dobili. Mislim da će biti motivirajuća i za mlađe da se prijave za poziv vojnog pilota," zaključuje zapovjednik 194. eskadrile.



VOJARNA "PUKOVNIK PREDRAG MATANOVIĆ"

INTEGRACIJSKOM OBUKOM DO VISOKE SPREMNOSTI

U vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" u tijeku je deset tjedana duga integracijska obuka čak 74 novih pripadnika 1. mehanizirane bojne Tigrovi, a cilj je dobiti profesionalce koji će s ostalim pripadnicima postrojbe ravnopravno izvršavati sve zahtijevane zadaće

TEKST

Martina Butorac

FOTO

Tomislav Brandt



"Ovo su sve mladi vojnici željni znanja i učenja kako bi postali profesionalni vojnici. Integracijska obuka i služi tome da ih 'izbrusimo' kako bi nakon obuke postali ravnopravni članovi naše bojne te kako bi s ostalim pripadnicima mogli izvršavati sve zahtijevane zadaće," tumači nam stožerni narednik Tomislav Gorec, prvi dočasnik 1. mehanizirane bojne Tigrovi dok hodamo petrinjskom vojarnom "Pukovnik Predrag Matanović".

Ondje je u tijeku integracijska obuka novih pripadnika postrojbe u trajanju od deset tjedana, a ekipa Hrvatskog vojnika petrinjsku je vojarnu posjetila u sedmom tjednu obuke mlađih Tigrova. Prema onom što smo mogli vidjeti, intenzitet rada na visokoj je razini, motivacije ne nedostaje pa ne izostaju niti rezultati.

"S obzirom na to da je bojna Tigrovi Borbena grupa mehaniziranog pješaštva i u NATO-ovu bazenu snaga, mi smo osposobljeni na upućivanje bilo kad u bilo koji dio svijeta. Zato i radimo ovu integraciju jer nam je u cilju dobiti profesionalce koji mogu s ostatkom bojne biti upućeni u neku misiju," pojašnjava stožerni narednik Gorec te dodaje kako je u ovom ciklusu obuke broj polaznika znatno veći nego godinu prije. Naime, na 40. kampu sudjeluje čak 74 novih pripadnika bojne Tigrovi koji su prethodno završili dragovoljno služenje vojnog roka te specijalističku obuku.

VOJARNA "PUKOVNIK PREDRAG MATANOVIĆ"



Na početku obuke polaznici su se upoznali s radom u postrojbi, što se sve od njih zahtijeva i očekuje te koje standarde moraju dostići



Novi pripadnici Tigrova uče rukovati osobnim naoružanjem

TIJEK OBUKE

Na samom početku obuke polaznici su se upoznali s radom u postrojbi, što se sve od njih zahtijeva i očekuje te koje standarde moraju dostići. Takoder, novi su pripadnici upoznati s poviješću bojne Tigrovi, ali i ratnim putem slavne 1. gardijske brigade Tigrovi.

"Upoznavanje s povijesnim činjenicama naše postrojbe, novim je pripadnicima velika motivacija. Svaki put kad im je teško, podsjetimo ih na 367 pripadnika 1. gardijske brigade, koji su dali život za domovinu, i svoje zadaće tad izvršavaju bez problema," kaže prvi dočasnik Tigrova.



Nakon učioničkog dijela obuke, uslijedilo je inicijalno testiranje temeljnih vojničkih vještina, a zatim i test tjelesne spremnosti, kao i pismani dio kako bi se provjerilo opće vojno znanje novih pripadnika 1. mehanizirane bojne. S obzirom na povećan broj polaznika obuke, podijeljeni su u tri skupine, a s njima radi deset instruktora. Dok jedan dio polaznika odraduje tjelovežbu, koja uključuje i samoobranu te rad s gumenim pištoljima i noževima, druga skupina uči rukovati osobnim naoružanjem. U krugu vojarne treća skupina uvježbava kretanje do kontakta te izvlačenje nakon ostvarivanja kontakta. Kako bi pokazali svoju tjelesnu spremnost, u sklopu integracijske obuke provodi se i *commando* hodnja tijekom koje

VOJARNA "PUKOVNIK PREDRAG MATANOVIĆ"



vojnik Andelko Barišić

Svaki dan naučimo nešto novo, instruktori nam prenose svoje znanje kako bismo bili što obučeniji i spremni za nove situacije koje nas čekaju u našoj vojnoj karijeri



narednik Dražen Pejić

Nove pripadnike obukom pokušavamo motivirati, prenijeti im što više znanja i pružiti im osjećaj pripadnosti



poručnica Filipa Miloš

U sedmom tijednu obuke polaznici su stekli određene vještine. Više su na terenu, manje u učionici i konačno rade u pravim vojničkim uvjetima



stožerni narednik Tomislav Gorec

Integraciju provodimo jer želimo dobiti profesionalce koji mogu s ostatkom bojne biti upućeni u neku misiju

polaznici u sat vremena moraju proći 8400 metara s punom ratnom opremom.

OSJEĆAJ PРИПАДНОСТИ

Tijek obuke, osim instruktora, budno prati i zapovjednica integracijske obuke poručnica Filipa Miloš koju smo pitali jesu li novi pripadnici zadovoljili visoke standarde postavljene u Tigrovima.

"Novi su polaznici tijekom obuke shvatili ozbiljnost naše postrojbe i shvatili su da sami žele, hoće i mogu napredovati u ovoj bojni. Sad smo u sedmom tijednu, već su stekli određene vještine. Ovo tzv. zeleno razdoblje obuke razdoblje je kad se od njih najviše traži. Više su na terenu, manje u učionici i sad konačno rade u pravim vojničkim uvjetima," odgovara poručnica Miloš.

Nakon što smo obišli polaznike, koji su sa svojim instruktorma uvježbavali borilačke vještine, odlazimo do druge



skupine novih pripadnika koji već suvereno rukuju osobnim naoružanjem. Manje nepravilnosti odmah se uočavaju i uz pomoć instruktora ispravljaju.

Treća skupina s narednikom Draženom Pejićem uvježbava taktiku i tunelsko izvlačenje.

"Novi su Tigrovi na početku kampa bili malo sramežljivi, no kroz obuku ih pokušavamo motivirati, prenijeti im što više znanja i pružiti im osjećaj pripadnosti. Čim su to osjetili, motivacija im se povećala i sve bolje funkcioniра. Imamo još dosta posla, no dalnjim radom bit će sve uvježbaniji. Svakako se vidi napredak u znanju i tjelesnoj spremi u odnosu na početak integracijske obuke," kaže narednik Pejić te napominje kako će sama obuka vjerojatno trajati i duže od deset tjdana kako bi polaznici uvježbali instinktivna gadaњa, a sve s ciljem što bolje spremnosti novih pripadnika postrojbe.

S obzirom na povećan broj polaznika obuke, podijeljeni su u tri skupine, a s njima radi deset instruktora



PRENOŠENJE ZNANJA

Za dojmove smo pitali i polaznicu obuke vojnikinju Bernardu Čikardić koja ističe kako je intenzitet obuke na samom početku bio dosta visok, no kako vrijeme odmiče, spremnost je sve veća pa se i zadaće lakše izvršavaju.

"Danas radimo taktiku, tunelsko izvlačenje, a od nas se traži poznavanje taktike, topografije, dobra motorika. Ne osjećam umor, iz dana u dan sve mi je lakše jer shvaćam da je važno raditi na sebi i dosta sam fizički spremnija nego na početku. Svi mi, polaznici obuke, sve se više izgrađujemo, pomažemo jedni drugima i djelujemo kao jedan. Biti Tigar i služiti domovini velika je čast," ističe vojnikinja Čikardić te dodaje kako je ponosna što je dio velike obitelji Hrvatske vojske jer voli vojnu stegu i hrvatsku povijest.

Njezin kolega vojnik Andželko Barišić, inače vrhunski sportaš i bivši prvak Hrvatske u hrvanju, potvrđuje kako je intenzitet obuke visok i kako se svakodnevno radi na tjelesnoj spremi novih pripadnika Tigrova.

"Naporno je, no bodrimo jedni druge i pomažemo si. Svaki dan naučimo nešto novo, instruktori nam prenose svoje znanje kako bismo bili što obučeniji i spremni za nove situacije koje nas čekaju u našoj vojnoj karijeri," zaključuje vojnik Barišić.

PREDSTAVLJAMO: SŠ DUGA RESA, SMJER PUŠKAR

Potaknuta pričom o jedinoj srednjoj školi koja osposobljava puškare, ekipa Hrvatskog vojnika posjetila je srednju školu u Dugoj Resi i Davora Vidovića, nastavnika mentora za stručne predmete balistike i naoružanja te voditelja smjera zanimanja puškar

ŠKOLA O KOJOJ SE PREMALO ZNA

Nova, lijepo uređena zgrada u Dugoj Resi dom je srednjoškolaca koji po- hadaju različite smjerove - od opće gimnazije, grafičkog dizajna, smjera medijskog tehničara, finomehaničara, krojača, do smjera školovanja za puškare.

Riječ je o trogodišnjem školovanju zbog kojeg u Dugu Resu dolaze završeni osnovnoškolci iz gotovo cijele Hrvatske, a po završetku škole nudi im se mogućnost zaposlenja u policiji, lovačkim društvima, zaštitarskim tvrtkama, otvaranje samostalne poslovne djelatnosti ili možda posao i u HS Pro-

TEKST I FOTO
Lada Puljizević

**Praktična nastava
polaznika 1. godine
smjera puškara
održava se u
radionici škole**



duktu s kojim škola surađuje i u kojem učenici 2. i 3. godine imaju redovitu praktičnu nastavu – no, nastavnik mentor za stručne predmete balistike i naoružanja te voditelj smjera zanimanja puškar Davor Vidović posebno ističe mogućnost gradnje vojne karijere.

Do sada je gotovo 20 % završenih učenika ove škole svoj životni put usmjerilo prema vojski. U dijelu školskog predvorja, na panou, podsjetnik je na uspjehe Vidovićevih nekadašnjih učenika. Upravo se obrazuje šesta generacija puškara. Ovaj je na topu, ovaj na haubici, jedan je u mornarici, onaj je puškar u postrojbi, imamo i pilota, nabraja Vidović i s neskrivenim ponosom kaže: "Znalo se dogoditi da netko od završenih učenika ode na dragovoljno služenje vojnog roka u Požegu, i onda svojim već usvojenim znanjem iznenade zapovednike koji s njima rade. Ponosan sam na svoje učenike, oni su jedina ali i najbolja promocija ove škole i truda svih nas koji s njima radimo."

Učenici, ali i učenice – jer u svakom je razredu barem po jedna djevojka, tijekom prve godine školovanja upoznaju se s općim znanjima o strojarstvu, mehanici, ručnim obradama, alatima i strojevima koji će im biti potrebni. Zbog toga uz teorijsku nastavu prolaze i praktičan rad u radionici koja je u sklopu škole. Fokusirani su na ručnu obradu, rad na brusilici, turpitanju pa jedva podižu glavu, ali na novinarsko pitanje odmahuju glavom i uz osmijeh kratko kažu: Ne, nije mi teško ovo raditi, volim to."

I dok učenici prvog razreda još nemaju dodir s oružjem, tijekom druge i treće godine školovanja to se mijenja. Upoznaju se s balistikom te naoružanjem i njegovim održavanjem, a redovitu praktičnu nastavu obavljaju u pogonima HS Pro-dukta pod mentorstvom voditelja, iskusnih zaposlenika u ovoj uspješnoj hrvatskoj tvornici oružja. Nije rijetkost da onima koji su posebno motivirani i koji se istaknu u radu prva ponuda za stalni posao stigne upravo iz HS Produkta.

Davor Vidović, nastavnik
mentor za stručne
predmete balistike i
naoružanja, voditelj smjera
zanimanja puškar i njegovi
učenici pred zgradom
SŠ-a u Dugoj Resi



PREDSTAVLJAMO: SŠ DUGA RESA, SMJER PUŠKAR



Nastavnik Davor Vidović bio je tijekom Domovinskog rata branitelj, pirotehničar koji je radio na onesposobljavanju eksplozivnih naprava rasutih po ulicama Karlovca i okoline. Osim predanog rada s učenicima, Vidović se sa strašću gotovo cijeli život bavi vojnim maketarstvom i u omjeru 1:35 i 1:32 izrađuje plastične makete borbenih vozila, tenkova, brodova, aviona. Najdraže su mu one koje vjerno predstavljaju borbenu tehniku korištenu tijekom Domovinskog rata, a dio njih izložen je u staklenoj vitrini u predvorju škole.

Oni koji se onđe zaposle nakon tri godine rada stječu uvjete za polaganje stručnog ispita i stjecanje zvanja majstora puškara što znači da dalje mogu samostalno otvoriti obrt, baviti se servisom pušaka ili prodajom lovačke opreme.

Za školovanje smjera puškara uglavnom se odlučuju učenici koji su u obitelji imali nekakav kontakt s oružjem – bilo da je riječ o lovцима i lovačkoj tradiciji, djeci iz braniteljskih obitelji, no ima i onih koji su oružje zavoljeli igrajući videoigre pa su se tako odlučili za ovaj poziv. Davor Vidović ističe kako mu je iznimno važno da njegovi učenici – ljudi koji će u budućnosti servisirati, ugađati, popravljati i održavati vatreno oružje – otkriju i razumiju kulturu rukovanja oružjem. "Učiti od susjeda ili strica u nekakvoj garaži često nije najbolji način za učenje o oružju. Zbog toga naše učenike ovdje upućujemo i u kulturu rukovanja oružjem,



Učenici su fokusirani na ručnu obradu, rad na brusilici, turpijanje, pa jedva podižu glavu, ali na novinarsko pitanje uz osmijeh kratko kažu: "Ne, nije mi teško ovo raditi, volim to"

Učenicima ovog smjera po završetku škole nudi se mogućnost nastavka školovanja ili zaposlenja u policiji, vojsci, lovačkim društvima, zaštitarskim tvrtkama, otvaranje samostalne poslovne djelatnosti ili možda posao i u HS Produktu s kojim škola surađuje i u kojem učenici 2. i 3. godine imaju redovitu praktičnu nastavu

važnost stalnih mjera sigurnosti i opreza, a onda oni mogu dalje prenijeti to znanje," kaže Vidović, koji uz ostala pravila svoje učenike neprestano podsjeća na ono, zlatno, o tome kako oružje i alkohol nikad ne idu zajedno.

Školovanje za smjer puškar, pokazuje se u ovoj školi, odavno nije isključivo muški odabir niti budući poziv. U svakom razredu nalazi se barem jedna učenica, a Davor Vidović naglašava kako su djevojke u potpunosti sposobne završiti ovu školu, polaziti praksu, baviti se puškarskim poslom i, nerijetko, ističu se posebnom smirenošću, pedantnošću i savjesnošću u obavljanju zadaća.

Premda nudi perspektivna zanimanja i radna mjesta, srednjoškolsko školovanje za smjer puškar u Dugoj Resi još je uvijek nedovoljno poznato. Polaznika je manje nego što bi ova škola mogla odškolovati ili tržište rada prihvati. Davor Vidović od 2015., otako radi u školi, ispratio je pet generacija učenika, ove će godine šestu i kaže kako je učenika sve manje. Rješenje bi, misli, bilo u populariziranju ovog školskog smjera, ali i dobrih uvjeta za život i rad koje učenici u ovoj školi i obližnjem učeničkom domu imaju.

U predvorju škole, uz izložene makete vojne tehničke, paro s fotografijama bivših učenika koji su napredovali u vojnoj karijeri te originalnu vojnu odoru iz Domovinskog rata na zidu, ispod stakla nalazi se i puška. Vidović objašnjava kako je to karabin M48 kojem je za potrebe učenja vidljiv presjek i mehanizam rada, te dodaje: "Mi smo jedina srednja škola koja u svojem predvorju ima pušku."



Luka Kljaić, učenik SŠ Duga Resa, smjer puškar, 2. godina

Podrijetlom Slavonac, živi u Istri, Luka se nakon kolebanja između zvanja vodoinstalatera, zidara i žukara na kraju odlučio za smjer puškar. Pre-sudilo je što mu je stric bio branitelj i pripadnik Hrvatske vojske, a Luka je ionako volio vojsku i, kaže, gledao *Heroje Vukovara*. Zadovoljan je školom, smještajem u obližnjem učeničkom domu, predmetima koje ovdje upoznaje, ali i praksom koju od ove školske godine ima u HS Produktu. Jedini mu je problem, nadodaje, jako rano buđenje kad vlakom odlazi u tvornički pogon. Luka je osim toga pripadnik Karlovačkog počasnog voda ZNG 91, a svoju budućnost nakon školovanja za puškar vidi u dragovoljnem služenju vojnog roka te u vojsci.

Hanna Kircher, učenica SŠ Duga Resa, smjer puškar, 2. godina

Hanna dolazi iz Rijeke, tako je zadovoljna školom i ističe se kao jedna od najboljih učenica škole. I ona je pripadnica Karlovačkog počasnog voda ZNG 91. Kaže da je u odabiru školskog smjera bila presudna njezina želja za vojskom koja se stvarala od djetinjstva, tijekom odrastanja uz oca – pripadnika 111. brigade i branitelja. "Tata je bio u vojsci, kod kuće je pričao o onom što je radio i doživio, vodio me u Vojni muzej u Pivki u Sloveniji i tako sam se poželjela približiti vojsci – a nakon škole želim postati profesionalni vojnik," uz osmijeh govori Hanna i ističe kako su tata i mama presretni njezinim odabirom škole.

Kristijan Otahal, učenik SŠ Duga Resa, smjer puškar, 2. godina

Kristijan dolazi iz Vinkovaca, a i na njegov odabir ovog smjera školovanja utjecale su priče oca koji je tijekom Domovinskog rata bio branitelj. "Zanimalo me što je govorio, zanimalo me oružje i vojna oprema i tako sam odlučio školovati se za puškar," kaže. Jedan je od najboljih učenika smjera u stručnim predmetima i znanjima. Zadovoljan je školom i smještajem u učeničkom domu, predmeti su zanimljivi, a kad razmišlja o zaposlenju nakon završetka školovanja najviše bi volio biti puškar u policiji. Interes za oružje i već stečene vještine u baratanju puškom potvrđuje i aktivnošću na streljani te kao doprvak u gađanju iz puške u Vukovarsko-srijemskoj županiji u 2020. godini.

ZAPOVJEDNIŠTVO ZA POTPORU

U zagrebačkoj vojarni "1. gardijske brigade Tigrovi - Croatia" od 14. do 20. veljače 2022. održan je Tjedan psihologije čiji su inicijatori i organizatori bili psiholozi Zapovjedništva za potporu. Zainteresirani pripadnici Hrvatske vojske mogli su u sportskoj dvorani pratiti predavanja i sudjelovati u radionicama...

PSIHOLOŠKE RADIONICE ZA KVALITEȚNIJI ŽIVOT POJEDINCA

Pridružujući se obilježavanju 15. Tjedana psihologije u Hrvatskoj, koje organizira Hrvatsko psihološko društvo, u zagrebačkoj vojarni "1. gardijske brigade Tigrovi - Croatia" od 14. do 20. veljače 2022. održan je Tjedan psihologije čiji su inicijatori i organizatori bili psiholozi Zapovjedništva za potporu (ZzP).

Zainteresirani pripadnici Hrvatske vojske mogli su u sportskoj dvorani pratiti predavanja i sudjelovati u radionicama koje su vodile psihologinje - satnica Ivana Selak, satnica Marina Kovačić i poručnica Anamarija Malada. "Kada nešto jako želiš, cijeli svemir se uroti da tu želju ostvariš - koliko jako trebam željeti?", "Vidi me što sam dobar!- samopouzdanjem do uspjeha!" i "Pomalo, riješit će se ... suradnici ili suparnici?" nazivi su

Tekst i fotografije
Lada Puljizević



predavanja i radionica kroz koja su, na zanimljiv i edukativan način, psihologinje zainteresiranim približile svoju struku, načine na koje rade kao i oblike potpore koje psiholozi mogu pružati.

Hrvatska vojna psihologija stasala je zajedno s Hrvatskom vojskom i tijekom ratnih vremena dala je svoj doprinos konačnoj pobjedi. Vojna psihologija danas, nastavljajući uspješnu tradiciju, odgovara na izazove novog vremena. Tijekom zadnjih godina ti su izazovi, za društvenu zajednicu, vojno okruženje i za psihologe koji ih prate vezani uz poteškoće koje su donijeli potresi te, pogotovo, promijenjen način života vezan uz pandemiju COVID-19. Vojni psiholozi u praksi se sve češće susreću s ljudima koji se bore s post-COVID poteškoćama i ograničenjima, narušenim obiteljskim odnosima i posljedičnim frustracijama koje se prenose i na po-

sao. Satnica Marina Kovačić ističe kako su upravo te poteškoće i ovo izazovno vrijeme možda prilika da se u glavama ljudi dogodi promjena zahvaljujući kojoj će, umjesto stigmatiziranja uvidjeti važnost i mogućnosti psihologa i psihološke podrške.



15. Tjedan psihologije u Hrvatskoj pod motom "Čuvajmo (mentalno) zdravlje!" održan je u organizaciji Hrvatskog psihološkog društva od 14. do 20. veljače 2022. Cilj je organizacijom različitih događanja struku predstaviti zajednici i poslati poruku o mogućnostima psihologije u stvaranju boljeg, kvalitetnijeg i ugodnijeg života pojedinca i zajednice.

Tjedan psihologije u Hrvatskoj održava se od 2008. godine i svake je godine sve veći interes javnosti kao i angažman psihologa motiviranih da psihologiju približe zajednici te da pokaže svu širinu uključenosti psihologejske teorije i prakse u život pojedinca i zajednice.



Satnica Marina Kovačić, časnica za vojnu psihologiju u Pukovniji Vojne policije održala je predavanje i radionicu pod nazivom "Ako nešto dovoljno jako želiš, cijeli svemir se uroti da tu želju ostvariš - kako jako moram željeti?" u kojoj se bavila ljudskim ponašanjem i motivima (potrebama) te na zanimljiv način demonstrirala kako sve psiholozi mogu raditi. Psiholozi neće donijeti odluke umjesto vas, ali vas potiču na razmišljanje u pronalaženju za vas najboljih resursa, rekla je tijekom radionice i zaključila: "Ako jako želite ali ne uspijivate postići svoje ciljeve, potražite potporu svojeg postrojbenog psihologa".

Poručnica Anamarija Malada, časnica za vojnu psihologiju Bojne za opću logističku potporu svoje je predavanje pod nazivom "Pomalo, riješit će se... suradnici ili suparnici?" posvetila svakodnevnoj interakciji kojom ljudi putem različitih kanala komunikacije zadovoljavaju svoje potrebe te nesporazumima koji se pritom događaju i vode do konflikata ili sukoba. Načini razrješavanja sukoba mogu biti različiti, funkcionalni ili disfunkcionalni, konstruktivni ili destruktivni, a neriješeni sukobi unutar organizacije kao što je vojska, među ostalim, dovode do nepovjerenja, niske motivacije, smanjenja produktivnosti, pojačavaju stres, u konačnici vode prema smanjenju psihičke spremnosti i borbenog moralu pripadnika i postrojbi. Cilj predavanja i radionice bio je osvijestiti različite mehanizme suradnje i konstruktivnog rješavanja sporova.

Satnica Ivana Selak, časnica za vojnu psihologiju Zapovjedništva ZzP-a predavanjem "Vidi me kako sam dobar! - samopouzdanjem do uspjeha" fokusirala se na samopouzdanje koje je, pokazuju istraživanja, važan element opće uspješnosti pojedinca. Osobe s većim samopouzdanjem bolje se nose sa stresom, uspješniji su u novim situacijama, u socijalnim interakcijama i općenito zadovoljniji svojim životima. Samopouzdanje značajno utječe na kvalitetu života i na mentalno zdravlje, a radionica je ponudila razgovor o utjecaju samopouzdanja na naš život te niz vježbi njegova podizanja.

Vojni psiholozi prisutni su u svim aktivnostima i fazama rada vojske, od seleksijskih postupaka do psihološkog savjetovanja, od prevencije do potpore. Nažalost, još uvjek ih nema dovoljno i nerijetko, u postrojbama, jedan se psiholog skrbi o 500 ili više ljudi što im otežava pravodobnu i punu prisutnost ondje gdje je ona potrebna. U takvim okolnostima do izražaja dolazi uloga zapovjednika koji svojim primjerom vrednovanja rada psihologa i sposobnošću upotrebe njegove savjetodavne uloge u postrojbi otvara prostor za kvalitetno dostizanje zajedničkih ciljeva.

PRIZNANJA ZA VOJNIKA I DOČASNIKA 2021.



"Smisao je dodjele pohvala i nagrada da istaknemo najbolje te da i drugi vide koliko je nama važno da ih prepoznajemo," rekao je admiral Hranj u obraćanju najboljem vojniku i dočasniku

NAJBOLJI MEĐU JEDNAKIMA

TEKST

Janja Marijanović

FOTO

Mladen Čobanović

Ono što kralji dobrog dočasnika jesu motivacija, požrtvovnost, nesebičnost i težnja k boljem

Priznanja i nagrade za postignute izvanredne rezultate tijekom 2021. godine dobili su desetnik Domagoj Božurić kao najbolji dočasnik i razvodnik Ivica Nerer kao najbolji vojnik. Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH admiral Robert Hranj uručio je 4. veljače 2022. pohvale i prigodne darove najboljem vojniku i dočasniku godine, čime je još jednom pokazano kako se cijeni napor i iznimno zalaganje pripadnika Hrvatske vojske. "Smisao je dodjele pohvala i nagrada da istaknemo najbolje te da i drugi vide koliko je nama važno da ih prepoznajemo," rekao je admiral Hranj u obraćanju najboljem vojniku i dočasniku.

Desetnik Domagoj Božurić pripadnik je OSRH od 1995. godine i za to vrijeme sudjelovao je u dvije mirovne misije. Trenutačno je na mjestu zapovjednika desetine u Obavještajnoj pukovniji, gdje podređenima prenosi različita znanja i iskustva koja je stekao tijekom službe. Na pitanje što misli zbog čega je odabran za dočasnika godine, desetnik Božurić skromno je odgovorio da je to odnos prema radu i službi. Ono što kralji dobrog dočasnika, prema njegovu mišljenju, jesu motivacija, požrtvovnost, nesebičnost i težnja k boljem. Desetnik Božurić dokaz je kako se uz predanost i dobru volju unatoč godinama mogu postići izvanredni rezultati. U listopadu 2021. upućen je na Temeljnu dočasnicičku izobrazbu. Bio je među najstarijim polaznicima, a zahvaljujući upornom radu i zalaganju, instruktori i kolege prepoznali su ga kao najboljeg polaznika 59. naraštaja. Kaže kako vjeruje u mlade dočasnice i da je većina profesionalna i motivirana. "Vidi se da mlađi pripadnici žele biti što bolji, uče od nas starijih i vjerujem kako će uskoro dostići našu razinu," govori desetnik Božurić i naglašava kako Hrvatska vojska ima budućnost. Razvodnik Ivica Nerer u djelatnom je sastavu Hrvatske vojske od 1995., a prije toga bio je dragovljac Domovinskog rata 1990. i 1992. godine. Danas je pripadnik 2. oklopno-mehanizirane bojne Pume Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. Obnaša dužnost mehaničara za borbenu oklopnu vozila na gusjenicama. Razvodnik Nerer ovo priznanje vidi kao rezultat svojeg rada i rada svojih timova te ističe da sam ništa ne možeš postići. "U ovih 30 godina radim s istim žarom kao i prve godine i ova mi je nagrada još bolji poticaj za više učenja i rada," rekao je. Samoinicijativno je s nekoliko kolega pokrenuo proces izrade i patentiranja nosača pušaka VHS-D2 na vozila BVP M-80A, preuzevši na sebe tehnički dio nabave potrebnih materijala za izradu nosača, njihovo formi-

Izvrstanost desetnika Božurića i razvodnika Nerera istaknuto je i prvi dočasnik OSRH časnički namjesnik Dražen Klanjec. "Da postoji izbor za najboljeg vojnika i dočasnika od ustrojavanja Hrvatske vojske do danas, njih bi dvojica zasigurno bili u najužem izboru".

ranje i dizajniranje. "Znanja i vještine koje sam stekao prenosim na mlađe pripadnike," govori razvodnik Nerer i savjetuje svim mlađim pripadnicima da bez ikakvog srama uvijek traže savjet starijih i da ulažu u sebe. "Ako ne ulažeš u sebe, nisi napravio ništa, jer bez znanja ne možeš ni zapovijediti," napominje razvodnik.

Kaže kako mu je svih godina glavna motivacija u radu narod i da je tu zbog njega. Upravo mu je to bio glavni motiv da se uputi na putovanja biciklom: jednom iz Varaždina do Knina (386 km), a drugi put iz Varaždina do Vukovara i Škabrnje (321 km). Htio je na taj način odati počast svim braniteljima koji su dali živote za slobodnu i neovisnu Republiku Hrvatsku. "Da hrvatski narod vidi da je hrvatski vojnik tu za svakog građanina," rekao je s ponosom razvodnik Nerer. Izvrstanost desetnika Božurića i razvodnika Nerera istaknuto je i prvi dočasnik OSRH časnički namjesnik Dražen Klanjec. "Da postoji izbor za najboljeg vojnika i dočasnika od ustrojavanja Hrvatske vojske do danas, njih bi dvojica zasigurno bili u najužem izboru," zaključio je.



GS OSRH

NAGRAĐEN I POHVALJEN RAD NAJBOLJIH VOJNIKA I DOČASNIKA

Tekst: Janja Marijanović / **Foto:** Mladen Čobanović

MORNAR MARIJA MAGDALENA LEKO obnaša dužnost topnika 23 mm na raketnoj topovnjači RTOP-41 Vukovar u Diviziju za površinsko djelovanje Flote HRM-a. Tijekom listopada sudjelovala je na vojnoj vježbi Harpun kao topnik na krmenom topu ZU 23 mm na RTOP-41, gdje je pokazala iznimne gađačke sposobnosti. Prilikom gađanja površinske mete na moru imala je grupirane pogotke unatoč nepovoljnim meteorološkim uvjetima i udaljenosti mete na 3000 m. Neposredno prije vježbe Harpun provedeno je nadzorno-tehničko gađanje za produljenje vijeka trajanja streljiva, na kojem je Marija Magdalena Leko ispalila 130 komada streljiva pojedinačnom paljbom. Dobri rezultati gađanja na vojnoj vježbi Harpun samo su potvrdili njezine sposobnosti, kao i želju za sviđavanjem svih izazova. Mornar Marija Magdalena Leko zahvaljujući svojem znanju, sposobnostima i profesionalnosti uspješno obavlja sve ustrojbene dužnosti, kao i dodatne dužnosti poslužitelja PRS PZO DOS Z 526. Samostalna je i učinkovita, a dodijeljene zadaće izvršava kvalitetno i na vrijeme.

DESETNIK DOMAGOJ BOŽURIĆ pripadnik je Obavještajne pukovnije, na dužnosti zapovjednika desetine. U listopadu je upućen na Temeljnu dočasničku izobrazbu, koju je završio kao najbolji polaznik 59. naraštaja. Iako je bio među najstarijima, njegovo su znanje, napore i zalaganje te nesebično pomaganje puno mlađima prepoznali i instruktori i kolege polaznici.

Desetnik Božurić svakim angažmanom podiže ljestvicu na višu razinu, bitno pridonosi povećanju kvalitete obuke i pozitivno utječe na svoju radnu okolinu. Iznimno profesionalan pristup dužnosti i obvezama nije zadržao samo u osobnoj sferi. Nesebično se davao i u potporama aktivnosti voda i satnije te time bio važan element potpore zapovjedniku voda i zapovjedniku satnije, a ujedno i svim kolegama u satniji.

Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske admiral Robert Hranj uručio je pohvale i prigodne darove najboljim vojnicima i dočasnicima listopada, studenog i prosinca 2021. godine

Načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske admiral Robert Hranj uručio je 4. veljače 2022. pohvale i prigodne darove najboljim vojnicima i dočasnicima listopada, studenog i prosinca 2021. godine. Na svečanosti je, uz načelnika Glavnog stožera, bio i prvi dočasnik OSRH časnički namjesnik Dražen Klanjec. Priznanja za izvanredne rezultate postignute u radu primili su: mornar Marija Magdalena Leko (najbolji vojnik listopada 2021.), desetnik Domagoj Božurić (najbolji dočasnik listopada 2021.), pozornica Željka Kršulj (najbolji vojnik studenog 2021.), narednik Stjepan Jenjić (najbolji dočasnik studenog 2021.), pozornik Ivan Maričić (najbolji vojnik prosinca 2021.) i stožerni narednik Goran Lišnjic (najbolji dočasnik prosinca 2021.).



POZORNICA ŽELIKA KRŠULJ obnaša dužnost puškostrojnicara u 1. oklopno-mehaniziranoj bojni Sokolovi GOMBR-a Hrvatske kopnene vojske. Svoju profesionalnost, znanje i vještine demonstrirala je prilikom provedbe formalnog vanjskog ocjenjivanja oklopno-mehaniziranog voda. Na pripremama za borbena djelovanja uložila je maksimalan napor u provedbi pojedinih zadaća. Tijekom prelaska opasnog područja i zaposjedanja crte obrane zadaću je izvršila s velikim zalaganjem i naporom kako bi taktička radnja bila provedena u skladu s Orisom obuke i ocjenjivanja. Taktičke radnje na crti obrane provodila je s velikom pozornošću u nadzoru terena, gdje joj nije smetao ni teško prohodan dio. Pozornica Kršulj bespogovorno se javlja na sve zadaće, koje izvršava na vrijeme i vrlo kvalitetno. Sudjeluje na svim obučnim događajima satnije i bojne. Krasiti je timski duh, koji prenosi na ostale pripadnike.

NAREDNIK STJEPAN JENJIĆ pripadnik je 1. divizijuna Obalne straže RH u Splitu. Dana 24. studenog 2021. tijekom redovite zadaće nadzora ribolova s GB-203 u akvatoriju Hvara izvršio je nadzor na ribarici koja je zatečena s neispravnom dokumentacijom te je spriječena ilegalna prodaja ribe koja se odvijala na moru. Nakon toga proveo je obilazak potkopu na južnoj strani otoka Brača te su u potkopu Krušica, ispod betonskih ploča u kanalu, pronađene ilegalno ulovljene četiri tune od ukupno 197 kg, što na crnom tržištu iznosi oko 20 000 kuna. Zaplijenjene tune prebačene su u vojarnu "Admiral flote Sveti Letica-Barba", gdje će se preko ovlaštenog koncesionara predati na zbrinjavanje kao biološki otpad. Potrebno je naglasiti da je za taj uspjeh uvelike zasluzna uvježbanost i temeljitošć narednika Stjepana Jenjića, koji je pokazao profesionalnost, stručnost i obučenost za izvršavanje povjerenih zadaća.

POZORNIK IVAN MARIČIĆ pripadnik je Pukovnije Vojne policije. Tijekom prosinca istaknuo se u profesionalnom i kvalitetnom izvršavanju zadaća koje je dobio od zapovjednika voda te u provedbi vojnopolicijskih zadaća na području djelovanja 2. satnije VP-a Karlovac. Pokazao je zavidno znanje iz područja vojnopolicijskih poslova, što se moglo vidjeti 9. prosinca 2021. kad je, obnašajući dužnost člana osiguranja na NPP1 – Zapovjedništvo HKoV-a u Karlovcu, uočio nepoznatu civilnu osobu kako otvara službeno motorno vozilo na parkiralištu Zapovjedništva te ulazi u njega. U tom trenutku pozornik Maričić pristupio je utvrđivanju identiteta osobe i utvrdio kako nije riječ o vojnoj osobi te da je pod utjecajem opojnih sredstava. Pozornik Ivan Maričić pokazuje predanost svim postavljenim zadaćama i pripremi za izvršavanje zadaća te teži izvrsnosti, što je i dokazao pokazanim rezultatima. Svim je pripadnicima postrojbe primjer zalaganja i timskog rada.

STOŽERNI NAREDNIK GORAN LIŠNIĆ obnaša dužnost zapovjednika 2. desetine u Vodu protuminskih ronitelja (vPMR) Divizijuna za minsko i protuminsko djelovanje Flote Hrvatske ratne mornarice. Tijekom prosinca posebno se istaknuo pri neutralizaciji i uklanjanju akustično-indukcijske na dnu ležeće mine AIM M-70, koja je u trodnevnoj akciji uspješno izvučena sa 40 metara dubine u akvatoriju Kaštelanskog zaljeva. Zahtjevan i opasan pothvat obavljen je profesionalno, potvrđujući obučenost i znanje stožernog narednika Lišnića. Samo nekoliko dana nakon toga, u okviru djelovanja EOD tima Voda protuminskih ronitelja, u uvali Stupica mala (o. Žirje) uspješno je provedena i trodrena metodsko-pokazna vježba Protuminsko pretraživanje i EOD procedure. Stožerni narednik Lišnić ondje je zajedno sa svojim timom potvrdio uvježbanost i spremnost Voda protuminskih ronitelja za samostalno izvršavanje zadaća. Zalaganje, obučenost i samoinicijativa stožernog narednika Gorana Lišnića na vrlo su visokoj razini, a entuzijazam i nakon punih 30 godina provedenih u Hrvatskoj vojsci za svaku je pohvalu. Odličan je primjer svima u postrojbi, a njegove je rezultate bitno istaknuti u cilju dodatnog motiviranja kolega iz Voda protuminskih ronitelja.

Admiral Robert Hranj čestitao je najboljim vojnicima i dočasnicima te istaknuo kako se od svih pripadnika OSRH očekuje da profesionalno, s motivacijom i entuzijazmom obavljaju svoj posao. "Mi nemamo pravo biti ispodprosječni," naglasio je te potaknuo pripadnike da budu što bolji i pokazuju pravi primjer ostalima.



GOMBR



NEKOME VIŠAK DRUGOME BLAGO

Tekst: Martina Stanković / Foto: Josip Cindrić / privatna arhiva

“Želim da moj projekt inspirira nekog drugog. Možda netko ima stari bicikl, koji godinama negdje skuplja prašinu, pa njim može uveseliti neko dijete. Mala stvar može pomoći nekom da mu život krene na bolje,” ističe narednik Marijan Rožmarić koji je svojom donacijom olakšao život samohrane majke troje djece

Obitelj samohrane majke troje djece pronašli su na preporuku Centra za socijalnu skrb

Mnogi od nas godinama čuvaju stvari koje ne koriste pa tako u dvorištima, garažama i tavanima spremamo stvari, koje ne želimo baciti jer su ispravne, ali nemamo svrhu za njih. Istodobno, drugi nisu u stanju priuštiti si te stvari, a olakšale bi im život.

Vođen tom mišlju narednik Marijan Rožmarić, pripadnik Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, pronašao je rješenje za svoj automobil koji je više od godinu dana stajao neiskorišten u dvorištu, poklonivši ga onima kojima je automobil prijeko potreban. Priča započinje na Badnjak kad je narednik Rožmarić, gledajući televiziju, video reportažu o čovjeku koji je svoj automobil darovao obitelji u potrebi, što ga je inspiriralo na sličan projekt. U dvorištu je imao automobil koji je deset godina dobro služio obitelji, no trenutačno je skupljao mahovinu.

ZAJEDNIČKI PROJEKT

U dogovoru sa suprugom i kćer i pokrenuo je projekt Xsara za sreću čiji je cilj bio uz pomoć ljudi dobre volje nekom uljepšati 2022. godinu. U projekt su se uključili poznanici, kolege s posla i lokalni poduzetnici kako bi pripremili automobil za korištenje. Svatko je pomogao koliko i kako je mogao, donacijama, vremenom, radom ili podrškom.

Obitelj samohrane majke troje djece pronašli su na preporuku Centra za socijalnu skrb Varaždin. Projekt je realiziran 5. veljače 2022., pola mjeseca prije nego je planirano.

Narednik Rožmarić je u Hrvatskoj vojsci od 1996., a radio je u različitim postrojbama u različitim gradovima. Trenutačno radi kao operativni dočasnik u 2. oklopno-mehaniziranoj bojnoj Pume, GOMBR-a.

Sa suprugom Šteficom živi u Črnecu Biškupećkom i roditelji su troje djece. Ima i unučicu koja mu je, kako kaže, najdraža i najveća zanimacija. Automobil je u njihovoj obitelji uvijek bio potreba: "Potrebno je nabaviti namirnice, voziti djecu u školu, otići kod liječnika i teško je kad se automobil pokvari, a obvezne ostaju. Susjedi pomognu, ali ne mogu ni oni svaki put, dok javni prijevoz nije uvijek najbolje rješenje. Znao sam da će automobil olakšati život obitelji te ih razveseliti."



U projekt narednika Rožmarića uključili su se poznanici, kolege s posla i lokalni poduzetnici kako bi pripremili automobil za korištenje

SREĆA OBITELJI

Najdraži trenuci tijekom projekta bili su mu kad je prvi put upalio automobil te kad ga je predao obitelji. "Automobil nije bio paljen više od godinu dana. Mahovina je počela rasti po njemu. Pokušao sam ga upaliti, ali nisam uspio. Budući da nisam majstor, jedino što sam mogao napraviti jest napuniti akumulator. Akumulator se punio cijeli dan tijekom čega smo bili u stalnom isčekivanju. Kad je dan poslije upalio 'iz prve', bili smo iznimno sretni," napominje narednik Rožmarić. Potom je slijedilo servisiranje i čišćenje automobila pri čemu je mnogo dobrih ljudi uložilo svoj rad, vrijeme, materijale i donacije. Sreću, koju su doživjeli pri predaji automobila obitelji, bila je nešto predivno i vrijedilo je uloženog truda. "Ta su djeca bila toliko radosna, jedan je uzeo ključeve od automobila i poklopac od kante te se igrao kako vozi automobil. Kćer, studentica, već je bila nestručljiva za probnu vožnju. Bilo je vrlo emotivno, a majka nije mogla vjerovati da takvo nešto događa," ispričao je narednik Rožmarić. "Uvijek pomažem koliko mogu, ovo je moj prvi veliki projekt i zahvalan sam svima koji su sudjelovali u njemu. U ovom vremenu kad jedva da imamo vremena za sebe, udržali smo se da pomognemo nekom. Tako izgrađujemo zajedništvo. Želim da moj projekt inspirira nekog drugog. Možda netko ima stari bicikl, koji godinama negdje skuplja prašinu, pa može uveseliti neko dijete njime. Mala stvar može pomoći nekom da mu život krene na bolje," ističe narednik Rožmarić.

BILATERALNA SURADNJA



U vojarni "Petar Zrinski" u Zagrebu 16. i 17. veljače 2022. provedene su intenzivne konzultacije Oružanih snaga Ujedinjenog Kraljevstva i Republike Hrvatske na području razvoja kibernetičke sigurnosti.

Združeni tim Oružanih snaga Ujedinjenog Kraljevstva, koji se bavi kibernetičkim prostorom (UK Joint Cyber Unit Reserve), stigao je u Republiku Hrvatsku u sklopu bilateralne suradnje dviju partnerskih snaga. UK Joint Cyber Unit Reserve pričuvna je sastavnica Oružanih snaga UK koja ima poseban status u odnosu na njihove ostale pričuvne sastavnice. Naime, u UK Cyber Reserves primaju se isključivo stručnjaci s višegodišnjim iskustvom iz područja kibernetičke sigurnosti. Ovi stručnjaci, uz dio umirovljenog vojnog osoblja, u civilnom životu također rade u području kibernetičke sigurnosti, među ostalim i u nekim od najvećih svjetskih korporacija i tehnoloških tvrtki.

S obzirom na to da je UK Joint Cyber Unit Reserve ustrojen još 2013. godine, gosti su podijelili svoja iskustva te naučene lekcije vezane uz ustrojavanje ove postrojbe. Konzultacije su bile usmjerene na buduće korake razvoja

OBRANA CYB

U sklopu bilateralne suradnje Združeni tim Oružanih snaga Ujedinjenog Kraljevstva podijelio je svoja iskustva o razvoju sposobnosti u sve zahtjevnijem kibernetičkom okružju

TEKST

Janja Marijanović

FOTO

Mladen Čobanović

kibernetičkih sposobnosti kao i na odgovore na različite izazove i prijetnje u sve zahtjevnijem kibernetičkom okružju. Poseban naglasak stavljen je na inicijativu organizacije zajedničkih uvježbavanja djelovanja u kibernetičkom prostoru.

Teme razgovora odnosile su se na kibernetičku obranu, prikupljanje i obradu informacija o kibernetičkim prijetnjama, njihov pronalazak te sudjelovanje u kibernetičkim vježbama. Drugi dan aktivnosti obuhvaća obilazak Operativnog centra za kibernetičku sigurnost (CSOC-Cyber Security Operations Center) čija je zadaća stalni nadzor kibernetičkog prostora i odgovor na računalno sigurnosne incidente.

RESPEKTABILNE SPOSOBNOSTI

U organizaciji Uprave za komunikacijsko-informacijske sustave, a uz domaćinstvo Zapovjedništva za kibernetički prostor u aktivnosti su sudjelovali djelatnici iz UK Joint Cyber Unit Reserve, vojni izaslanik Velike Britanije u RH pukovnik John Kelly te djelatnici iz Obavještajne uprave

i Obavještajne pukovnije. Svi su sudionici izrazili zadovoljstvo razinom suradnje dviju oružanih snaga u bilateralnim inicijativama, i u sklopu partnerskih aktivnosti i obrani kibernetičkog prostora NATO saveza. Zapovjednik Zapovjedništa za kibernetički prostor brigadir Daor Dabo smatra kako je međunarodna suradnja uvijek dobrodošla pogotovo s partnerima poput Ujedinjenog Kraljevstva koji imaju respektabilne tehničke i organizacijske sposobnosti odgovora na prijetnje u cyber prostoru. "Cyber domena je globalna domena tako da i odgovor na ugroze u toj domeni mora biti takav," zaključio je brigadir Dabo.

Ovom je suradnjom Hrvatska vojska još jednom pokazala kako radi na unapređenju svojih resursa za obranu države i da je svjesna prijetnji koje mogu ugroziti njezin državni cyber prostor.



UK Joint Cyber Unit Reserve pričuvna je sastavnica Oružanih snaga Ujedinjenog Kraljevstva u koju se primaju isključivo stručnjaci s višegodišnjim iskustvom iz područja kibernetičke sigurnosti

ER PROSTORA



Sudionici bilateralnog sastanka razgovarali su i o zajedničkom uvježbavanju djelovanja u kibernetičkom prostoru



AVION KOJI NEMA ALT

Iako svjetski mediji obiluju tekstovima o problemima koje korisnici Lightninga imaju s tim avionima, pa čak objavljaju i snimke njihovih havarija na nosačima zrakoplova, broj ratnih zrakoplovstava koja ih imaju u svojim flotama sve je veći. Objasnjenje je vrlo jednostavno – želite li u idućim godinama nabaviti zapadni avion pете generacije, onda možete željeti jedino njega

Mnoga medijska, pa i službena izvešča sugeriraju da je Američko ratno zrakoplovstvo (USAF) nezadovoljno višenamjenskim borbenim avionom pete generacije F-35A. To se nezadovoljstvo prije svega ogleda u previsokom stupnju nepouzdanosti, tj. potrebi da se na svaki avion "potroši" velik broj sati održavanja. A to zahtijeva velik broj radnih sati tehničkog osoblja.

Održavanje (pre)složenog F-35A pokazalo se velikim izazovom. Kako je objavljeno na početku 2021., tijekom 2020. godine tek je 36 posto USAF-ovih aviona F-35A bilo u svakom trenutku spremno za izvršavanje svih borbenih zadaća. Doduše, izgleda da USAF smatra da je najveća odgovornost na proizvođaču aviona, tvrtki Lockheed Martin. Prije svega, problem je u njegovu sustavu logističke potpore ALIS (Autonomic Logistics Information System). Iako je Lockheed Martin poboljšanjem ALIS-a u početku pokušao otkloniti probleme s pravodobnom dostavom pričuvnih dijelova, na

TEKST Mario Galic

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



USAF-ov satnik Andrew Olson izvodi demonstracijski let avionom F-35A iznad Miami Beacha 24. svibnja 2019. godine. Prema zadnjim podacima, različitim je korisnicima (naravno, najviše američkim) isporučeno više od 760 letjelica

F-35 ERNATIVU?

kraju je odustao i tijekom 2021. razvio potpuno novi sustav Operational Data Integrated Network (ODIN).

Prvi je 14 setova isporučeno tijekom 2021. u operativne postrojbe opremljene avionima F-35. Doduše, radi se o početnoj seriji nazvanoj ODIN Base Kit ili OBK, međutim, Lockheed Martin tvrdi da će i takav biti znatno lakši i pouzdaniji za uporabu od ALIS-a. U odnosu na ALIS, OBK je 75 posto manji i lakši, što nije bilo neko iznenadenje s obzirom na to da se ALIS temelji na starijim računalnim komponentama i rješenjima razvijenim na početku ovog stoljeća. Ipak postoji problem: stručnjaci Lockheed

Martina uspješno su dovršili razvoj hardvera, ali razvoj softvera još uvjek nije gotov. Zbog toga se u OBK-u primjenjuje softver razvijen za ALIS pa mnogi američki vojni analitičari sumnjuju da će OBK biti pouzdaniji od ALIS-a.

NOVI SUSTAV ODRŽAVANJA

Upravo je nepouzdanost ALIS-a bila najveći problem. Razvijen kao sustav za logističku potporu koji je trebao olakšati protok pričuvnih dijelova iz središnjih skladišta prema postrojbama, zbog kronične nepouzdanosti bio je glavna smetnja. Početna ideja bila je da se u postrojbama ne gomilaju nepotrebni pričuvni dijelovi, već da se u realnom vremenu zanavljaju u skladu s tekućim potrebama. Osim toga, još važnije, ALIS je trebao služiti kao središnji sustav obrade podataka za sve F-35A u nekoj postrojbi. S nekoliko klikova mišem odnosno služeći se tipkovnicom, inženjeri i tehničari trebali su vidjeti povijest održavanja pojedinog aviona, njegove najčešće kvarove, ali i sve sljedeće zahtjeve tekućeg održavanja. Na taj bi način analizirajući sve te podatke ALIS trebao i raditi liste pričuvnih dijelova koje je trebalo zanoviti. Na žalost USAF-a, ALIS od samog početka nije radio kako je zamišljen. Kombinacija zastarjelog hardvera i nepouzdanog softvera dovodila je do učestalog rušenja sustava te gubitka podataka. U najboljem slučaju ALIS je radio, ali vrlo, vrlo sporo. Pritom je najveći problem bio što je cijela arhitektura F-35 Lightning II (bez obzira na izvedenicu: A, B ili C) osmišljena tako da se inženjeri i tehničari pri radu služe upravo sustavom ALIS (ili nekim sličnim). Početna ideja zapravo je bila logična. Avion prepun računala, koji leti i borbeno djeluje isključivo zahvaljujući njima, trebalo je i održavati s pomoću računala. Doduše, tehničko osoblje moglo je za otklanjanje kvarova primijeniti i softverske programe ugrađene u sam avion. Međutim, takvi su pokušaji otklanjanja kvarova bez sustava ALIS ili mimo njega često donosili još veće probleme, primjerice, ugrađena računala odbijala su "prepoznati" zamijenjeni sklop. Pritom treba uzeti u obzir da zbog svoje složenosti, prije svega goleme količine elektronike, F-35 i nije najpouzdaniji avion te da zahtijeva intenzivno održavanje. Kad povežete ne baš pouzdan avion s još slabijim sustavom za njegovo tekuće održavanje (ALIS), dobijete brojne probleme.

Kako su tek prošle godine prvi setovi ODIN Base Kit (OBK) počeli dolaziti u USAF-ove operativne postrojbe koje koriste F-35A, još je prerano znati je li pouzdaniji od ALIS-a. Proizvođač tvrdi da je rad s OBK-om već sad znatno jednostavniji s obzirom na to da ugrađena tehnologija omogućava rad vrlo sličan operativnim sustavima na mobitelima. Lockheed Martin najavljuje da će uskoro početi i isporuku za ODIN nanovo razvijenog softvera koji će dodatno pojednostaviti rad sustava i olakšati posao tehničkom osoblju. Kako bi se trajno riješio problem nepouzdanosti i gubitka podataka, sustav će rabiti tehnologiju oblaka (*cloud-based software*) za sigurno spremanje i razmjenu podataka. Zasad nije posve jasno hoće li Lockheed Martin razviti potpuno novi softver za ODIN ili će se on temeljiti na ALIS-ovu softveru koji će biti tek prilagođen novom načinu uporabe. Čini se da će biti primjenjeno drugo rješenje. Međutim, ako se OBK tijekom

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Foto: Lockheed Martin / Todd R. McQueen

uporabe pokaže nepouzdanim, Lockheed Martin bit će prisiljen razviti potpuno novi softver. Osim znatnog povećanja troškova razvoja i gubitka vremena, to će značiti i produljenje problema s tekućim održavanjem. Lockheed Martin ističe i da su troškovi nabave ODIN-a (zasad) znatno niži u odnosu na nabavu ALIS-a. Dosad je OBK isporučen u 11 postrojbi američkog OS-a (isključivo na teritoriju SAD-a), te po jedan set britanskoj mornarici (Portsmouth Naval Base) i talijanskom zrakoplovstvu (zrakoplovna baza Amendola). Naravno, svi će novi kupci F-35 Lightninga II dobiti ODIN.

BEZ MOTORA ZA S/VTOL

Jedan je od većih uzroka problema s pouzdanošću svih triju izvedenica F-35 Lightninga II motor Pratt & Whit-

ALIS se kao sustav logističke potpore za F-35 nije pokazao dovoljno dobrim pa je Lockheed Martin razvio 2021. godine potpuno novi sustav ODIN

ney F135. Ovisno o izvoru, između 15 i 20 posto aviona F-35 svakodnevno nije spremno za letenje zbog problema s motorom. Budući da isporuke novih F-35 intenzivno traju, taj je postotak zapravo vrlo velik. Početkom 2021. oko 20 posto američkih Lightninga II nije bilo operativno zbog kvarova na motorima, pri čemu su spomenuti kvarovi činili čak 69 posto razloga prizemljenja tih aviona. U slučaju američkog OS-a, taj bi se problem jednostavno riješio nabavom pričuvnih motora. Međutim, problem je što Pratt & Whitney jedva uspijeva pokriti tekuće potrebe Lockheed Martina te nema dostatan kapacitet proizvodnje motora F135 za isporuku američkom OS-u.

S obzirom na činjenicu da se stanje s pouzdanošću motora F135 nije poboljšalo tijekom 2021. (neki neslužbeni izvori navode da se i pogoršalo), Američko ratno zrakoplovstvo odlučilo je pokrenuti razvoj zamjene za F135. Zasad se zna da će u programu uz Pratt & Whitney sudjelovati i General Electric Aviation. Ta je tvrtka izvorno za Lightning II razvijala motor F136, no Pentagon je 2011., zbog smanjenja troškova razvoja, odlučio prekinuti njegovo financiranje i odabro F135.

General Electric sad nudi novi motor XA100 (upravo se pro-



Foto: USAF / Jill Pickett

vode testiranja prvih dvaju prototipova). Prema poznatim podacima, XA100 vrlo je napredan motor i po gotovo svim odlikama bolji od F135. General Electric tvrdi da u odnosu na F135 ima više od 10 posto veći potisak uz čak 25 posto manju potrošnju goriva. No, ima i golem nedostatak – može se rabiti samo na izvedenicama F-35A i F-35C. Doduše, GE tvrdi da bi se XA100 naponskijetu mogao prilagoditi i uporabi na izvedenici F-35B koja je S/VTOL konfiguracije, dakle, ima sposobnosti vertikalnog/kratkog polijetanja i slijetanja. Međutim, taj bi postupak bio dug i skup.

Iz istog razloga Pratt & Whitney neće ponuditi novi motor, koji označava XA101, već, po vlastitim tvrdnjama, znatno poboljšanu izvedenicu F135. P&W tvrdi da će ta nova izvedenica rješiti sve probleme s pouzdanošću, da će kupci plaćati za motor kao i dosad, a da će operativni troškovi biti znatno manji. S obzirom na to da se GE XA100 ne može brzo i jeftino prilagoditi za F-35B, Pentagon će se po svemu sudeći morati odlučiti za ponudu tvrtke Pratt & Whitney. Problem s odabirom zamjenskog motora za F-35B bio bi riješen (barem za Sjedinjene Države) kad bi se ostvarile najave velikog preustroja Marinskog korpusa. Preustroj, među ostalim, predviđa smanjenje broja bojni sa 24 na 21, otpis svih tenkova M1A1, ali i smanjenje broja borbenih i transportnih helikoptera. Jedan je od prijedloga i otpis svih aviona F-35B, koji bi bili zamijenjeni marinskim F-35C stacioniranim na nosačima zrakoplova. Istodobno se predviđa 300-postotno povećanje kapaciteta raketno-topničkih snaga, uvođenje u naoružanje novih protubrodskih projektila te znatno povećanje uporabe borbenih besposadnih letjelica. Sve to kako bi se Marinskom korpusu vratile izvorne mogućnosti desantnih djelovanja na otocima smještenim na oceanskim prostranstvima.

Međutim, otpisom F-35B Marinskog korpusa neće biti riješen problem nepouzdanih motora na avionima F-35B stranih kupaca. S druge strane, razvoj nove izvedenice motora za tako mali broj aviona neće biti isplativ. Zasad su strani kupci izvedenice F-35B Italija, Japan, Singapur i Ujedinjeno

Pratt & Whitney neće u budućnosti za F-35 ponuditi novi motor, nego poboljšanu izvedenicu postojećeg F135 (na fotografiji) koja treba rješiti sve probleme s pouzdanošću

Kraljevstvo. Južna Koreja najavila je mogućnost kupnje F-35B za ratnu mornaricu.

TRAJAN PROBLEM – PREVISOKI TROŠKOVI

Lockheed Martin ističe da je trošak kupnje F-35A za Američko ratno zrakoplovstvo smanjen na samo 79 milijuna dolara po primjerku. Međutim, to je cijena bez motora, za koji se treba izdvajati još 13 milijuna dolara. Tako je prava cijena F-35A koju plaćaju američki porezni obveznici oko 92 milijuna dolara po primjerku. Međutim, kako novoproizvedeni višenamjenski borbeni avioni četvrte generacije, kao što su Gripen, Typhoon i Rafale, stope između 80 i 120 milijuna dolara, a F-35 je peta generacija sa znatno boljim borbenim mogućnostima, to i nije previšoka cijena.

Znatno su veći problem operativni troškovi. U tom dijelu različiti izvori daju vrlo različite podatke. Jedni tvrde da je trošak sata naleta na F-35A smanjen s početnih 38 tisuća dolara na 33,3 tisuće. Neki čak navode da će poboljšanjem sustava održavanja (ODIN umjesto ALIS-a) trošak sati naleta biti smanjen na samo 25 tisuća dolara. Drugi tvrde da su ti podaci nevjerojatni te da se zbog velikih problema s održavanjem kao i brojnih neoperativnih F-35A realan trošak



Za kratko vrijeme u kojem su Saab i Boeing razvili avion za naprednu obuku T-7A zaslužna je i primjena najnovijih računalnih programa

RATNO ZRAKOPLOVSTVO



Foto: J. Ilinavornat

sata naleta kreće oko 44 tisuće dolara. Ono što američku mornaricu, zrakoplovstvo i Marinski korpus zabrinjava više od nabavne cijene i troška naleta jest spomenuta kronična nepouzdanost i golemi problemi s tekućim održavanjem. Sustav ODIN trebao bi poboljšati situaciju (barem što se tiče avionike), no problemi s nepouzdanim motorom ostat će još godinama, dok Pratt & Whitney ne razvije poboljšani F135.

Više od 80 posto USAF-ovih trenutačnih borbenih zadaća ne zahtijeva uporabu naprednog (i skupog) F-35A jer u prostoru u kojem danas djeluju američki avioni nema znatne protuzračne obrane. Iskustva iz Afganistana, Iraka i Sirije pokazala su da se ciljevi podjednako dobro mogu uništavati i "zastarjelim" F-16C/D. Zbog toga USAF želi uz F-35A razviti i "radnog konja" za svakodnevnu uporabu, koji bi bio znatno jeftiniji za nabavu i puno lakši za održavanje, usto i pravi nasljednik F-16.

DOKAZ DA SE MOŽE BRZO

O takvom se avionu jako puno govorilo nakon što je u veljači 2021. načelnik Stožera USAF-a general Charles Q. Brown Jr. najavio početak izrade studije o budućnosti borbene komponente zrakoplovstva, koja bi uključivala i novi višenamjenski borbeni avion. Studiju je nazvao Tactical Aircraft (TacAir).

Finski F/A-18 Hornet u društvu američkog F-35.
Ministarstvo obrane Finske potpisalo je 11. veljače s Lockheed Martinom ugovor vrijedan 8,4 milijarde eura kojim se reguliraju uvjeti i termini isporuke 64 primjerka F-35A



Prema najavi generala Browna te posljedičnim analizama, tražio bi se avion 4,5 ili -5 generacije, znatno manje tehnički zahtjevan u odnosu na F-35A te jednostavniji za održavanje. Bio bi projektiran na dostupnim tehničkim rješenjima i s provjerjenim sustavima kao što su motor, radar, naoružanje. U prilog razvoju takvog aviona idu dva argumenta. Prvi je da je Boeing uspješno razvio F-15EX te prve primjerke isporučio USAF-u i počeo ga nuditi stranim kupcima (za početak Izraelu i Indiji). F-15EX nije razvijen kao zamjena za F-22 (njegova zamjena razvija se unutar projekta Next-Generation Air Dominance i bit će prvi avion šeste generacije), već kao zamjena za F-15C koji zbog isteka resursa moraju biti povučeni iz operativne uporabe. Tako se avion četvrte generacije zamjenjuje avionom 4,5 generacije, jednako kako bi avion razvijen u okviru studije TacAir zamijenio F-16.

Drugi je, još važniji argument, dokazana mogućnost brzog i cijenom povoljnog razvoja novog (doduše školskog) aviona uz pomoć najnovijih računalnih programa. Radi se o USAF-ovu novom školskom avionu T-7A Red Hawk, čiji je razvoj počeo u prosincu 2013., a serijska proizvodnja 24. veljače 2021., što je zapravo jako brzo. Uvođenje u operativnu uporabu planirano je za 2024. godinu. Pritom se mora naglasiti da je tijekom programa T-X došlo do problema s proračunskim financiranjem, što je produljilo vrijeme razvoja za najmanje dvije godine. Iako je T-7A avion za naprednu izobrazbu, postiže najveću brzinu od 1300 km/h, i to s motorom General Electric F404. Ugradnjom znatno jačeg F414 letne značajke uvelike bi se poboljšale, prije svega brzina i korisna nosivost. Iako je Red Hawk projektiran kao školski avion, Boeing i Saab mogu, rabeći jednake računalne programe i metode, vrlo brzo projektirati i višenamjenski borbeni avion koji po borbenim značajkama neće biti puno slabiji od F-16C. TacAir ujedno je i svojevrstan nastavak programa Light Attack Experiment, u kojem je USAF testirao mogućnosti razvoja lakih (jeftinih) jurišnih aviona na osnovama turboelisnih školskih. Iako je obustavljen početkom 2020. godine, pokazuje dugoročnu težnju USAF-a prema nalaženju jeftinijih



Foto: Bundeswehr / Ingo Tesche

borbenih aviona koji će izvršavati borbene zadaće kao i F-35A uz znatno niži trošak.

General Brown najavio je da bi se početna proračunska sredstva za pokretanje programa trebala osigurati u proračunskoj godini 2023., tako da će sudsina programa Tactical Aircraft biti poznata za nekoliko mjeseci. Naime, američka proračunska godina počinje 1. listopada tekuće i završava 30. rujna iduće godine, pri čemu oznaku ima po idućoj. Tako će proračunska godina 2023. početi 1. listopada 2022. i završiti 30. rujna 2023., kad Bijela kuća uputi prijedlog proračuna u Kongres i počnu rasprave po nadležnim odborima. Dobije li program TacAir proračunska sredstva, USAF se nuda da bi prvi serijski primjerici novog i ekonomičnog borbenog aviona mogli postati operativni već 2030. godine (opširnije o programu u tekstu Studija TacAir – budući američki borbeni avion, HV br. 633).

USPJESI U INOZEMSTVU

Iako je USAF-ovo nezadovoljstvo Lightningom dobro poznato, kao i njegovi nedostaci, ključna činjenica jest da konstantno stižu nove narudžbe stranih kupaca.

Kanadska vlada tako je krajem 2021. službeno potvrdila da je iz konkurenčije za odabir novog višenamjenskog borbenog aviona otpao F/A-18E/F Super Hornet, iako je smatran najvećim favoritom s obzirom na to da tamošnje zrakoplovstvo rabi CF-18 Hornet. Još ranije otpali su Eurofighter Typhoon i Dassault Rafale. Zbog toga su u završnicu ušli švedski Gripen E i američki F-35A. Takva je odluka posebno zanimljiva jer Kanada ima burno i (zasad) ne baš sretno iskustvo s Lightningom. Bila je jedna od zemalja koja je sufinancirala njegov razvoj i izravna nabava smatrana je gotovom stvari. Međutim, proces je prekinut i sve je trebalo početi iznova. Kako je Gripen E unatoč svim poboljšanjima ipak avion četvrte generacije, izgledno je da će Kanada na kraju odabrati Lightning želi li višenamjenski borbeni avion koji će njezinu zrakoplovstvo moći rabiti idućih 30 godina.

Lockheed Martin zabilježio je i nove velike uspjehe. U skladu

**Tornado
Luftwaffe na
međunarodnoj
vježbi Red
Flag 20-2 u
ožujku 2020.
godine. Vijesti
s početka ove
godine govore
da Njemačka
opet pokazuje
interes za kupnju
Lightninga**

s ranije objavljenom odlukom, Ministarstvo obrane Finske nedavno je, 11. veljače, potpisalo s američkom tvrtkom ugovor vrijedan 8,4 milijarde eura kojim se reguliraju uvjeti i termini isporuke 64 primjerka F-35A. Upravo finska odluka o kupnji Lightninga upozorava na sve veći trend da mala ratna zrakoplovstva žele Lightninge, naravno, ako su zemlje dosta bogate da ga kupe i imaju ga u operativnoj uporabi. Za kupnju Lightninga odlučio se i Singapur, a čeka se i pozitivna odluka Švicarskog parlamenta kojom bi se potvrdila kupnja F-35A.

Sve većem europskom trendu kupnje Lightninga pridružila se u siječnju 2020. i Poljska, koja je naručila 32 primjerka. Ministarstvo obrane objavilo je da isporuku prve serije od osam aviona očekuje krajem 2024. ili najkasnije početkom 2025. godine. Međutim, ti će avioni ostati u SAD-u zbog obuke pilota i tehničara. Tako će prvi F-35A u Poljsku stići 2026. i početkom 2027. godine. Ministarstvo obrane Poljske pokušava zbog trenutačne sigurnosne krize na istoku Starog Kontinenta skratiti te rokove, no kapaciteti Lockheed Martina trenutačno su preopterećeni i jedva stiže ispuniti već odobrene planove isporuke.

I neke zemlje koje su svojedobno oduštale od kupnje Lightninga sad opet razmatraju njegovu nabavu. Među njima najzanimljivija je Njemačka, a vijesti o njezinu navodnom interesu pojavile su se u siječnju. Početkom veljače agencija Reuters objavila je da tamošnji obrambeni sustav opet razmišlja o Lightningu. Da posjetimo – Luftwaffe je prvotno tražio kupnju F-35A Lightninga, što je dovelo do svojevrsne javne rasprave između vojske i donositelja odluka. Činilo se da je Lightning definitivna prošlost za Bundeswehr kad je Haushaltsschuss (odbor za proračun) Bundestaga 5. studenog 2020. godine odobrio kupnju 38 novih Eurofighter Typhona vrijednu 5,4 milijarde eura. To je trebao biti početak ostvarenja projekta Quadriga, kojim bi se Luftwaffe opremio sa 138 novih višenamjenskih borbenih aviona. Unutar projekta Quadriga planirana je nabava sveukupno

RATNO ZRAKOPLOVSTVO

93 Typhona, 45 primjeraka F/A-18E/F Super Horneta i 15 primjeraka EA-18G Growlera.

BORBENA UPORABA

Promjena odluke o kupnji u korist F-35A vjerojatno bi razveselila Luftwaffe, no mogla bi biti i vrlo loša vijest za europski program razvoja višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije FCAS (Future Combat Air System) u kojem je uz Njemačku nositelj i Francuska te Španjolska. Odlazak Njemačke vjerojatno bi automatski značio i propast FCAS-a. Europa je već uspjela propustiti razvoj aviona pete generacije pa bi to bio golem udarac za udruženu europsku vojnorakoplovnu industriju. Moguće je da bi se Francuska i Španjolska uključile u britansko-talijansko-švedski projekt Tempest.

Izrael, kojem je snaga ratnog zrakoplovstva jamstvo opstanka, razvio je s Lockheed Martinom posebnu izvedenicu F-35I Adir. Izraelsko ratno zrakoplovstvo trenutačno je opremljeno sa 30 tih aviona, no broj će se uskoro povećati s obzirom na to da je naručeno ukupno 50. Dugoročni planovi predviđaju nabavu ukupno 75 Adira. Za razliku od USAF-a, izraelsko zrakoplovstvo jako je zadovoljno Adirima te često i ponosno ističe da je prvo uporabilo F-35 u borbenoj operaciji. Iako još nije službeno potvrđeno, u medijima, a i stručnim krugovima smatra se da je prva borbena operacija Adira, pa tako i aviona F-35, bio napad na skladište raketnog oružja sjeverno od Bagdada 19. srpnja 2019. Mediji su prenosili i neslužbena izvješća da su Adiri otad rabljeni i u izvidničkim misijama iznad Irana, posebice u snimanju objekata za koje Izrael smatra da služe u programu razvoja nuklearnog oružja.

Lightninge još nije kupila niti jedna arapska zemlja, a najблиže su bili Ujedinjeni Arapski Emirati. Međutim, jedan od uvjeta administracije bivšeg američkog predsjednika Donalda Trumpa da mogu nabaviti najsvremenije američko oružje, uključujući i F-35A, bio je ne samo da priznaju Izrael već i da s njim uspostave diplomatske odnose. Taj je uvjet UAE ispunio 15. rujna 2020., potpisavši tzv. Abrahamove sporazume. Već krajem listopada Mi-



Foto: Lockheed Martin

nistarstvo vanjskih poslova SAD-a odobrilo je nacrt prijedloga prodaje 50 aviona F-35A Ujedinjenim Arapskim Emiratima. Cjelokupan paket, koji je osim 50 aviona F-35A uključivao i još puno toga, bio je vrijedan 10,4 milijarde dolara. Međutim, situacija se s vremenom preokrenula pa je UAE odustao od kupnje Lightninga. U prosincu 2021. naručio je 80 Rafalea, čime je nastavljen iznimno uspješan francuski niz, potvrđen i 10. veljače objavom indonežijske kupnje 42 primjeraka tog aviona. Iako je riječ o avionima različitih generacija, Rafale je danas praktički jedini koji se po zamahu prodaje na svjetskom tržištu može usporediti s Lightningom.

Izrael je zadovoljan svojom posebnom izvedenicom F-35I Adir. Ratno zrakoplovstvo trenutačno je opremljeno sa 30 primjeraka, no broj će se uskoro povećati



Foto: Lockheed Martin / Liz Lutz



PRAKTIČKI JEDINI U GENERACIJI

Zašto je Lightning tako privlačan malim ratnim zrakoplovstvima? Prije svega zato jer je trenutačno najnapredniji višenamjenski borbeni avion dostupan na tržištu. Kombinacija smanjenog radarskog odraza i najsvremenijeg AESA radara te vrlo dobrog naoružanja čini ga iznimno privlačnim za ratna zrakoplovstva koja ne mogu kupiti stotine ili tisuće borbenih aviona.

Već sama činjenica da Europa nije razvila višenamjenski borbeni avion pete generacije te da F-22 Raptor nije na prodaju, čini Lightning jedinim višenamjenskim borbenim avionom pete generacije koji zainteresirani mogu i kupiti. Doduše, i Rusija nudi Suhojev Su-57, no veliko je pitanje je li taj avion uopće do kraja razvijen (opširnije u tekstu Su-57 kao izvozni proizvod, HV br. 627).

Programi razvoja višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije još su uviјek u vrlo ranim fazama. Doduše, američki program NGAD (Next Generation Air Dominance) dosad je rezultirao izradom barem jednog demonstratora tehnologije sposobnog za letna testiranja. S druge strane, europski su projekti još u fazi vrlo ranog planiranja. Britansko-talijansko-švedski projekt Tempest postoji jedino kao *mock-up*, tj. maketa u prirodnoj veličini. Ni Ministarstvo obrane Ujedinjenog Kraljevstva ni BAE Systems kao nositelj programa još nisu spremni dati čvrste rokove o polijetanju prvog prototipa.

U međuvremenu su se javili i prvi glasovi protivljenja nastavku programa. Tako je u studenom 2021. načelnik Stožera ta-

Pogled na proizvodnu liniju aviona F-35 sigurno izaziva zadovoljstvo u Lockheed Martinu



Foto: BAE Systems

Koncept aviona šeste generacije Tempest će, baš kao i FCAS, trebati proći dugogodišnji razvoj prije nego što stigne na tržište

Ilijanskog zrakoplovstva general Luca Goretti prvi put javno iznio mišljenje da je potrebno razmotriti mogućnost spajanja dvaju odvojenih europskih programa razvoja višenamjenskih borbenih aviona šeste generacije (FCAS i Tempest) u jedan jedinstveni. Naime, postoje procjene da ukupni troškovi programa Tempest ne mogu biti niži nego što su troškovi američkog F-35 Lightninga II, a za koji će američki porezni obveznici dati najmanje 1,7 bilijuna (na engleskom 1,7 trillion) dolara. To je trošak koji Ujedinjeno Kraljevstvo, Italija i Švedska sami ne mogu pokriti. FCAS zajedno financira Njemačka, Francuska i Španjolska, no trošak razvoja neće biti ništa manji od cijene Tempesta pa je i njegova budućnost upitna. U svakom slučaju, objedinjeni paneuropski projekt razvoja višenamjenskog borbenog aviona šeste generacije (s pripadajućim borbenim besposadnim letjelicama) imao bi znatno veće mogućnosti realizacije kad bi ga sufinancirali Njemačka, Francuska, Ujedinjeno Kraljevstvo, Italija, Španjolska i ostali, iako bi i tad trošak za svaku zemlju bio golem. No, kakav god bio rasplet, do njega će proći još godine i godine. U takvim okolnostima zemlje koje žele zadržati najvišu razinu opremljenosti svojih ratnih zrakoplovstava, žele avion pete generacije i mogu uložiti znatna finansijska sredstva nemaju drugi izbor nego kupovati najbolje, zapravo jedino što se trenutačno nudi – a to je F-35 Lightning II.

KOPNENA VOJSKA



AKTIVNI SUSTAVI ZAŠTITE OKLO

Sustavi koji bi trebali stvoriti neprobojnu "barijeru" oko tenkova i BVP-a barem zasad nisu puno pridonijeli smanjenju potrebe za klasičnim oklopom. Ipak, znatno podižu vjerojatnost preživljavanja vozila, posebice pri prvom kontaktu s protivnikom

TEKST Vedran Slaver

Razvoj materijala i tehnika pasivne oklopne zaštite vojnih vozila u proteklih je desetak godina znatno napredovao. Međutim, protuoklopna sredstva također se ubrzano razvijaju, ne samo prema većoj razornosti nego i prema brojnim drugim tehnologijama koje osiguravaju preciznije pogotke s veće udaljenosti i to u najosjetljivije dijelove vozila. Potreba za sve boljom zaštitom, tj. za sve više oklopa, dovela je do vozila koja dostižu krajnju granicu praktične uporabljivosti zbog velike mase i dimenzija. Primjerice, masa zadnjih inačica američkog tenka Abrams prelazi 70 tona. Kako



PNIH VOZILA

Foto: Rafael

sve deblji oklop povećava masu vozila, potreban je i jači pogonski sustav koji onda troši više goriva, zahtijeva više održavanja, dakle, skuplji je. Isto tako, debljina oklopa bitno utječe na rast siluete vozila, što statistički povećava vjerojatnost pogotka. Sve to utječe i na mobilnost postrojbi jer se takva glomazna vozila teže prebacuju na bojište: zahtijevaju sve jače labudice i sve bolje ceste, šire tunele, više nadvožnjake, jače mostove itd.

Tenk M1A2 Abrams "okićen" različitim komponentama sustava Trophy. Najistaknutiji su dodaci na lijevom i desnom boku kupole. Američka kopnena vojska dosad je izraelskim sustavom opremila četiri brigade

Protivnik zbog toga lakše predviđa rute njihova kretanja. Barem privremen spas i ublažavanje te spirale rasta mase i dimenzija oklopnih vozila nudi se kroz razvoj aktivnih sustava zaštite, koji je omogućen eksponencijalnim rastom digitalne računalne tehnologije i minijaturizacijom elektronike. Osnovni princip rada aktivnih sustava svodi se na otkrivanje i presretanje protuoklopnih projektila s pomoću protuprojektila ili usmjerenih eksplozija. Najjednostavnije rečeno, to su svojevrsni minijaturni PZO proturaketni sustavi. Začetnik je takvih sustava bio Sovjetski Savez, no do danas je njihov razvoj najviše odmaknuo u Izraelu. Zbog toga izraelski sustavi Trophy i Iron Fist danas gotovo dominiraju

KOPNENA VOJSKA



na svjetskom tržištu, no i drugi imaju projekte vrijedne pažnje.

SOVJETI PRVI, RUSI NASTAVLJAJU

Prvi aktivni sustav zaštite vojnih vozila uveden u operativnu uporabu bio je sovjetski Drozd, razvijen 1970-ih. Imao je radarsku antenu, po dviye lansirne cijevi kalibra 107 mm sa svake strane kupole tenka, pripadajuće streljivo te veliko kućište s upravljačkom elektronikom koje se nalazio na stražnjoj strani kupole. Sustav je reagirao na ciljeve koji se kreću brzinom između 70 i 700 m/s te je lansirao streljivo na vrijeme za aktivaciju kad je ciljani projektil na otprilike sedam metara od tenka. No, prilično je ograničen, može presretati samo ciljeve koji dolaze unutar polja od 60 stupnjeva ispred prednje strane kupole tenka. Streljivo Drozda ima fragmentiranu bojnu glavu koja pri detonaciji stvara gusi zastor trogramske krhotine i tako uništava dolazeći projektil. Drozd je uporabljen tijekom sovjetske intervencije u Afganistanu i to navodno s 80-postotnom učinkovitošću u presretanju RPG projektila, međutim nije bio popularan zbog velike kolateralne štete za vlastito pješaštvo u blizini tenka. Stoga dugo nije korišten, no poznato je da je izvezen u Kinu i na Bliski istok. Razvijena je i inačica Drozd 2, koja je pokrivala 120 stupnjeva prednje polusfere kupole s pomoću dva radara i imala više lansera. Trebala je naći primjenu na tenku T-80U, ali to nije zaživjelo.

U Rusiji je 1990-ih razvijan sustav Arena. Dio koji najviše upada u oči jest radarski podsustav u obliku okomitog

Turski sustav Akkor
Pulat proizišao
je iz ukrajinskog
Zaslona. Na
ilustraciji je
turski tenk M-60.
"Dodaci" za
aktivnu zaštitu
označeni su
crvenom bojom



cilindra koji se postavlja na gornju plohu kupole tenka ili borbenog vozila pješaštva. Streljivo je raspoređeno na bočnim stranama kupole, u kasetama koje izgledom podsjećaju na blokove nakošenog reaktivno-eksplozivnog oklopa. Arena, prema službenim podacima proizvođača, tvrtke KBM, ima masu između 1000 i 1300 kg te pokriva zonu od 270 stupnjeva. Presreće, kao i Drozd, ciljeve brzine između 70 i 700 m/s koje otkriva na udaljenosti od oko 50 metara uz vrijeme reakcije, tj. od otkrivanja cilja do ispaljenja streljiva, od 0,07 sekundi. Može djelovati protiv više istodobnih prijetnji, a opasna zona za pješaštvo iznosi između 20 i 30 metara u radiusu oko branjenog vozila. Međutim, ruska vojska nije taj sustav nikad uvela u naoružanje, vjerojatno zbog financijskih rezova koji su u Rusiji 1990-ih zahvatili obrambeni sustav. U skladu s tim, ni izvozni naporci nisu urodili plodom.

Najnoviji ruski tenk T-14 Armata, koji nikako da uđe u serijsku proizvodnju i pravu operativnu uporabu, trebalo bi biti opremljen sustavom Afganit. O njemu se malo zna, ali čini se da je konceptualno slično na Drozd 2 i nije nemoguće da je izravan nastavak njegova razvoja. Naime, raspolaže s četiri radara integrirana u kupolu, koji pokrivaju svih 360 stupnjeva oko tenka. Za kinetičko djelovanje zaduženo je pet fiksnih cijevnih lansera raspoređenih u podnožju bočnih strana kupole koji pokrivaju otprilike 60 stupnjeva sa svake strane kupole. Pretpostavlja se da je Arena integrirana s obrambenim "mekim" (soft-kill) sustavom zadimljavanja i ometanja protuoklopnih projektila. Prema ruskim izvorima, Afganit može uspješno djelovati čak i protiv kinetičkih potkalibarnih topničkih projektila. Borbeno oklopno vozilo T-15, još jedna izvedenica Armate, također ima Afganit s tim da je kod njega raspoređen po tijelu podvozja vozila.

UKRAJINSKO-TURSKA VEZA

Početkom 2000-ih ukrajinska tvrtka Mikroteh počinje razvijati modularni sustav Zaslona. Čine ga kutijasti elementi



Trophy je našao mjesto i na njemačkom tenku Leopard 2. Za europsko tržište nedavno je osnovan konzorcij za Trophy, koji čine Rafael, General Dynamics European Land Systems te Krauss-Maffei Wegmann

naciji s kretanjem vlastitog pješaštva u blizini vozila. Kako je spomenuto, moduli Zaslona dolaze u konfiguraciji s jednim ili dva cijevna elementa, pri čemu je drugi moguće aktivirati oko pet sekundi nakon detonacije prvog. Masa tih modula kreće se, ovisno o konfiguraciji, između 50 i 130 kg. Zaslon isprva nije postigao tržišni uspjeh iako je postojao stanoviti interes Poljske i Indije. No, Turska početkom 2018. objavljuje da je odabrala baš taj sustav, doduše u domaćoj inačici pod nazivom Akkor Pulat. Za vojsku je žurno nabavljala čak 120 sustava. Naime, nabavu su potaknula loša iskustva u borbama na sjeveru Sirije, tj. velika ranjivost turskih tenkova M-60A3 i Leopard 2A4 te u nešto manjoj mjeri moderniziranih M-60T, koja je i medijski bila prilično praćena. Odabir ukrajinskog sustava rezultat je zadovoljenja zahtjeva za kvalitetu i tražene učinkovitosti. Međutim, Turska bi zbog političkih okolnosti teško mogla nabaviti takve sustave iz drugih zemalja koje su najdalje otišle u razvoju, prije svega Izraela. Turska inačica koju proizvodi Aselsan koristi lakše i jednostavnije jednostrukne module s fiksiranim cijevnim elementom. To povećava izloženost sustava različitim oštećenjima, no smanjuje njegovu kompleksnost. Tipičan raspored na turskim tenkovima obuhvaća po dva modula na svakom boku i po jedan na prednjoj i stražnjoj strani tijela tenka.

TROFEJNI IZRAELAC

Zapadno tržište bez premcu drže dvije izraelske tvrtke: Rafael sa sistemom Trophy, koji je doživio primjenu ponajviše na tenkovima; te Elbit s Iron Fistom, pogodnijim za nešto lakša vozila. Njihov je razvoj potaknulo neugodno iskustvo izraelske vojske iz Drugog rata u Libanonu 2006. godine, kad su protivničke snage masovno rabile moderne protuoklopne sustave. Rafael je ugovor za razvoj Trophyja dobio već 2007., njegova je operativna uporaba počela 2009., a uskoro se i dokazao u stvarnim borbenim situacijama. Tako je, od "vatrenog krštenja" 1. ožujka 2011. na granici pojasa Gaze do danas, barem prema poznatim informacijama, Trophy

koji se jednostavno mogu rasporediti po vozilu. Svaki od njih ima jednu ili dvije izvlačive cijevi u kojima se nalazi jednostavni radar (radi u frekvencijskom pojasu X) te bojna glava. Naravno, tu je i kontrolna konzola koja ide u vozilo. Princip rada je da se "kutije" sustava Zaslon aktiviraju, tj. cijevni dio izvuče se prilikom ulaska u opasnu zonu. Radar na vrhu cijevi pretražuje perimetar od oko 2,5 metra od vozila te po okomici od tla do 20 stupnjeva iznad horizonta. Po otkrivanju cilja na otprilike osam do deset metara aktivira bojnu glavu koja djeluje predefiniranim krhotinama linearno u krug paralelno sa stranama vozila. Raspon brzine ciljeva protiv kojih Zaslon može djelovati je između 70 i 1200 m/s, a vrijeme reakcije iznosi između jedne i dvije milisekunde. Bojna glava relativno je jaka te zahtijeva sigurnosni razmak od velikih 400 m. Pojedine module moguće je isključiti u koordi-

Najnoviji ruski tenk T-14 Armata trebao bi biti opremljen sustavom Afganit



Foto: UralVagonZavod



pokazao 100-postotnu učinkovitost, što u pojedinačnim incidentima, što u intenzivnim operacijama, pa i protiv modernih protuoklopnih sustava kao što je ruski Kornet. Stoga ne čudi da je Trophy, u svrhu zaštite tenkova, postao prvi izbor najzahtjevnijih kupaca. Dosad je integriran na sve osnovne tipove zapadnih tenkova osim francuskog Leclerca. Dakle, osim što je masovno, s više od 1500 kompletata, ugrađen na domaće Merkave 3 i 4 (i teške oklopne transportere Namer), odabrala ga je i Američka kopnena vojska za svoje Abramse, Njemačka za Leoparde 2, a Ujedinjeno Kraljevstvo

za modernizirane Challengers 3. Kako bi podupro sva ta tržišta, Rafael se udružio s drugim velikim imenima vojne industrije. Za američko tržište počeo je suradnju s Leonardom, a u Europi s tvrtkama General Dynamics European Land Systems i Krauss-Maffei Wegmann, s kojima je u studenom 2021. nudio osnivanje konzorcija EuroTrophy baziranog u Njemačkoj.

Osnovna inačica tog sustava nazvana Trophy HV razmjerno je glomazna, s ukupnim volumenom sastavnica od $0,69 \text{ m}^3$ i mase 820 kg. Stoga je primarno namijenjena tenkovima. Razvijena je i kompaktnija inačica Trophy VPS (koristi se i naziv MV) mase 480 kg i volumena $0,29 \text{ m}^3$. Ona je usvojena za Namer u konfiguraciji borbenog vozila pješaštva i integrira se u njegovu daljinski upravljanu kupolu. Obje inačice zahtijevaju električno napajanje prosječne snage 980, odnosno vršne snage 3750 W. Svojedobno je razvijena

KOPNENA VOJSKA



Foto: Rafael

i koncepcijski različita inačica Trophy LV za laka vozila, ali čini se da se od nje odustalo.

PRECIZNA PALJBA

Komponente sustava Trophy sastoje se od radara Elta EL/M-2133 s četiri antene, računalno-upravljačkog podsustava te dva zakretna lansera s vezanim automatskim punjačima i štitovima za posadu u slučaju da je posada na okнима. Tu je i streljivo, za koje je procijenjeno da ne prelazi pet-šest komada po lanseru. Streljivo je u obliku ploče koja pri detonaciji stvara uzak, precizno usmjeren snop sastavljen od nekoliko eksplozivno formiranih projektila. Pogađajući cilj, oni u većini slučajeva ne izazivaju njegovu eksploziju pa je tako osigurana razumna zaštita od kolateralne štete. Rafael navodi da sustav može djelovati protiv svih vrsta projektila s kemijskim bojnim glavama, tj. eksplozivom, te pokriva

**Komponente
sustava Trophy
sastoje se od radara
Elta EL/M-2133
s četiri antene,
računalno-
-upravljačkog
podsustava te dva
zakretna lansera**

**Integracija Iron
Fista u američki
Bradley pokazala
se vrlo zahtjevnom,
ali izvedivom.
Amerikanci su,
međutim, zasad
odgodili taj projekt**

svih 360 stupnjeva oko vozila po horizontali. Naveden je i "visoki kut" po elevaciji, no on vjerojatno nije dovoljan za obranu od projektila koji napadaju odozgo po strmoj putanji. Posebno je korisna sposobnost Trophyja ignoriranje projektila za koje procijeni da neće pogoditi vozilo, ali i računanje položaja lansiranja projektila. Informaciju o potonjem proslijeđuje ciljničkom sustavu vozila i sustavu za upravljanje bojištem, tj. drugima u postrojbi. Moguće je i uvezivanje Trophyja sa sustavima "meke" zaštite vozila, tj. sustavima ometanja protuoklopnih vođenih projektila i sustavima zadimljavanja.

PRVO NEUSPJEH, A ONDA...

Drugi je uspješan izraelski sustav – Iron Fist – razvila tvrtka IMI Systems, koju je u međuvremenu kupio Elbit. Sustav je razvijan paralelno s Trophyjem. Premda je pokazao dobre rezultate na ispitivanjima, Izraelske obrambene snage isprva ga nisu odabrali. Kasnije je odabran za modernizaciju nizozemskih borbenih vozila pješaštva CV9035 te za američki Bradley, a 2020. ipak ga je uzela i izraelska vojska. Iron Fist, kao i Trophy, ima dvije inačice, lakšu i težu, s tim da su obje kompaktnije i lakše od Trophyja te pogodnije za lakša oklopna vozila. Lakša inačica, Iron Fist Light Decoupled, može se integrirati i na laka oklopna vozila kao što je Oshkosh L-ATV (ULTV) mase 10 tona i upravo je tu inačicu izraelska vojska odlučila postaviti na svoje oklopljene buldožere D9, pa i na nova borbena oklopna vozila na kotačima Eitan pogona 8x8.



Foto: US DoD

KOPNENA VOJSKA



Ilustracija: Elbit Systems

Senzorski dio sustava sastoji se od radara i infracrvenih optičkih senzora, što omogućuje trostruki način detekcije prijetnje. Prvi je detekcija pokreta radarem, drugi je detekcija bljeska kod lansiranja projektila s pomoću infracrvenog sustava, a treći otkrivanje infracrvenog potpisa projektila u letu. U sustav uobičajeno idu dva zakretna lansera po azimutu i dva po elevaciji s po dvije cijevi, tj. dva streljiva. Streljivo je omanji projektil čija bojna glava primarno djeluje tlakom eksplozije, tj. udarnim valom kojim lomi i skreće cilj uz minimalno stvaranje krhotina. Osim što smanjuje opasnost od kolačne štete, takva bojna glava Iron Fistu omogućuje djelovanje protiv superbrzih kinetičkih potkalibarnih projektila. Neće ih uništiti, ali može ih u stanovitoj mjeri skrenuti i destabilizirati i time smanjiti njihov učinak. Iron Fist može se, kao i Trophy, uvezati sa sustavima upravljanja bojištem te "mekim" protumjerama.

AMERIČKI ODABIR

Integracija aktivnih sustava obrane s vozilom nije jednostavna, posebice kad se ne radi o novodizajniranim vozilima koja imaju osigurane preduvjetne za te sustave. To najbolje potvrđuje slučaj Američke kopnene vojske. Ona je 2016. odlučila pronaći brzo prijelazno rješenje aktivne obrane za svoja glavna borbena oklopna vozila: tenk Abrams, borbeno oklopno vozilo na kotačima Stryker i borbeno vozilo pješaštva Bradley. Kako bi se smanjio rizik i osigurala brza integracija sustava, odabrana su postojeća rješenja "s police". Odluka je pala na Trophy za Abrams i Iron Fist za Bradley, a za Stryker priliku je dobila domaća tvrtka Artis sa sustavom Iron Curtain.

U Iron Fist idu dva zakretna lansera po azimutu i dva po elevaciji s po dvije cijevi, tj. dva streljiva

Integracija Trophya na Abrams i testiranje te kombinacije prošli su bez većih problema premda su na kupoli tenka bile potrebne određene izmjene. Naime, njezin se balans mijenja zbog dodavanja gotovo tone opterećenja (tolika je masa Trophyja). Amerikanci su zabilježili nemogućnost ručnog zakretanja kupole pri nagibu tenka većem od pet stupnjeva te probleme pri pogonjenom okretanju kupole pri nagibu većem od osam stupnjeva. Zanimljivo je primjetiti da Abrams, za razliku od drugih suvremenih tenkova, još uvijek koristi hidraulički sustav okretanja kupole, a ne električni. Što se tiče performansi i pouzdanosti, Trophy se na testiranju pokazao odličnim i, primjerice, obranio tenk u svih 48 testnih pokušaja "uništenja". Na koncu, pokrenuta je serijska ugradnja na Abramse i dosad su sustavom opremljene četiri brigade. Međutim, situacija s druga dva sustava nije išla tako glatko. Za početak su sredstva za njihovo testiranje odobrena s oko pola godine zakašnjenja, a s početkom integracije i testiranja počeli su i problemi. U ljeto 2018. odustalo se od sustava Iron Curtain jer se pokazao manje zrelim nego što se prvotno očekivalo. Američka kopnena vojska namjerava ove godine testirati Trophy i njemački StrikeShield kao opcije za Stryker.

Integracija Iron Fista u Bradley također se pokazala vrlo zahtjevnom, ali ipak izvedivom. Naime, vozilo u inačici M2A3 nema dovoljno električne energije za opskrbu tog sustava pa je za potrebe projekta vojska morala uzeti komponente, tad u razvoju, za buduću nadogradnju Bradleyja na standard M2A4. Nakon što je osigurana integracija s vozilom, počela su testiranja, ali javili su se problemi sa samim Iron Fistom. Koliko je poznato, problem je bio s internim sustavom distribucije njegova napajanja. Na kraju je problem otklonjen i testiranja su uspješno nastavljena te se planiralo pokretanje serijskog instaliranja u sklopu same modernizacije Bradleyja na inačicu M2A4. Međutim, zbog smanjenja proračuna opremanje Iron Fistom odgođeno je i tek će naknadno biti ugrađivan na vozila.

NJEMAČKI IZAZIVAČ

Ako bi netko na tržištu mogao ugroviti spomenuto izraelsku dominaciju, to bi mogao biti njemački Rheinmetall sa sustavom StrikeShield. Njemačka vojska ga, istina, nije



Foto: US Army

Američki sustav Iron Curtain, koji je razvila tvrtka Artis, nije imao sreće s opremanjem oklopnih vozila na kotačima Stryker



Foto: Rheinmetall

(još) odabrala, ali naručila ga je Mađarska, kao dio opreme za borbeno vozilo pješaštva Lynx, čiji je također prvi kućac (opširnije u tekstu Potpuna modernizacija Mađarskih obrambenih snaga, HV br. 645). Svjetski uspjeh tog sustava vjerojatno će umnogome ovisiti o tome kakvim će se pokazati na planiranim testiranjima Američke kopnene vojske. Atraktivnost StrikeShielda leži u tome da se radi o sustavu koji objedinjuje aktivnu i pasivnu zaštitu te se montira na vozilo kao i modularni pasivni ili eksplozivno-reaktivni oklop. Njegovi moduli debljine nešto manje od 150 mm iznad "klasične" oklopne ploče imaju sklopove aktivne zaštite koje čine radari, optički senzori te samo streljivo. Moduli se mogu postaviti tako da su okrenuti i prema gore te time brane od projektila koji napadaju odozgo. Radari su malog dometa, svega tridesetak metara. Međutim, sustav ima iznimno veliku brzinu reakcije pa može presresti projektilne ispaljene i s deset metara udaljenosti od vozila. Uvjetovalo rečeno, prednost je slabijeg radara u tome da je jeftiniji, zahtijeva manje električne energije i slabije ga zamjećuju sustavi za elektroničko rotovanje zbog svega 1 W izlazne snage. S druge strane, treba ih više za zaštitu jednog vozila. Prema Rheinmetallovu promomaterijalu, komplet za Lynx ima 15 radara, 35 optičkih senzora te 33 komada streljiva. Rheinmetall tvrdi i da je uspješno proveo ispitivanja svojeg sustava i protiv kinetičkih potkalibarnih projektila.

PROTUMJERE, SLABE STRANE, DOPUNA OKLOPU

Osnovna je protumjera protiv aktivnih sustava obrane – zasićenje. Tu se ne misli na istodoban napad iz različitih smjerova zato što je većina aktualnih sustava adekvatno opremljena za te situacije. Misli se na mogućnost uzastopnih napada iz istog smjera koji ne dopuštaju sustavu dovoljno brzo punjenje novog streljiva, ili djelovanje prvog streljiva "skriva" dolazak sljedećeg projektila. Upravo taj pristup primijenili su Rusi kod samohodne inačice POVRS-a Kornet, koja može istodobno upravljati dvjema raketama ispaljenim u kratkom vremenu, s tim da idu jedna iza druge po jednoj ciljničkoj crti.

Oklopno vozilo na kotačima Boxer opremljeno Rheinmetallovim sustavom aktivne zaštite StrikeShield

Razmatrajući slabe strane aktivnih sustava obrane vozila možemo ih sumirati na upitnu sposobnost obrane od potkalibarnih projektila, na to da većina sustava ne pokriva gornju polusferu vozila, da imaju ograničen broj streljiva i da mogu biti opasni za vlastito pješaštvo u blizini vozila. Nadalje, ti sustavi razmjerno su osjetljivi na oštećenja, pogotovo njihovi senzori. Zato su, na primjer, ranjivi na djelovanje topničke vatre. U pravilu zahtijevaju dosta električne energije, što otežava integraciju u vozila. Usto, zbog radarskih emisija imaju elektronički potpis koji može otkriti položaj vozila. Na kraju, tu je i cijena: kompleti StrikeShielda za 209 vozila Lynx stote Mađarsku 140 milijuna eura, tj. malo manje od 700 tisuća eura po kompletu. Planirana nabava 154 kompleta Iron Fista s popratnim streljivom te potporom za Bradleyje Američke kopnene vojske iznosila je 122,2 milijuna dolara, tj. oko 800 tisuća dolara po kompletu.

Zbog svega navedenog, aktivni sustavi obrane vozila, barem zasad, nisu puno pridonijeli smanjenju potrebe za klasičnim oklopom, a stoga ni "obuzdavanju" mase i gabarita vozila. Ipak, oni znatno podižu vjerojatnost preživljavanja vozila, posebice pri prvom kontaktu s protivnikom. Daljnji razvoj tih sustava mogao bi ići u smjeru proširenja uloge i na obranu od malih besposadnih letjelica i tzv. lutajućeg streljiva, čija će prisutnost na modernim bojišnicama biti masovna.

VOJNA POVIJEST

Versailleski mirovni ugovor nije donio pravo rješenje poslijeratnih problema na svjetskoj političkoj sceni. Stoga je SAD sazvao u svojem glavnom gradu međudržavni skup koji je velikim mornaricama trebao ograničiti broj i tonužu najvećih ratnih brodova, a usto uskladiti interese moćnih na Pacifiku i Dalekom istoku. Od tih je dana prošlo točno sto godina

WASHINGTONSKA MORNARIČKA KONFERENCIJA 1922.

Sjedinjene Države izišle su iz Prvog svjetskog rata kao iznimno moćna zemlja na svim poljima. Vodeće su se europske sile ili raspale ili su bile pogodjene golemim ljudskim i materijalnim žrtvama te gospodarski iscrpljene. SAD je tijekom rata dao velike zajmove europskim zemljama i njihova su zaduženja dosezala desetak milijardi dolara. Stoga podjela svijeta kakva je postojala prije rata više nije

TEKST
Josip Buljan

bila moguća bez Washingtona. Uz SAD, jedina značajna zapadna sila ostala je još uvijek kolonijalno moćna Velika Britanija. Iako je i sama imala brojne kolonije, Francuska više nije mogla pratiti rast gospodarske snage SAD-a i tradicionalno jak britanski utjecaj širom svijeta. Između SAD-a i Velike Britanije ubrzo počinju nesuglasice vezane uz imperialističke interese. SAD je ubrzo nakon završetka rata počeo konkurirati Velikoj Britaniji na tržištima njezinih dominiona, a u zemljama Latinske Amerike gotovo ju je potpuno istisnuo. Gospodarski utjecaji tih dviju sila zaoštirili su se i u Kini. Ondje je Velika Britanija pokušavala uspostaviti nove sfere utje-

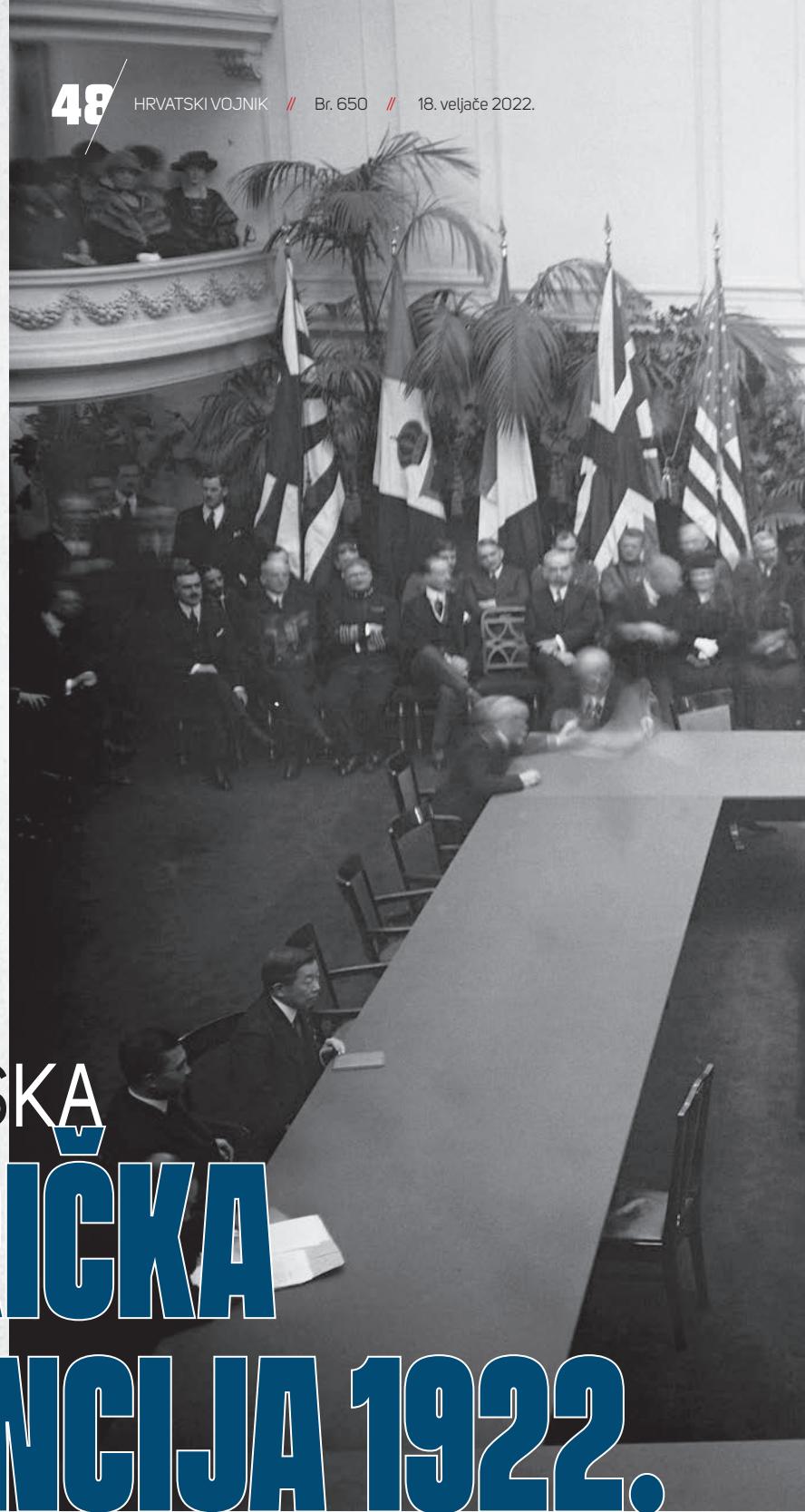




Foto: US Library of Congress, Prints & Photographs Division, photograph by Harris & Ewing

caja, dok se SAD zalagao za kinesku gospodarsku politiku otvorenih vrata koja bi mu, naravno, više odgovarala. Unatoč nesuglasicama, javljala su se i razdoblja u kojima su obje zemlje tražile privremenu suradnju. Američki kapital trebao je nakon rata usluge mreže londonskih banaka i njihovih ogranača u inozemstvu. Isto tako, privremeno su im se poklapali interesi prema trećim stranama. Primjerice,

Konferencija je održana u zgradbi Memorial Continental Hall i trajala je gotovo tri mjeseca, od 12. studenog 1921. do 6. veljače 1922. godine

nisu željeli dopustiti jačanje francuske hegemonije u Europi, a još je veći problem bio uzlet Japana na Dalekom istoku.

NEPOZIVANJE SOVJETA

Japan je smatrao da se izolacionistička doktrina američkog predsjednika Jamesa Monroea (1758. – 1831.) treba precrati i na Aziju pod krilaticom Azija Azijatima te da se zapadne sile ne bi trebale miješati u japansko područje interesa. Usto, japanska industrija znatno je narasla. Ne samo što je potpisnula angloameričke konkurente iz sjeverne Kine nego je japanska roba počela dolaziti i na područje Latinske Amerike,

VOJNA POVIJEST

točnije u Meksiku, pred sama vrata SAD-a. U prvom desetljeću nakon Velikog rata glavni je diplomatski cilj SAD-a bio da Velika Britanija i Japan ne produlje ugovor o savezništvu iz 1902., koji su 1911. potpisali na dalnjih deset godina. SAD-u su naručiše išle i razlike u mišljenjima u samom Britanskom Carstvu. Naime, Kanada, Australija i Novi Zeland sve su se više zalagali da se savezništvo s Japanom ne produljuje.

SAD je navedena neslaganja iskoristio kako bi u Washingtonu u studenom 1921. organizirao međunarodnu konferenciju. Poznata je kao Washingtonska konferencija ili Washingtonska mornarička konferencija, premda joj je pravi naziv bio Međunarodna konferencija o pomorskom ograničenju. Pomorsko naoružanje, tj. bojni brodovi, tad su bili glavni alati projekcije i primjene globalne moći i utjecaja. SAD, Japan i Velika Britanija gradili su i nakon rata takve brodove, a planirali su ih i više. Stoga se na konferenciji raspravljalo o dva ključna pitanja: ograničenju pomorske utrke u naoružanju te podjeli interesa na Pacifiku i Dalekom istoku. Osim SAD-a, na konferenciju su pozvani predstavnici Velike Britanije, Japana, Francuske, Italije, Belgije, Nizozemske, Portugala i Kine. Njemačka nije dobila poziv jer je u Versaillesu izgubila sve posjede na Pacifiku, a kao razlog nepozivanja predstavnika tadašnje Ruske Sovjetske Federativne Socijalističke Republike (RSFSR) označen je građanski rat i nepostojanje jedinstvene vlade. Narodni komesarijat za vanjske poslove uložio je prosvidnu notu zbog nepozivanja i oštro priopćio da sovjetska vlada neće priznati odluke koje budu donesene na konferenciji. Američko je izaslanstvo uspjelo donekle smiriti tonove, jamčеći Sovjetima da niti jedna odluka neće kršiti prava njihove države i da će na konferenciji biti utvrđeni samo opći principi međunarodnih akcija.

POKUŠAJI ODGODE

Dok su Sovjeti bili nezadovoljni zbog nepozivanja, japanska je javnost smatrala da će Washingtonska konferencija poslužiti SAD-u i Velikoj Britaniji



**Rezanje topa
kalibra 305 mm s
američkog bojnog
broda – drednota
USS Delaware,
jednog od plovila
koje je moralo biti
uniшteno na temelju
odredbi sporazuma
iz 1922.**

za osudu japanskog uplitanja u građanski rat na području bivšeg Ruskog Carstva, tj. okupaciju nekih ruskih dalekoistočnih teritorija. Zbog toga je Japan u kolovozu 1921. sazvao konferenciju u kineskoj luci Dairenu (današnji Dalian) na kojoj je trebao riješiti pitanje vlastitog povlačenja s djebove teritorija tadašnje Dalekoistočne Republike, svojevrsne tampon-države između RSFSR-a i Japana. Ta konferencija vodila se paralelno s Washingtonskom i na kraju je u travnju 1922. neslavno prekinuta bez dogovora suprotstavljenih strana. Japanu je ustvari poslužila tek za izbjegavanje neugodnih pitanja SAD-a i Velike Britanije vezano uz okupaciju Primorske oblasti u istočnom Sibiru i opskrbu bjelogardijaca oružjem za borbu protiv komunističkih snaga. Japan je usto otezao rad Daireske konferencije sve dok na Washingtonskoj nisu postignuti dogovori. Usto, britansko je Ministarstvo vanjskih poslova, želeći više vremena za dogovore sa svojim dominionima, nastojalo odgoditi početak konferencije u Washingtonu za proljeće 1922. godine. To se ipak nije dogodilo: američka diplomacija uspjela je u naumu da se konferencija sazove što hitnije i svečano je otvorena 12. studenog 1921. Nakon haških konferencijskih 1899. i 1907., bio je to prvi međunarodni skup na kojem je službeno postavljeno pitanje o ograničenju naoružanja. Unatoč sudjelovanju više zemalja, u fokusu su bile pomorski najmoćnije: Velika Britanija, SAD i Japan. Za predsjedavajućeg konferencije izabran je američki



Foto: US Naval History and Heritage Command

državni tajnik Charles Evans Hughes (1862. – 1948.). Kao prvi govornik, iznio je u ime američke vlade nekoliko prijedloga. Prvi je bio da se obustavi izgradnja bojnih brodova velike tonaže, no da se pritom gleda trenutačna snaga flota ratnih mornarica zemalja sudionica. Drugi je prijedlog išao u smjeru "isključenja" stanovitog broja stranih brodova koje su rabile



Uspješan američki pregovarač državni tajnik Charles Evans Hughes (lijevo) fotografiran na bojnom brodu USS Maryland u kolovozu 1922. u društvu admirala Hilaryja P. Jonesa

Foto: US Naval History and Heritage Command

neke mornarice, a treći se odnosio na obustavu gradnje podmornica. Motivi SAD-a vezano uz te prijedloge bili su vrlo jasni. Brodovi velike tonaže ne mogu prolaziti kroz Panamski kanal, a za izgradnju modernih podmornica još uvijek nije imao stručnjake, znanje, industrijsku bazu ni postrojenja. Britansko izaslanstvo na čelu s Arthurom Balfourom (1848. – 1930.), podržalo je američke prijedloge. Prvi razlog bio je smanjenje troškova koje je zahtijevalo održavanje goleme britanske mornarice i brojnog pripadajućeg ljudstva. Osim toga, Velika Britanija nastojala je da u sastavu ratne mornarice budu samo najmoderniji i tehnički najsavršeniji bojni brodovi. Francuski predstavnik Aristide Briand (1862. – 1932.) i japanski predstavnik barun Shidehara Kijūrō (1872. – 1951.) u načelu su prihvatali prijedlog o redukciji pomorskih snaga. Francuska je usto bila zainteresirana i za smanjenje kopnenih snaga.

RAZLIČITI OMJERI

Premda se na početku konferencije činilo da bi se zemlje mogle lako dogovoriti, čim se prešlo na konkretniju diskusiju počeli su prijepori. Japan je tražio da omjer snaga bojnih brodova bude: SAD – 10, Velika Britanija – 10, Japan – 7, dok je SAD tražio sljedeće: SAD – 5, Velika Britanija – 5, Japan – 3. SAD je na to zaprijetio da će za svaki japanski brod izgraditi još četiri pa je Japan odlučio prihvatiti njegov prijedlog, uz uvjet da SAD ne gradi ratne

Japansko izaslanstvo u Washingtonu: slijeva barun Shidehara Kijūrō, admirал Katō Tomosaburō i princ Tokugawa Iesato



Foto: United States Library of Congress

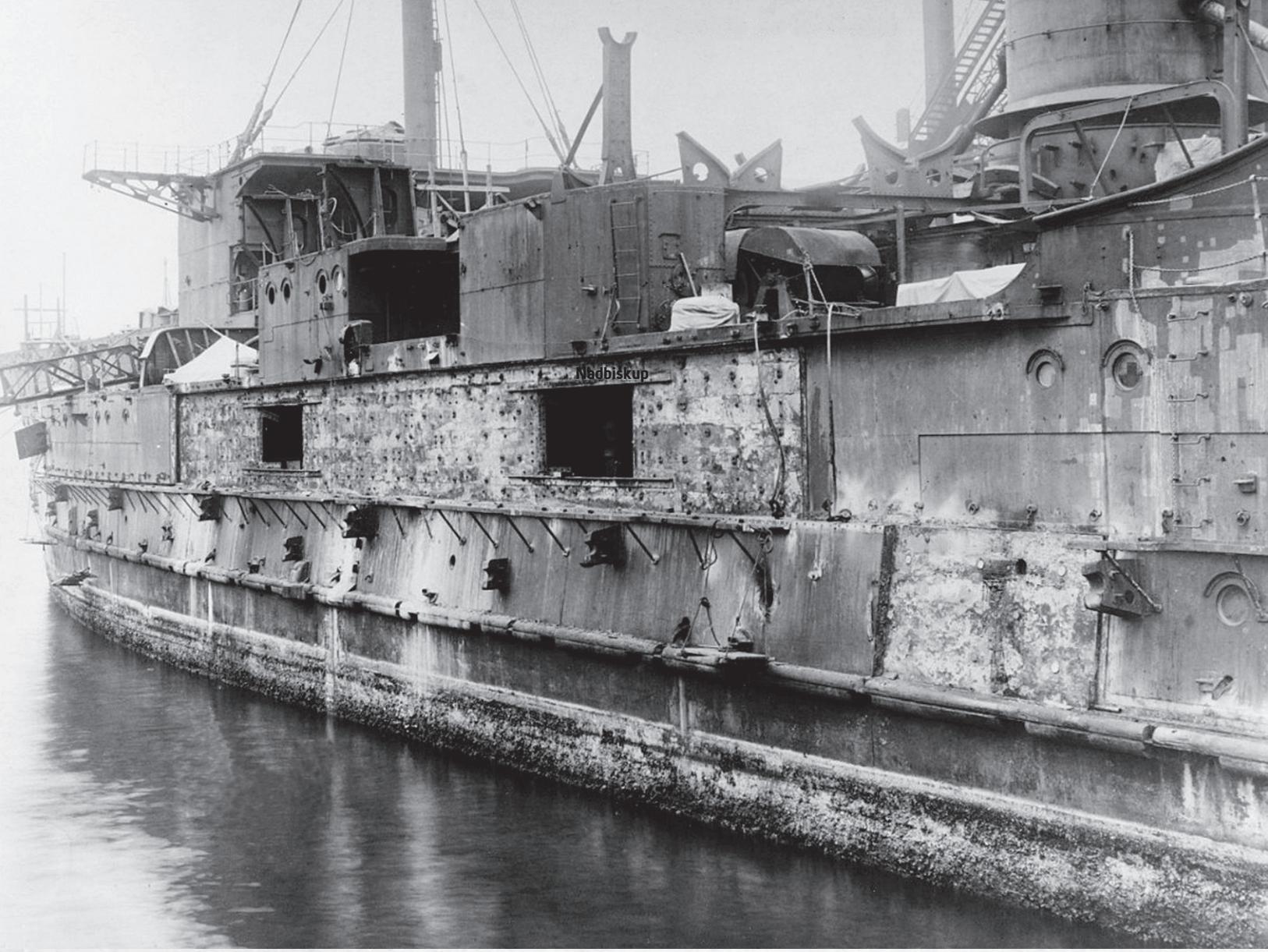


Foto: US Naval History and Heritage Command

pomorske baze na Pacifiku. Velika Britanija nije bila zadovoljna činjenicom da se njezina pomorska flota brojnošću izjednačava s američkom. Tražila je stoga od američke diplomacije da se zauzme za smanjenje francuskih kopnenih snaga. To je bio uvjet da Velika Britanija pristane na pomorsko razoružanje. Američko je izaslanstvo u tome vidjelo dobru priliku za slabljenje japanskih kopnenih snaga pa je iznijelo prijedlog francuskoj strani. Međutim, Francuska je uložila prosvjednu notu i naglasila da će na to pristati samo ako SAD i Velika Britanija jamče da će Njemačka ispuniti odredbe Versailleskog ugovora. Taj je prijedlog odbijen, a protiv smanjenja kopnenih snaga bio je i Japan pa se "kopneno pitanje" pretvorilo u ozbiljan problem. Na kraju je odlučeno da će o tome naknadno raspravljati posebna komisija, ali do dogovora nije došlo.

Prvi važni dokument u Washingtonu potpisani je 13. prosinca 1921., odnosno se na Pacifik, a poznat je kao Ugovor četiriju sila. Sjedinjene Države, Velika Britanija, Francuska i Japan

Japanski oklopni krstaš Ibuki fotografiran sa skinutim naoružanjem i oklopom
5. studenog 1923. u brodogradilištu Kure. Brod je uskoro prodan tvrtki Kawasaki, koja ga je izrezala

sporazumjeli su se da će međusobno poštivati prava svake od njih na otočne posjede i otočne teritorije na području Pacifika. Eventualni nesporazumi rješavali bi se diplomatskim putem. Ugovor je zaključen na deset godina. Konferencija je potom nastavljena raspravom o podmornicama. Kako je Velika Britanija popustila SAD-u u pitanju odnosa u tonaži bojnih brodova i tako se praktički odrekla absolutne prevlasti na moru, priliku za kompenzaciju vidjela je u smanjenju izgradnje podmorničke flote. Međutim, zbog velikih nesuglasica između Velike Britanije i Francuske o maksimalnoj tonaži podmornica, nakon više od tjedna rasprava nije postignut dogovor.

OGRANIČENJA ISTISNINE I NAORUŽANJA

Ipak, sporazum o ograničenju pomorskog naoružanja na kraju je postignut. Dokument kolokvijalno nazvan Ugovor pet sila potpisani je 6. veljače 1922. između SAD-a, Velike Britanije, Japana, Francuske i Italije. Utvrđen je omjer snaga kapitalnih brodova (bojnih brodova i teških krstarica) i to: SAD – 5, Velika Britanija – 5, Japan – 3, Francuska – 1,67, Italija – 1,67. Zemlje potpisnice obvezale su se da neće nabavljati ni graditi bojne brodove standardne istisnine veće od 35 000 tona. Sveukupna tonaža bojnih brodova nije smjela premašiti 525 000 tona za SAD i Veliku Britaniju, 315 000 tona za Japan i po 175 000 tona za Francusku i Italiju. Ugovor je ustanovio i najveću te sveukupnu tonažu nove vrste brodova – nosača zrakoplova. Pojedini nosači svake potpisnice smjeli su imati najveću standardnu istisninu

VOJNA POVIJEST

27 000 tona, ali ako bi se drugi tipovi brodova konvertirali u nosače, po dva bi u svakoj mornarici mogla imati do 33 000 tona. SAD i Velika Britanija mogli su imati nosače ukupne istisnine 135 000 tona, Japan 81 000 tona, a Francuska i Italija po 60 000 tona. Zabranjena je i gradnja lakih krstarica standardne istisnine veće od 10 000 tona, a bilo je i ograničenja vezano uz broj i kalibar topova kojima su svi brodovi bili naoružani. Posebno se raspravljalo o obalnim utvrdama i pomorskim bazama, no za to je pitanje utvrđen *status quo*. U općoj odredbi istaknuto je da svaka potpisnica može obustaviti djelovanje prema odredbama ugovora ako sudjeluje u ratu. Ako bi u vrijeme mira bilo koja od potpisnika dokazala da joj promijenjene okolnosti zadiru u obrambene interese, zemlje su se bile dužne sastati zbog revizije ugovora. Tim je člankom cijeli ugovor zapravo sveden na ništa jer ga je svaka zemlja mogla prekršiti ulaskom u rat.

Na dan kad je potpisana ugovor o ograničenju naoružanja, predstavnici tih pet zemalja potpisali su Sporazum o zaštiti života građana na moru. Ukratko, njim je određeno što treba učiniti nađu li u slučaju rata brodovi protivničkih strana na trgovački brod. Trebali bi upozoriti svaki takav brod da se zaustavi zbog pregleda i pretrage. Ako brod ne odbije, napad na njega smatrati će se nedopustivim. To je pravilo proglašeno obvezatnim i za podmornice zaraćenih zemalja. Prema tom dokumentu neprihvatljivom je proglašena upotreba otrovnih, zagušljivih ili drugih plinova i svih sličnih tekućina, tvari i mješavina.

SVI OKO KINE

Washingtonska konferencija veliku je pozornost posvetila i kineskom pitanju. Kina nije željela potpisati Versailleski ugovor jer joj nisu vraćeni bivši njemački posjedi koji su se nalazili na njezinu teritoriju, nego su predani Japa-

**Prvi američki nosač zrakoplova
USS Langley izvorno se zvao
USS Jupiter i služio
je kao brod za transport ugljena.
Konvertirani nosač
iznimno su smjeli imati standardnu
istisninu od
33 000 tona**

nu. Kinesko se izaslanstvo u Washingtonu zalagalo da se vrate luka Tsingtao (Qingdao) i pokrajina Shandong (Shantung). Kako je taj prijedlog podržalo američko izaslanstvo, Japan se ipak morao odreći navedenih teritorija. Usprkos tomu, strana je kontrola nad kineskim carinama ostala na snazi. Sudionici konferencije potpisali su 6. veljače 1922. ugovor o politici u Kini, poznatiji kao Ugovor devet sila. Taj dokument obvezuje na poštivanje suvereniteta, neovisnosti, teritorijalne i administrativne nepovredivosti Kine, kao i održavanje principa otvorenih vrata, tj. jednakе mogućnosti svim nacijama za trgovачke i industrijske aktivnosti u Kini. Priznanje principa otvorenih vrata zapravo je posljedica američke inicijative, suprotne britanskom i japanskom principu interesnih sfera. SAD je računao da će zbog svoje sve jače industrije lako uspostaviti prevlast na kineskom tržištu. Konferencija je prihvatila i posebnu rezoluciju o smanjenju kineskih oružanih snaga i vojnih izdataka, koja je zapravo išla za tim da se Kini oduzme mogućnost suprotstavljanja stranim interesima. Još je jedna pobjeda američke diplomacije bilo i odustajanje Japana od niza klauzula poznatih pod zajedničkim nazivom 21 uvjet.

S jedne strane, Washingtonska konferencija rješila je pitanje poslijeratne raspodjele pomorskih snaga. U tom kontekstu najviše su profitirale Sjedinjene Države, koje su stekle pravo na ratnu mornaricu koja neće biti slabija od britanske, a s druge strane, bit će jača od japske. Potpuna pobjeda američke diplomacije očitovala se i u točkama koje su se ticale kineskog pitanja, a na Pacifiku je uspostavljen *status quo*. Ugovor s ograničenjima za ratne mornarice barem je privremeno zaustavio utrku u naoružanju, čak je značio rezalište za 26 američkih, 24 britanskih i 16 japanskih ratnih brodova koji su bili dovršeni ili u izgradnji. Ipak, konferencija nije postigla ono primarno: uklanjanje ključnih suprostavljenih interesa među pojedinim zemljama. Naprotiv, dijelom je stvorila uvjete za buduće međunarodne sukobe koji će na koncu dovesti do novog i razornijeg svjetskog rata.

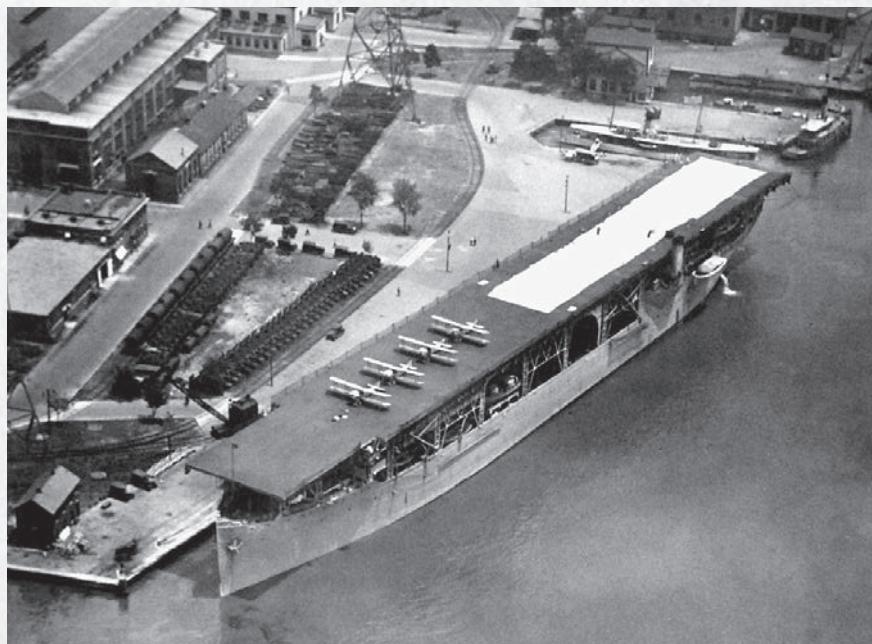


Foto: US Naval History and Heritage Command / US National Archives

PODLISTAK

**OD MONITORA DO
DREADNOUGHTA
– KORIJENI SAVREMENIH
RATNIH BRODOVA
(I. DIJ)**

TEKST Mario Galic

JEDVA JE PLOVIO, ALI PROMIJENIO JE SVE

Razvoj znanosti i s njim povezan razvoj tehnologija i proizvodnih postupaka prije svega u metalurgiji omogućili su čovječanstvu krajem XIX. i početkom XX. st. dotad neviđen napredak. Područje u kojem se to vjerojatno najbolje vidjelo bila je brodogradnja. Od 1862. i porinuća USS Monitora, čija je istisnina bila 1003 tone, te 1906. i porinuća HMS Dreadnoughta, čija je istisnina bila veća od 20 tisuća tona, prošle su samo 44 godine. Za to su kratko vrijeme drveni ratni brodovi s jedriljem nestali. Ubrzo će i stapne parne motore zamijeniti parne turbine. Tek će razvoj nuklearnog pogona i raketnog naoružanja omogućiti novo bitnije poboljšanje ratnih brodova

Do sredine XIX. st. razvoj ratnih brodova bio je pričično spor. Za pogon su rabljena jedra, a jedna veća razlika u odnosu na brodove iz rimskog doba bila je uporaba topništva, koje se na europskim brodovima javilo u XIV. stoljeću. Međutim, nagli razvoj metalurgije tijekom XVIII. i početkom XIX. st. omogućio je velika poboljšanja.

Iako se tako nije činilo u trenutku njegova nastanka, plovilo koje će iz temelja promijeniti smjer razvoja svih ratnih brodova i stvoriti ih ovakvim kakve ih danas poznajemo američka je topovnjača, tj. oklopnača USS Monitor. Kao i mnoga napredna oružja koja su promijenila smjer razvoja ne samo naoružanja nego i čovječanstva (navedimo tek kao primjere mlazni motor i nuklearnu tehnologiju), i USS Monitor bio je toliko napredan da su drveni ratni brodovi s jedriljem praktički u jednom trenutku zastarjeli. USS Monitor izgrađen je tijekom Američkog građanskog rata za mornaricu Unije (Sjevera). S druge strane, u Bitki kod Hampton Roads-a sudjelovala je topovnjača Konfederacije (Juga) CSS Virginia. Bitka je okončana neodlučno jer slabašno topništvo obaju

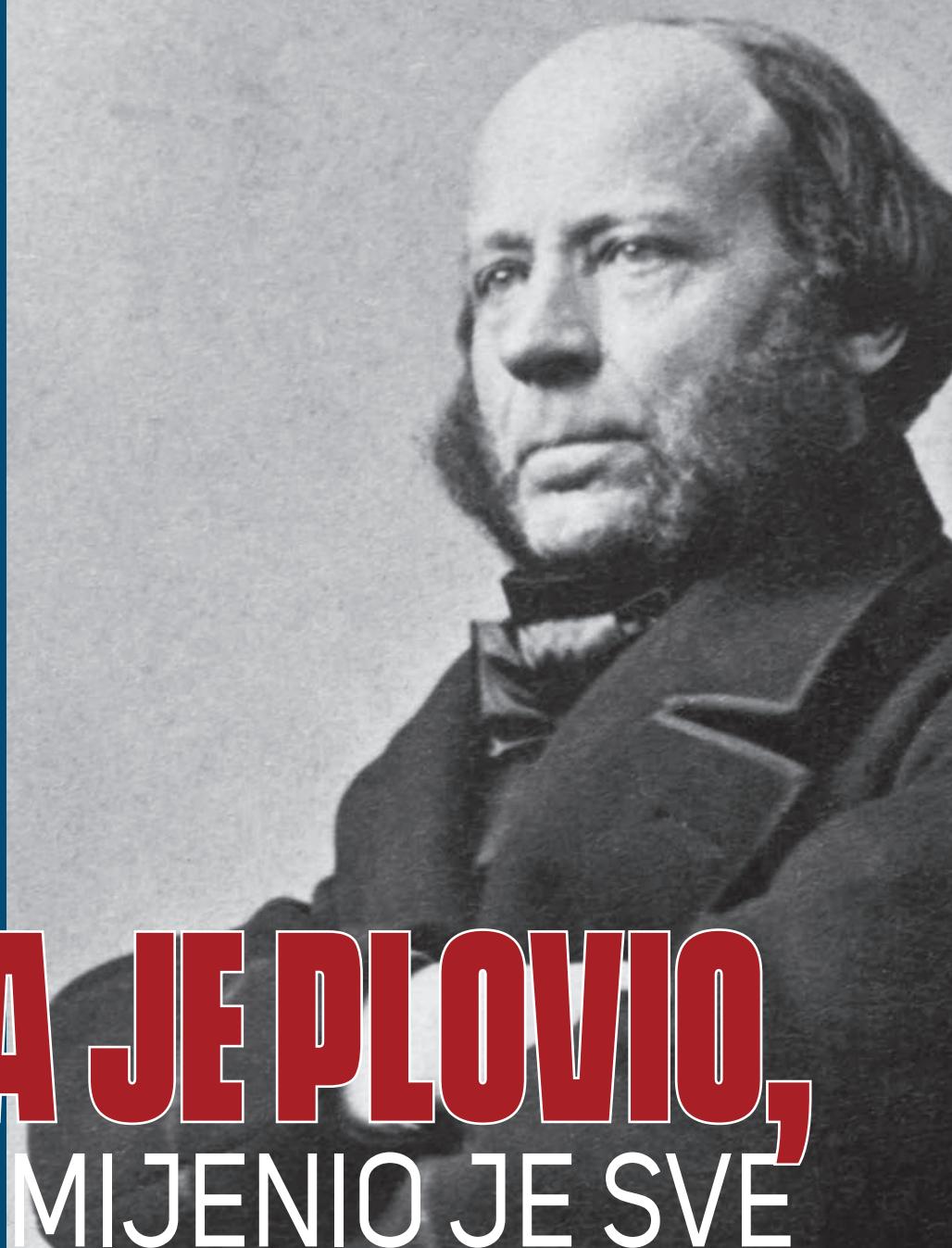


Foto: U.S. Naval History and Heritage Command

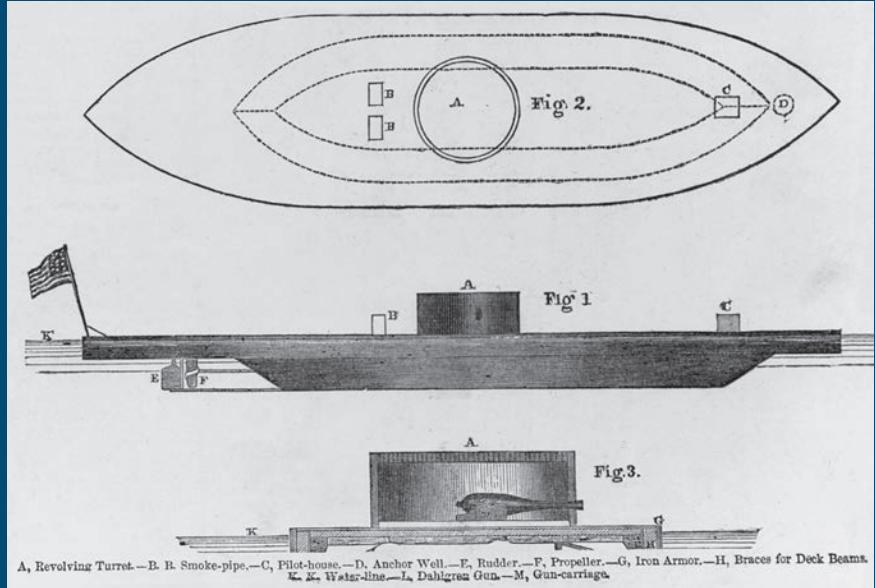


Foto: U.S. Naval History and Heritage Command

Prijedlog oklopnača/ topovnjače (gore) švedsko-američkog inženjera Johna Ericssona (lijevo) bio je toliko revolucionaran da su mnogi tvrdili da takav brod uopće neće moći ploviti. Dijelom su bili u pravu, ali USS Monitor ipak će iz korijena promjeniti razvoj ratnog brodovlja

brodova nije moglo protivniku nanijeti dostašnu štetu (opširnije v. tekst Čelik i para, HV br. 623). Međutim, to nije bio kraj nego tek početak.

Iako je i CSS Virginia tad bila vrlo napredna, za razvoj ratnih brodova puno je važniji USS Monitor. Razlog je u jednoj njegovoju ključnoj odlici. Naime, oba su broda kao osnovu imala drveni trup na koji su postavljene željezne ploče. CSS Virginija napravljena je od daščane konstrukcije debljine 610 mm. Na nju su pričvršćene željezne ploče debljine 102 mm. Kako bi se povećala razina zaštite, trup je zakošen pod kutom od 36 stupnjeva. No, zapravo su joj osnovu činili ostaci Unijine fregate USS Merrimack. Ona je 20. travnja 1861. bila zapaljena i potopljena kako ne bi dospjela u ruke Juga, ali dijelovi trupa te parni stroj i pogonski sklop ostali su dostašno čitavi da ih se moglo

obnoviti. USS Monitor napravljen je kao potpuno novi brod. Projektirao ga je i izradio švedsko-američki inženjer John Ericsson (1803. – 1889.), čiji je prijedlog bio toliko revolucionaran da su mnogi tvrdili da takav brod uopće neće moći ploviti. Stoga ne čudi da je Ministarstvo obrane SAD-a godinama odbijalo njegove prijedloge. No, pojava CSS Virginije tražila je jednakoradikaljan odgovor.

PARNI MAGARAC

Ericsson je projektirao brod kojem će najveći dio trupa biti ispod morske površine i tako zaštićen od topničke paljbe. Iznad vodne linije ostali su samo dimnjak parnog stroja, kormilareva kućica i velika okretna kupola. Osnova trupa napravljena je od borovih i hrastovih dasaka debljine oko 760 mm. Na tu je osnovu Ericsson, kako će se vrlo brzo pokazati, "natrpao" previše oklopa. Iako je paluba virila iznad vodne linije tek 460 mm te je bila potpuno ravna i bilo ju je vrlo teško pogoditi, na nju su stavljenia dva sloja željeznih ploča, svaki debljine 13 mm. Ericsson je i na bokove broda, koji su bili potpuno uronjeni u more, postavio tri do pet slojeva željeznih ploča. Debljina svakog sloja bila je 25 mm tako da je na najdebljem dijelu oklop bio širok 125 mm. Borbena uporaba brzo je pokazala da je i taj dio oklopa nepotreban te da je dodatno povećao istisninu. Ericsson je ostatak trupa koji je bio pod vodom zaštitio željeznim pločama debljine 16 mm. I to je bilo nepotrebno, ali povećalo je čvrstoču trupa i (zahvaljujući masi) donekle poboljšalo stabilnost.

Najvažniji dio broda bila je okretna kupola u koju je Ericsson smjestio dva topa. Nosiva konstrukcija kupole bila je od drva i na nju su bile pričvršćene željezne ploče. Njihova je debljina varirala od 203 mm na stražnjem do 279 mm na prednjem dijelu kupole. Kupola je bila promjera 6,1 i visine 2,7 m. Zajedno s topovima masa kupole bila je čak 163 tone. Zbog toga su ugrađena dva parna stroja koja su inače rabljena za pokre-

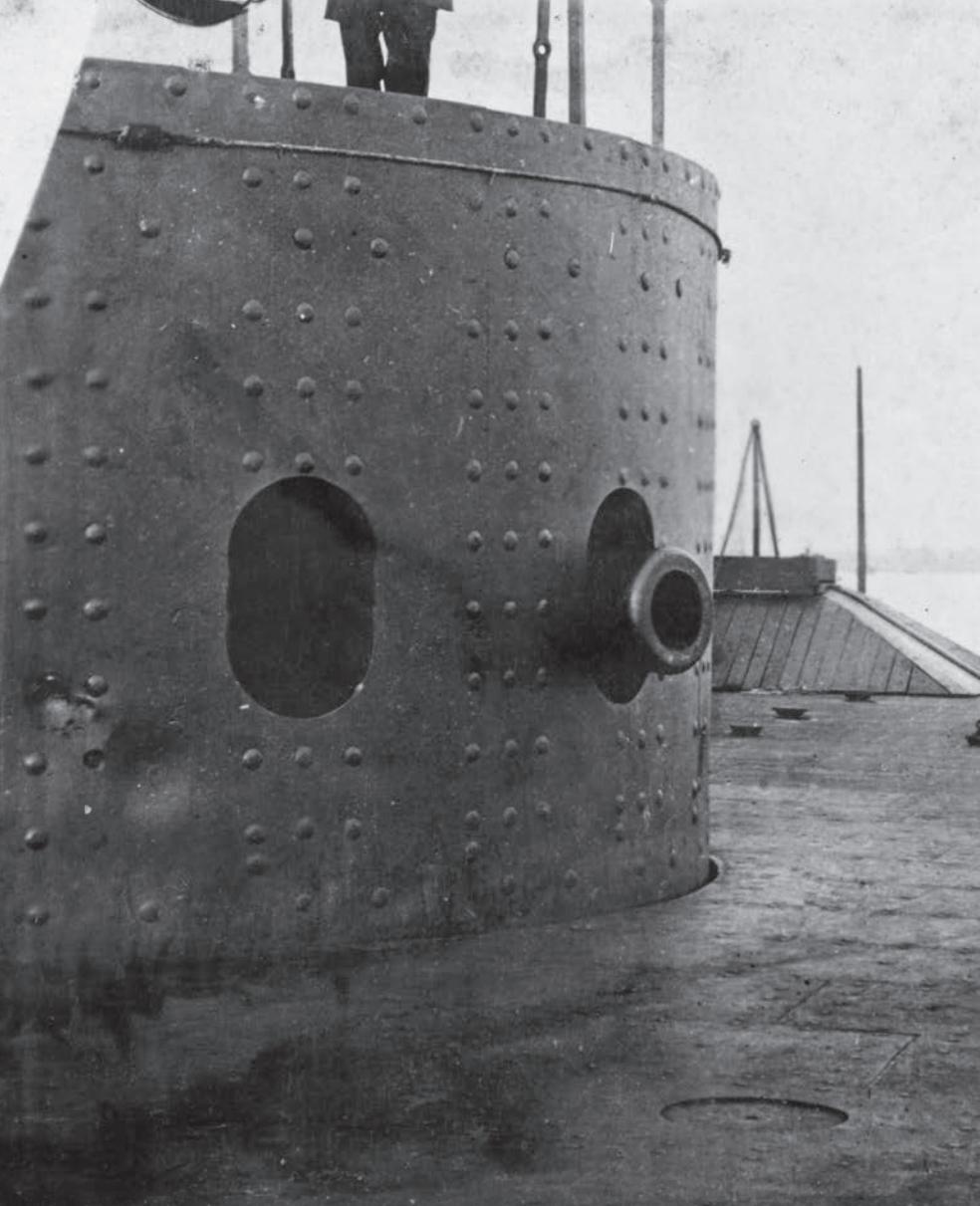
PODLISTAK

tanje vitla (tzv. *steam donkey* – parni magarac). Na testiranjima su za 22,5 sekundi mogli okrenuti kupolu za svih 360 stupnjeva. S obzirom na to da je USS Monitor imao vrlo loše maritimne odlike, u bitki je to bilo itekako važno.

ŠTO JE PREVIŠE, PREVIŠE JE

Bitka kod Hampton Roads pokazat će da su i CSS Virginia i USS Monitor bili previše oklopjeni za moć tadašnjih topova. S druge strane, sav taj oklop učinit će ova broda jedva sposobnim za plovđibu. USS Monitor bio je dug preko svega 54,6 m. Pritom treba napomenuti da je glavna paluba bila znatno dulja od trupa broda, što nije pridonosilo plovnosti. Širina mu je bila 12,6 m. Gaz je bio čak 3,2 m, što ne iznenađuje jer se najveći dio broda nalazio ispod vode. Zbog prekomjerno debelog oklopa najveća istisnina bila je 1003 tone, što je ipak bilo znatno manje od 4300 tona CSS Virginije. Ericsson je za pokretanje USS Monitora razvio novi parni stroj nazvan vibrirajuća poluga (*vibrating lever*) ili pola debla (*half-trunk*) motor s jednim klijom. Motor je teoretski davao snagu od 240 kW i pokretao brončani brodski vijak promjera 2,7 m. To je trebalo biti dostatno za vršnu brzinu od osam čvorova. Borbena uporaba pokazala je da velika istisnina i loša hidrodinamika broda ograničavaju vršnu brzinu na tek šest čvorova, i to uz maksimalno opterećenje pogonskog stroja. Na svu sreću, maritimne odlike CSS Virginije nisu bile ništa bolje. Paru su stvarala dva parna kotla zbog čega je temperatura unutar trupa bila opasna za život. Ericsson je stoga ugradio dva centrifugalna ventilatora pokretana parnim motorima, pojedinačne snage 4,56 kW. Na brod se moglo ukrcati do 100 tona ugljena. Već je spomenuto da je USS Monitor bio naoružan dvama topovima smještenim u okretnoj kupoli. Radilo se o topovima Dahlgren kalibra 280 mm, koji su se punili preko usta cijevi. Činjenica da su topovi bili postavljeni u okretnu kupolu topnicima je omogućavala stalno djelovanje po cilju bez obzira na međusobne položaje brodova. Kako su ova broda imala iznimno loše maritimne odlike, to je moglo biti presudno u slučaju da su Monitorovi topovi mogli probiti oklop Virginije. Ali nisu. Ishod Bitke kod Hamp-

Foto: U.S. Naval History and Heritage Command



Dvojica časnika mornarice Unije promatraju 9. srpnja 1862. topničku kupolu na palubi Monitora. Brod se tad nalazio na rijeci Jamesu u Virginiji i zapravo je bio puno pogodniji za plovđibu riječkama nego morem. Paluba je virila tek 460 mm iznad vodne linije

tona Roadsa bio bi vjerojatno u korist Sjevera da je USS Monitor bio naoružan dvama jačim topovima Dahlgren kalibra 380 mm, kako je Ericsson prvotno planirao. No kako je izrada topova kasnila, a obaveštajni su izvori tvrdili da je gradnja CSS Virginije u završnoj fazi, odlučeno je da će biti ugrađeni slabiji topovi. Ispaljivali su kuglu mase 60,5 kg do učinkovite udaljenosti od 3340 m. To bi bilo učinkovito protiv brodova s drvenim trupom, no ne i protiv potpuno oklopjene CSS Virginije.

SVATKO NA SVOJU STRANU

S druge strane, ni Virginijini topovi nisu bili ubojitiji. Iako naoružana s njih deset, nije uspjela ozbiljnije oštetiti USS Monitor. Pritom je CSS Virginia bila naoružana dvama topovima kalibra 178 mm i dvama kalibra 160 mm koje je projektirao i izradio John Mercer Brooke (1826. – 1906.). Njihova je najbolja značajka bila ožlijedljena cijev koja je povećavala učinkoviti domet i preciznost paljbe. Učinkoviti domet topa kalibra 178 mm s probojnom granatom mase 44 kg bio je oko 1800 m, no samo protiv drvenih brodova. Usprkos većoj borbenoj učinkovitosti, nisu uspjeli oštetiti ni onesposobiti USS Monitor. No zato su se pokazali itekako učinkovitim protiv drugih brodova Unije. Doduše, CSS Virginia potopila je prvi brod – USS Cumberland – zabivši se oklopjenim pramacem (rilom) u njegov bok. Međutim, USS Congress potopljen je topničkom paljbom. Zanimljivo je da su se zbog panike izazvane pojmom CSS Virginije čak tri broda Unije nasukala. Da se idućeg dana nije na poprištu pojavio USS Monitor, i oni bi bili uništeni. Posada Virginije nekoliko je puta pokušala uništiti



nasukanu USS Minnesota, ali ubrzo su je mala brzina plovidbe te napadi Monitora i obalnih topničkih bitnica u tome sprječili. Iako je USS Monitor pogoden 22 puta, a CSS Virginia 41, niti jedan brod nije dostatno oštećen da bi bio onesposobljen. Niti jedan član posade obaju brodova nije poginuo, a najteže je stradao kormilar s Monitora, čiju je kućicu na pramčanom dijelu pogodila topovska kugla s Virginije. Bitka je na kraju okončana oko podneva (zbog dolaska oseke) bez pobednika. Nakon bitke obje su strane proglašile pobjedu.

USS Monitor i CSS Virginia još su se jednom sukobili, 11. travnja 1862., ali ta bitka nije bila ni približno intenzivna kao prva.

POSLANI U POVIJEST

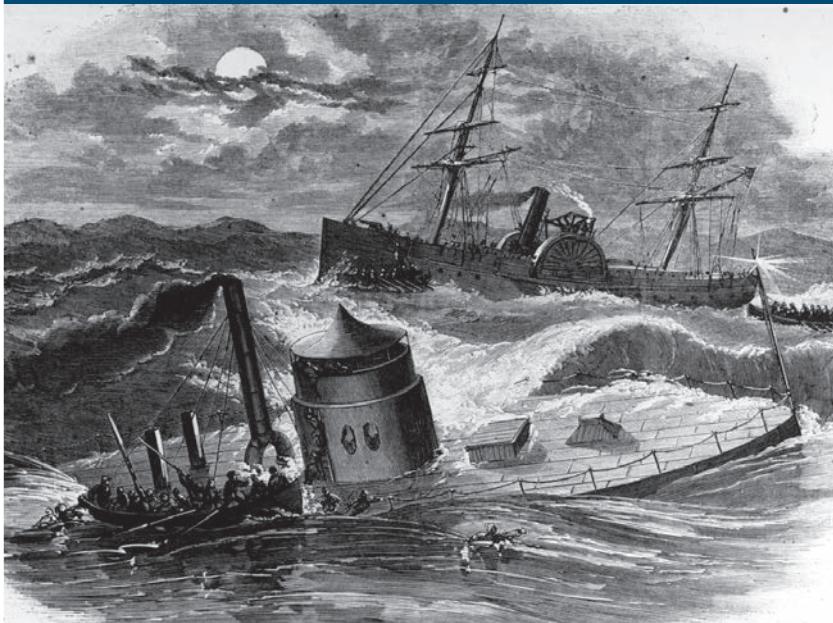
Posada je još tijekom probnih plovidbi USS Monitora uočila da brod ima iznimno loše maritimne odlike. Bio je potpuno nepogodan za otvoreno more. Već na prvoj plovidbi našao se na samom rubu uništenja jer je more prodrlo u potpalublje. Spašen je tek herojskim naporima posade, koja je uspjela is-pumpati vodu, popraviti oštećenja i održati vatru u kotlovima. Zahvaljujući tome, brod je ujutro 8. ožujka 1862. uplovio u zaljev Chesapeake te stigao do poprišta Bitke kod Hampton Roads-a, gdje je CSS Virginia već umalo potopila pola Unijine flote. Posada Monitora morala je početi bitku potpuno iznurena. Ipak, uspješno su obranjeni nasukani brodovi i Unija je proglašila pobjedu, a o Monitorovim nedostacima nije se javno govorilo. No, samo nekoliko mjeseci kasnije svi su nedostaci doveli do potonuća. Brod je 31. prosinca 1862. otišao u misiju. Zbog

Foto: US Naval History and Heritage Command

**Crtež potonuća
Monitora na
Staru godinu
1862. S takvom
konstrukcijom
brod nije mogao
izdržati snažnije
oluje. Nažalost,
poginulo je 16
mornara, a ostale
je spasio parobrod
USS Rhode Island
(u pozadini)**

svih konstrukcijskih problema, morem ga je teglio parobrod s bočnim kotačem USS Rhode Island. Međutim, počela je snažna oluja, a more je doslovno prodiralo na sve strane. Kako pumpi nisu uspjevale izbaciti more, zapovjednik John Bankhead zapovjedio je napuštanje broda. Iako je u pomoć pritekao Rhode Island, na dnu hladnog oceana s Monitorom je završilo 16 članova posade.

Nažalost, s palubom koja je jedva virila iz vode, preteškim oklopom i nikakvom stabilnošću, USS Monitor nije se mogao nositi ni s puno manjim olujama. Usprkos svim nedostacima, CSS Virginia i USS Monitor poslali su drvene ratne brodove u povijest. Lakoća s kojom se CSS Virginia nosila s drvenim brodovima Unije pokazala je svu njihovu zastarjelost. S druge strane, uporaba oklopljene kupole koja se mogla okretati 360 stupnjeva znači revolucionarno rješenje. USS Monitor dovest će do stvaranja potpuno nove vrste brodova – monitora i rječnih monitora. Monitori su djelovali tijekom Drugog svjetskog rata, a rječni monitori još su uvijek u uporabi.



THE WRECK OF THE IRON-CLAD "MONITOR."

PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

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. Pismeno je pohvaljena priča *Ljubav, rat i mir*, koju je napisala Marija Petrusek

LJUBAV, RAT I MIR

Ljeto 1992.

Bila je to mrkla noć. Znate, jedna od onih u kojoj se sve čini svakako samo ne uobičajeno. Kiša je padala kao da joj je posljednji put i močila moju prljavu smedu kosu koja je padala preko ramena. Zahladilo je. Došao je priželjkujući dio dana za nekog tko cijeli dan neustrašivo prži svoja stopala po užarenoj cesti. Sjećam se dobro, sjedila sam preko puta jedne kladionice. Pored su stajala dva već uveliko pijana čovjeka, meni nepoznata. Mlatili su nekim štapovima u poderanoj odjeći. Tako neuredno obučeni i pomalo nižeg rasta vikali su ulicom kao da im je posljednji dan života, pa eto, nemaju što izgubiti. Nakon nekoliko pogleda upućenih u njihovu smjeru jedan mi od njih brzo prilazi.

“Budalo malo! Šta zuriš?!“ izderao se.
“Oprostite, gospodine, nisam imala loše namjere,“ nekako sam se drhtavim glasom obranila, barem sam tako mislila.
“Nemoj ti meni, gospodine! Marš!“ ponovno se izderao nakon čega me išamarao toliko da mi je lijevi obraz poplavio.
“Odakle si ti uopšte? Ustvari, kao da je

**Marija
Petrusek,**
učenica
2. razreda
Ekonomiske
škole, Požega

bitno. Sad ćeš da vidiš. Dolazi ovamo!“ čvrsto mi je zgrabio ruku, nisam uspjela ni započeti rečenicu. Odupirala sam se iz sve snage, i rukama i nogama, no ništa od toga. Svakim bi mojim pokretom postajao sve bezobrazniji, a da sam vrištala, pokupila bih još koji šamar. Glavom mi je prolazilo milijun misli i situacija: “Što će sad biti sa mnom? Jako pametno, Leonora, samo ti izlazi iz dvorišta. Što će sad? Kamo me vodi? Što namjerava? Što sam mu skrivila?“ Bio je Srbin, prepoznatljiv po svom izraženom srpskom naglasku. Užasno je smrdio na alkohol.

“I ti, majmune, šta čekaš? Trgni se, mani flašu!“ viknuo je onom drugom pijancu koji je bio nešto viši od njega, crnih očiju, grbavih leđa, puštenе brade i čudnog hoda. Ulice su bile puste, načula sam nekoliko vriskova iz obližnje ustanove pa me obuzela panika. Znala sam što se događa. Sram me reći da mi je postalo normalno. Počela sam paničariti, trgati ruke iz njegovih ogromnih šaka pokušavajući mu pljunuti u lice.

“Ludačo!“ viknuo je ponovno svojim hrapavim glasom.
“Koliko ti je godina? Šta si ti?“ nadovezao se onaj drugi.
“Sedamnaest,“ progovorila sam iz straha.





Ubrzo nakon toga iz džepa izvadi prljavu bijelu tkaninu prethodno namočenu nekom tekućinom. Pritisnuo mi ju je na lice iz sve snage nakon čega sam osjetila jaku vrtoglavicu popraćenu mislima: "Znači ovo je kraj. Mrak je tu, bol je tu. Smrt je tu." Zaista nije bilo mesta za bilo kakvu vrstu pozitive. Smrt je bila na vratima mojih misli.

Zora je. Ni sama ne znajući kako, otvorila sam oči u nekoj omanjoj prostoriji, okružena bocama. Ne sjećam se što je točno bilo u pitanju, intenzivno je mirisalo na benzin. Bio je to podrum s malim prozoričićem. Nasuprot meni sjedio je jedan mladić, vezan za stup. Nisam mogla ne zapaziti najplavlje iskolačene oči koje su bile uprte u mene.

"Šššš! Ni riječi da nisi rekla!" tiho je viknuo. Bio je to David. Osamnaestogodišnjak, izrazito visok, tamnootput, tamne kose i oštih crta lica. Živjeli smo u istoj ulici dok se nije iselio zbog napada na njegovu obitelj tijekom rata. Bila sam godinama ludo zaljubljena u tog mladića, ali on nije htio seljančicu, težio je višemu društvu. Djelevoao je hladno, veliki introvert. Uvijek lijepog izgleda i sređene kose. Bio je Srbin rođen u Hrvatskoj. Ništa mi nije bilo bitno.

(...)

Uplašio me, a neposredno nakon toga na vrata dolazi čovjek u uniformi i grubo baca djevojčicu

ispred nas. Steglo me u prsima, čvrsto sam zatvorila oči i stisnula šake još uvijek onako ošamućena. Vrištala je iz petnih žila. Bila je puna svježih plavica i slomljene ruke jer ju je mlatio do krv puškom od koje se nije odvajao. Odsjekao joj je mali prst na desnoj ruci te ju je poljevala tekućinom iz boca koje su bile poredane oko nas. Svjetlost mi nije dala mogućnost definiranja crta lica tog čudovišta, samo se na kraju čuo pucanj, a vrištanja više nigdje. Suze su mi navirale na oči, ali nije primijetio da sam budna od toliko opterećenog i teškog pogleda na djevojčicu. Živčano se okrenuo, zalupio vratima, zaključao nas i otišao.

"Bože," tiho sam rekla sebi u bradu. "Što ćemo sad? Baš mi je bilo pametno izaći u ovoj situaciji," nastavila sam uz suze i jecaje. "Nije vrijeme za kukanje, moramo što prije van! Dogovor im je bio da bace bombu ovđe kad nas bude dovoljno," šaputao je David. "Imamo li šanse izaći?"

"Mora je biti. U suprotnom znaš već..."

"Da očekujemo smrt? Kad-tad."

"Nećemo mi ništa očekivati, Lea. Nemamo vremena za to."

Pomisliла sam kako moram ustati. David me tužno gledao tih nekoliko trenutaka sve dok nisam skupila snagu da ustanem te vidjela svoje krvave šake.

"To! Znao sam da ćeš uspjeti! Sad me, molim te, odveži. Ovdje mora biti neki oštar predmet."

Užasno je bilo gledati mrtvu djevojčicu pored svojih nogu; ruke su mi se tresle, tijelo drhtalo, gutala sam knedle straha, no pribranost je tada bila jedina opcija. Izvadila sam nožić koji sam čuvala u džepu te užurbano oslobođila Davida. Nije prošla sekunda, skočio mi je u zagrljaj i šapnuo na uho: "Sve znam, sve sam čuo, sve video, pogrijšeši sam. Ne ispuštam te više." Ostala sam zatečena. Pomilovalo me po obrazu. Ne znam jesam li bila sretna što ovako nešto prolazimo zajedno ili tužna jer ne znamo gdje ćemo biti za sat vremena. Suze se nisu zaustavljale. Preko ramena sam ugledala kako se vrata naglo otvaraju, čovjek u uniformi drži pušku sav bijesan ciljajući na njega. "Nemoj!" viknula sam. David me odguruje od sebe, pucanj se oglaši, a metak prođe ravno kroz srce. Krv je bila svuda oko njega. Vrisnem posljednjim atomom snage, a to čudovište me gleda i prilazi.

"Znam da si pametna, pa tako pametna ovaj put pokušaj da ostaneš dole, ludačo!" proderao se i natukao me komadom dugačkog metalra. Drhtala sam, prebjrena do krvi pokušavala sam se dovući do Davida. Suze su oblikovale brazde na obrazima dok su sapirale prašinu i nevažno je bilo hoću li dočekati idućih pet, deset ili trideset minuta. Bolio me svaki dio tijela, posebno ono s lijeve strane. Položila sam ruke na njegova krvava prsa i tik prije nego što ću posljednji put poleći glavu na njih – zavlada mrak, ogroman prasak i tišina nikad tiša. Ispunila su se očekivanja za koja nije bilo vremena ni nade.

Tišina je voljela njega. Njega koji je tražio da ga zagrim. Dvije godine kasnije. I tada mi je najglasnije sve rekla.

I nisam zagrlila samo njega. Zagrlila sam i ljubav i smrt u istom trenutku. Eto, sad više nema čudovišta, dugačkih metalra, krv, moje smeđe kose, drhtanja i onih najplavljenih očiju. Nismo znali kako do kraja.

Nema Srbije, Hrvatske i Vukovara. Od sad svjetlost, ljubav i mi. Tamo negdje gore.

DOMOVINSKI RAT

SJEDNICA SABORA RH 25. LIPNJA 1991. I PROGLAŠENJE SUVERENE I SAMOSTALNE RH

TEKST dr. sc. Ante Nazor, ravnatelj Centra

Nastavljajući se na prethodne brojeve Hrvatskog vojnika, u ovom broju prikazat će se tijek prvog dijela sjednice Sabora održane 25. lipnja 1991., kad je odlukom većine saborskih zastupnika Republika Hrvatska postala suverena i samostalna država. Na početku sjednice, oko 9 sati, predsjedavajući dr. Žarko Domljan, predsjednik Sabora Republike Hrvatske, najavio je raspravu o temeljnim državnopravnim odlukama i aktima koje je tog dana trebalo proglašiti, a na temelju kojih je Republika Hrvatska postala suverena i samostalna država. Predložio je da se tog dana raspravlja o odgađanju 12. točki dnevnog reda jer je ona središnja točka koja obuhvaća ustavne odluke snagom kojom Republika Hrvatska pokreće postupak razdruživanja od drugih republika i SFRJ, snagom kojih se osamostaljuje i snagom kojih kao suverena i samostalna država počinje put svojeg međunarodnog priznavanja i slobodnog udruživanja s drugim republikama u SFRJ ili izvan nje. To je predložio zato što je Sabor RH "ne jednom rekao da će državno-pravne odluke o osamostaljenju Republike Hrvatske donijeti na isti dan, istim postupkom, odnosno na isti način kada to čini i Republika Slovenija", a Skupština Republike Slovenije istodobno s održavanjem ove sjednice, 25. lipnja 1991., ima zasjedanje na kojem će usvojiti "Akt o osamostaljenju Republike Slovenije". Kao i prvog dana "ovoga trajnog zasjedanja" (18. lipnja 1991.), predsjednik Sabora podsjetio je zastupnike "da su gradani Republike Hrvatske na referendumu 19. svibnja ove godine" donijeli sljedeće odluke:

"Prvo, Republika Hrvatska kao suverena i samostalna država jamči kulturnu autonomiju i sva gradanska prava Srbima i pripadnicima drugih nacionalnosti u Hrvatskoj i može stupiti u Savez suverenih država s drugim republikama.

Drugo, Republika Hrvatska ne ostaje u Jugoslaviji kao jedinstvenoj saveznoj državi."

Također, zastupnike je podsjetio da su na zasjedanju Sabora 30. svibnja 1991. zaključili sljedeće:

"Prvo, Sabor Republike Hrvatske u cijelosti prihvata političke ocjene i smjernice državno-pravnog razvitka Republike Hrvatske sadržane u izvješću Predsjednika Republike o stanju u Republici Hrvatskoj.

Drugo, Sabor Republike Hrvatske obvezuje svoja radna tijela i Vladu Republike Hrvatske da pripreme sve državno-pravne odluke neophodne za: stvaranje Saveza suverenih republika – država, ako do 15. lipnja 1991. djelotvorno dovrše pregovore s ostalima republikama i ako se o tome postigne sporazum,

b) za razdruživanje i potpuno osamostaljenje Republike Hrvatske ako takav sporazum ne bi bio postignut.

Ove odluke imaju se pripremiti i Saboru na usvajanje podnijeti najkasnije do 30. lipnja ove godine."

Budući da je hrvatska Vlada to učinila ranije, predsjedavajući Domljan zaključio je da se na današnjoj sjednici Sabora može pristupiti donošenju ključnih državnopravnih odluka "za razdruživanje i potpuno osamostaljenje Republike Hrvatske" po "zaključku 'b'", jer Sporazum o zaključenju ugovora nije postignut. Pritom je sugerirao da je "volja koju je narod, odnosno svi građani Hrvatske, očitovali na Referendumu, po hrvatskom Ustavu obvezatna za Vladu, za Sabor, za Predsjednika Republike i za sva tijela Republike Hrvatske" te da se ovo zasjedanje Sabora održava upravo radi provedbe "te volje naroda koja je iskazana na Referendumu".

Zastupnike je upozorio da su pred njima dvije odluke, a da će treća odluka biti stavljena na klupe za vrlo kratko vrijeme. Odnosno, da se državnopravni akti koje je Sabor obvezan donijeti prema rezultatu referendumu sastoje od tri dokumenta:

1. Ustavna odluka o suverenosti i samostalnosti Republike Hrvatske.
2. Ustavni zakon o izmjeni i dopuni Ustavnog zakona za provedbu Ustava Republike Hrvatske kojim se ta odluka zapravo ozakonjuje i provodi.
3. Deklaracija o proglašenju suverene i samostalne Republike Hrvatske.

Uz navedene odluke Domljan je rekao i da će "radna skupina u toku dana najvjerojatnije predložiti Saboru donošenje i četvrtog dokumenta, koji smo nazvali radno, za sada, 'Povelja o pravima nacionalnosti [nacionalnih manjina, op. ur.] u Republici Hrvatskoj'." Potrebu donošenja i tog dokumenta obrazložio je činjenicom "da u prvom pitanju na referendumu stoji da suverena Republika Hrvatska koja može stupiti u Savez suverenih republika jamči Srbima u Hrvatskoj i svim nacionalnim manjinama, odnosno nacionalnostima, sva gradanska i nacionalna prava, uključujući i kulturnu autonomiju."

Sadržaj i medusobni odnos navedenih triju, odnosno četiriju dokumenata temeljito je obrazložio potpredsjednik Sabora Vladimir Šeks, kao voditelj

HRVATSKI MEMORIJALNO-DOKUMENTACIJSKI CENTAR DOMOVINSKOG RATA U SURADNJI S HRVATSKIM VOJNIKOM OBJAVLJUJE AUTENTIČNE DOKUMENTE I MEMOARSKO GRADIVO VEZANO UZ DOMOVINSKI RAT

Radne skupine za pripremu ustavnih odluka.

Nakon Šeksova izlaganja, koje je završilo oko 9:40, zastupnik Ivan Matija [SDP], predsjednik Vijeća udruženog rada, u ime Kluba SDP-a zatražio je pauzu od najmanje sat vremena radi razmatranja navedenih ustavnopravnih, političkih i državnih dokumenata. Zahtjevu se pridružio i Klub HDZ-a pa je sjednica nastavljena u 10:58, pod predsjedanjem Ivana Vekića.

Zastupnici su raspravljali o predložena tri dokumenta. O četvrtom dokumentu, Povelji o pravima Srba i drugih nacionalnosti u Republici Hrvatskoj, koji je na zastupničke klupe dostavljen tijekom stanke od 12:24 do 15:10, zajedno s amandmanima i prijedlozima na prva tri dokumenta podnesenima na prethodnom jutarnjem dijelu sjednice, raspravljano je u popodnevnom nastavku sjednice, nakon što je sadržaj tog dokumenta obrazložio predsjednik Društveno-političkog vijeća Sabora (DPV) Ivan Vekić. Nakon rasprave o tom dokumentu, u 18:50 započeo je završni i svečani dio 17. sjednice svih vijeća Sabora Republike Hrvatske, na kojem su proglašeni temeljni državnopravni akti o suverenoj i samostalnoj Republici Hrvatskoj.

U raspravi o spomenuta tri dokumenta stav Kluba zastupnika Hrvatske demokratske zajednice predstavio je njegov predsjednik Ivan Vekić, koji je ustvrdio da je Klub zastupnika HDZ-a odlučio podržati sva tri predložena dokumenta.

Isto je učinio i Klub zastupnika Hrvatske socijalno-liberalne stranke (HSLS), u čije je ime zastupnik Jadranko Mijalić izrazio zadovoljstvo što će usvajanjem ovih akata biti ostvareni temeljni zahtjevi dokumenata Hrvatske socijalno-liberalne stranke koje je ovom visokom domu HSLS dostavio 9. rujna prošle godine, a čiji je naslov *Donošenje Povelje o samostalnosti Republike Hrvatske i za europsku soluciju jugoslavenske krize*. Izrazio je nadu da će razdruživanje jugoslavenskih republika i SFRJ teći u miru, u duhu tolerancije i liberalne demokracije, što je smatrao preduvjetom "da samostalna Republika Hrvatska i ostale republike dosadašnje Jugoslavije sutra stupe kao punopravni subjekti u međunarodnu zajednicu ne remeteći međunarodni i pravni perekad i mir u ovom dijelu Europe". Ustvrdivši da se proglašenjem Hrvatske samostalnom državom "ostvaruju stoljetne težnje hrvatskog naroda za slobodom i samostalnošću", naglasio je potrebu da Hrvatska "slijedi sva pozitivna dostignuća zapadnog svijeta, a posebno dostignuća liberalne demokracije" i predložio da Sabor "uputi poziv skupština svih republika dosadašnje Jugoslavije da postupe isto kao slovenska Skupština i Hrvatski sabor".

U ime Kluba zastupnika SDP-a govorio je zastupnik i predsjednik SDP-a Ivica Račan. Izrazivši nezadovoljstvo i protest zbog kratkih rokova za raspravu o dokumentima koji su dobiveni "ovako kasno" i odlukama "tako važnim po hrvatski narod i gradane Hrvatske", uvjetovanim ubrzanjem postupka za razdruživanje Republike Slovenije, apelirao je da se "temeljne odluke, ključne za život ovog naroda i ove Republike donose sa što je moguće više suglasnosti, a neke ključne po mogućnosti konsenzusom".

Rekao je da Prijedlog ustavne odluke Kluba zastupnika SDP-a polazi od ideje da je Savez suverenih republika onaj oblik rješavanja jugoslavenske državne krize koji je za većinu republika prihvatljiv, a u interesu je hrvatskog naroda i državni je interes Republike Hrvatske, te da stoga Sabor svojom Ustavnom odlukom treba istodobno pokrenuti postupak razdruživanja s ostalim republikama iz dosadašnje federacije i postupak za udruživanje u Savez suverenih republika. Upozorio je da bi se donošenje odluke o osamostaljivanju i otvaranju procesa razdruživanja bez jasne i definirane inicijative za udruživanje moglo protumačiti kao jednostrani akt, pa čak i kao akt odcjepljenja, koji pogoršava ionako tešku političku i gospodarsku

krizu u kojoj se Jugoslavija nalazi. Doduše, primjetio je da se može reći da je tom zahtjevu već udovoljeno time što se inicijativa za udruživanje nalazi u prijedlogu Deklaracije, no istodobno je zaključio da se na taj način volja Sabora razdvaja u dva akta, od kojih je jedan ustavnopravni akt, dakle obvezujući, a drugi je deklarativni politički akt, što smatra "pravno nespretnim i političko neprihvatljivim činjenjem".

Uz napomenu da govor u ime "reformističke, a ne revolucionarne stranke", prigovorio je i da Ustavna odluka mora sadržavati pravila koja reguliraju prelazni režim od federacije prema mogućoj konfederaciji i "čitav niz vrlo složenih pravnih problema", primjerice, položaj jugoslavenske diplomacije i Jugoslavenske narodne armije, primjenu važećeg monetarnog, deviznog i carinskog sustava itd. Uvjeren da bi Hrvatska trebala postići kompromis "ne samo s mogućim protivnikom, nego i s potrebnim saveznikom" te da bi trebala osigurati uvjete da ima "što više saveznika među jugoslavenskim republikama i narodima i među evropskim državama i narodima", Račan je saborskim zastupnicima pročitao svoj, odnosno SDP-ov prijedlog Ustavne odluke o pokretanju postupka razdruživanja Republike Hrvatske od SFRJ i postupka udruživanja u Savez suverenih republika.

Znatan dio sadržaja koji je pročitan Račan bio je u skladu sa sadržajem dokumenata koje je prethodno predstavio Vladimir Šeks, no 14. točka Račanova prijedloga kojom bi se Sabor RH obvezao na postupak udruživanja Republike Hrvatske s jugoslavenskim republikama u Savez suverenih republika – država pokazat će se neprihvatljivom za većinu saborskog zastupnika, koju je predvodio HDZ.

Većina zastupnika koji su govorili nakon Ivice Račana podržala je odluku o bezuvjetnom razdruživanju od SFRJ, odnosno o suverenosti i samostalnosti Republike Hrvatske. Bili su svjesni "sudbonosnog i povijesnog značaja ove saborske sjednice i odluke koju treba donijeti tog dana, ne samo s obzirom na vrijeme u kojem se donosi, nego i s obzirom na cijelokupnu povijest hrvatskog naroda i svih građana koji žive na teritoriju Republike Hrvatske". Smatrali su da ona nije preuranjena jer se donosi nakon godinu dana rasprave o tome i u Saboru i u hrvatskoj političkoj javnosti te da zastupnike na takvu odluku "obvezuju Ustav i odluke svih građana Hrvatske na Referendumu, kao i politički stavovi i težnja hrvatskog naroda i građana Hrvatske za potpunom emancipacijom hrvatske države i za integraciju u širim evropskim pa i svjetskim razmjerima, u kojoj neće biti hegemonia i u kojoj će svi narodi biti slobodni".

Neki su prijedlog zastupnika Ivice Račana o tome da bi "odmah trebalo pristupiti aktu udruživanja" kritizirali kao njegovo "prejudiciranje i nameštanje drugim državama Jugoslavije udruživanje s Hrvatskom", zaključivši da su "sugestije iz prijedloga gospodina Račana neprihvatljive za ovakav dokument koji je zapravo Ustavni zakon".

Dio zastupnika dao je punu podršku samo Deklaraciji o nezavisnosti, smatrajući da opstanak u ovakvoj Jugoslaviji nije budućnost hrvatskog naroda, no da je savez država u tom trenutku praktično rješenje, oko kojeg se treba zajednički dogovorati. Prevladalo je mišljenje da bi zajedničkim dogovorom međuljudski, međunacionalni i međurepublički odnosi bili postavljeni "na sigurne temelje", što nije moguće u "federaciji ili konfederaciji ili nekakvoj naddržavi nad republikama", jer sve je to u dosadašnjim Jugoslavijama bilo isprobano i razočaravajuće, zbog pokušaja većinskog (srpskog) naroda da "sproveđe svoje centralističke i hegemonističke te unitarističke ideje i težnje".

Svi su zastupnici bili za mirno rješenje ističući da međusobna optuživanja i nasilna rješenja ne mogu osigurati sretnu budućnost.

PREDSTAVLJAMO: DOKUMENTARNI FILM PROSINAČKI MEMENTO

Momir Krmpotić-Momac, Milan Puhanić-Lovac i Branko Jaklić-Jabuka kako ih je, prema pričama onih koji su ih poznavali, nacrtao Nenad Nenoos Barinić (Screenshot, *Prosinački memento*)

Film *Prosinački memento* autora Dine Mataza premijerno je prikazan u Našicama 15. siječnja 2022. povodom 30. obljetnice međunarodnog priznanja Republike Hrvatske.

Film govori o trojici mladića, pripadnika 132. brigade, koji su poginuli 4. i 5. prosinca 1991. tijekom operacije Papuk 91, jedne od prvih oslobodilačkih operacija na Zapadnoslavonskom bojištu. Tim je povodom ekipa Hrvatskog vojnika razgovarala sa svjedokom događaja Miroslavom Ranogajcem-Rusom te autorom filma Dinom Matazom



DUŽNI SMO NE ZAB

Operaciji Papuk 91 prethodili su dani intenzivnih granatiranja Orahovice i okolice. Materijalne štete i razaranja bilo je svakodnevno zbog minobacačkih napada pobunjenih Srba i stalnog djelovanja avijacije jugofojske, prisjeća se kraja 1991. Miroslav Ranogajec-Rus, predsjednik HVIDRA-e

TEKST
Lada Puljizević

FOTO
Lada Puljizević,
*Prosinački
memento*

Našice, svjedok pogibije Momira Krmpotića-Momca i Milana Puhanića-Lovca, pripadnika Vojne policije 132. brigade Našice-Orahovica. I sam je Ranogajec tog 4. prosinca bio ranjen. "Prvi put," nadodaje, jer niti mjesec dana kasnije ranjen je ponovno.

MOMAC I LOVAC

Naredbom OZ-a Bjelovar orahovički branitelji, uz potporu dijelova 132. brigade, sudjeluju u operaciji Papuk 91.

PREMIJERNO PRIKAZIVANJE FILMA

Dokumentarni film *Prošinčki memento* autora Dine Mataza premijerno je prikazan povodom 30. obljetnice priznanja Republike Hrvatske, 15. siječnja 2022. u Domu kulture u Našicama. Dvorana je bila puna najviše što je smjela biti u okvirima COVID-19 mjera, a priča o Momiru Krmpotiću-Momcu i Milanu Puhaniću-Lovcu, pripadnicima Vojne policije 132. brigade Našice-Orahovica, te Branku Jakliću-Jabuci, pripadniku 2. bojne 132. brigade Našice-Orahovica, koji su u prosincu 1991. izgubili život izazvala je veliku pažnju. Premjeri su uz članove obitelji i prijatelje poginulih branitelja te predstavnike udruge proizvih iz rata, nazočili gradonačelnik Našica Krešimir Kašuba, zamjenik župana Josip Milić, župnik i gvardijan franjevačkog samostana u Našicama fra Petar Cvekan. Uz ostale, okupljenima su se obratili autor filma Dino Mataz te predsjednik HIDRA-e Našice Miroslav Ranogajec-Rus, koji je i sam bio sudionik događanja u prosincu 1991.



ORAVITI

Pripovijeda Ranogajec o zapovijedi koju je početkom prosinca vod VP-a 132. brigade dobio: "Zadaća je bila izviđanje sela Kokočaka, koje je bilo jako neprijateljsko uporište, te navođenje topničke vatre na njihove položaje na širem području sela. Pošlo nas je 13, a vodio nas je vodič koji je dobro poznavao taj kraj." Prije svitanja, u ledenoj noći grupa kreće

prema selu Pištani pa dalje prema Kokočaku. Ranogajec se sjeća kako su se dolaskom nadomak Kokočaka našli dvadesetak metara daleko od njihovih rovova. "Utvrđili smo tri neprijateljska cilja i bitnici dojavili koordinate, a oni su tad po njima ispalili 6-7 granata. U metežu koji je nastao neprijatelj je otkrio naše položaje i po njima je otvorena vatra. Pucali su iz svega naoružanja, gađali nas rasprskavajućim protuavionskim streljivom i morali smo se početi povlačiti prema Pištani," priča Ranogajec.

U pokušaju izvlačenja trčali su kroz šumu, a onda "...jedna jedina granata, čist pogodak", tihu zaključuje Ranogajec. Njega je dohvatiла po leđima, a u fragmentima sjećanja ostale su slike onog koji se hvata za trbuš i ječi, drugog koji pada hvatajući se za noge, onih koji leže i više se ne miču. Od te su granate na mjestu poginuli Momir Krmpotić-Momac, koji je imao 21 godinu i bio je najmlađi branitelj, i Milan Puhanić-Lovac, koji je sa 37 godina bio najstariji u skupini. Ranjeni su Miroslav Ranogajec, Josip Palus, Robert Kribl, Ždenko Dundović i Damir Krmpotić.

U petnaestak minuta užasa koji je uslijedio branitelji shvaćaju kako im je motorola *crkla*, pokušavaju pružiti pomoć onima koji su ranjeni i prave nosila od jakni, zavoja, konopaca i priručnog materijala; Tomislav Matek,

PREDSTAVLJAMO: DOKUMENTARNI FILM *PROSINAČKI MEMENTO*



Momir Krmpotić i Milan Puhanić

Siećania onih koji su ih voljeli

U nepunih 30 minuta dokumentarni film *Pro-sinački memento* na konciran, ali i duboko emotivno način pripovijeda priču o ratnim događanjima na orahovičkom području tijekom provedbe operacije Papuk 91., 4. i 5. prosinca 1991. te pogibiji trojice hrvatskih branitelja. Momac, Lovac i Jabuka koje upoznajemo kroz film u produkciji obrta Papuk Artis srčani su i hrabri branitelji – no, prije svega, oni su mladi ljudi koji su imali svoje prijatelje, poslove i škole, želje i obitelji, imali su one koji ih vole i one koje su voljeli, imali su svoje živote – a onda su oni, u jednom trenu iznenadno prekinuti. O razvoju ratnih događanja, sjećanju na trenutke uoči njihove pogibije i o tuzi koja je ostala nakon nje u kameru kojom vješto upravlja Dino Mataz govore suborci, svjedoci događaja, članovi obitelji poginulih, oni koji su ih voljeli: Robert Kribl, Zdenko Dundović-Dundo, Miroslav Ralogajec-Rus, Mario Klanica, Stjepan Pavić, Dragan Lizačić-Riba, Zdravko Pleša-Alf, Nikola Krmpotić, Marica Jaklić, Mario Puhanić, Miroslav Milovuković-Minkila.

U filmu su korištene fotografije, zemljovid i videomaterijali iz privatnih arhiva te arhive 132. brigade Našice-Orahovica, a ilustracije je na svoj, jedinstven i vrhunski način napravio Nenad Nenoos Barinić.



Branko Jaklić – Jabuka



Da se ne zaboravi

U prostorijama HVIDRA-e u Našicama nalazi se spomen-soba u kojoj su izložene fotografije poginulih branitelja s našičkog područja. Među njima su Momir Krmpotić-Momac (20. 7. 1970. – 4. 12. 1991.), Milan Puhanić-Lovac (9. 6. 1954. – 4. 12. 1991.) i Branko Jaklić-Jabuka (4. 9. 1965. – 5. 12. 1991.).

pripadnik izviđača rezervnog sastava MUP-a Orahovica, trči po pomoći u Gornju Pištanu, oni koji su ranjeni stavljuju metak u cijev ili jaučući traže bombe. "Nitko od ranjenih nije im htio živ u ruke. Pobunjeni Srbi ovdje su bili posebno okrutni prema zarobljenima," slijеžući ramenima objašnjava Ranogajec. Poginule su morali ostaviti, po njihova tijela vratili su se još iste večeri pripadnici Izvidničko-diverzantske satnije, a ranjeni su zajedno s ostalim suborcima nakon još kilometar i pol izvlačenja smješteni u vojni kamion i vozila hitne pomoći.

JABUKA

Dan nakon pogibije Momira Krmpotića-Momca i Milana Puhanića-Lovca, 5. prosinca 1991. pripadnici 2. bojne 132. brigade Našice-Orahovica dobivaju zadaču zaposjedanja prve crte obrane u Gornjoj Pištani, na položaju iznad sela zvanom Raketara, koji je bio ključan za buduća borbena djelovanja. Putem, kod sela Donje Pištane, branitelji su otkriveni i našli su se pod neprijateljskom vatrom. "Granate su padale sa svih strana, otvorilo se nebo i zemlja," prisjeća se u filmu *Prosinački memento* svjedok događanja Stjepan Pavić. Usljedila je žestoka borba u kojoj su se branitelji, nedovoljno zaklonjeni, našli u poloukruženju ispod Raketare. U tom trenutku, u pokušaju povlačenja prema potoku, pogoden metkom iz snajpera pada 25-godišnji Branko Jaklić-Jabuka, pripadnik 2. bojne 132. brigade Orahovica. Situacija se čini bezizlaznom, neprijatelj tuče s taktički povišenog položaja, a desetak branitelja, pripadnika voda 2. bojne opkoljeno je s tri strane – jedini mogući izlaz vodi na čistinu gdje bi bili izloženi direktnim pogodcima. I tad, prisjećaju se u *Prosinačkom mementu* sudionici događaja: "... dolazi čudo, Božje čudo u obliku momka koji je na tamiću imao montiran PAM." Taj momak, Zdravko Pleša-Alf, pripadnik "A" satnije ZNG-a Orahovica,



Ratna događanja u prosincu 1991.
(Screenshot, Prosinački memento)

zatekao se u tvornici Čelik pokušavajući po-praviti PAM Browning kojem je puklo postolje i preko motorole je čuo kako dečki u Gornjoj Pištani trebaju pomoć. Premda nepozvan, vođen srcem, sa skrpanim PAM-om, zajedno s Mariom Mužarom koji je vozio TAM jure u pomoć. Opkoljeni branitelji prvo su začuli zvuk tamića, a onda je on krećući se naprijed-nazad po cesti zasuo neprijateljske položaje. Mario Mužar pucao je iz automatske puške, a Zdravko Pleša-Alf iz protuavionskog mitraljeza. U Prosinačkom mementu prisjeća se kako je tad ispucao oko 400 komada streljiva iz Browninga, pokupio je sve koje je trebalo pokupiti, a onda su pri povlačenju zajednički otvarali vatru i tako se izvukli.



Dino Mataz



Miroslav Ranogajec-Rus

Ništa nije bilo uzalud

Dino Mataz je profesor povijesti rođen 1995. godine. S posebnim osjećajem za Domovinski rat i branitelje proučava zbivanja s početka devedesetih godina prošlog stoljeća i ratna događanja svojeg kraja, piše o tome članke i knjige, snima filmove, senzibilizira svoje učenike otkrivajući im događaje iz Domovinskog rata i heroje tog vremena. Suradnja Dine Mataza i Miroslava Ranogajca-Rusa počela je kad se Dino, uz posredstvo Gorana Sokola, umirovljenog pukovnika HV-a, želeći napisati članak o pogibiji Krmpotića i Puhanića, zbog istraživanja činjenica i dodatnih informacija obratio predsjedniku HVIDRA-e i svjedoku ratnih događanja Miroslavu Ranogajcu-Rusu. Ubrzo nakon toga rodila se ideja o dokumentarnom filmu i on je, kao iznimno vrijedan projekt, predstavljen u siječnju ove godine. U razgovoru s Matazom i Ranogajcem slute se novi, budući projekti i nastavak suradnje.

Što je to tako čvrsto i uspješno povezalo ovu dvojicu generacijski udaljenih ljudi: jednog prekaljenog, iskusnog ratnika, branitelja koji se i desetljećima nakon završetka rata i dalje s golemom energijom svakodnevno bori za prava, kvalitetan život i dobrobit branitelja, i drugog, koji se sa strašću i predanošću posvećuje istraživanju i bilježenju događaja koji su se nizali davno prije nego je sam bio rođen?

Na to pitanje Dino Mataz odgovara: "Upoznavanjem, otkrićem Miroslava Ranogajca-Rusa dobio sam čvrst oslonac za istraživanja i pitanja koja su me i ranije zanimala; dobio sam čovjeka koji zna što se događalo, koji može i želi o tome mi pričati, okupiti sudionike Domovinskog rata, svjedočiti događanja, koji uvijek ima vremena, razumijevanja i volje pomoći mi. Dobio sam golemu podršku u radu na onome što me zanima – bilježenju istine o Domovinskom ratu i ljudima koji moraju ostati zapamćeni."

A Miroslav Ranogajec-Rus kaže: "Prepoznao sam u Dini velikog entuzijasta koji gori od volje i želje da filmom ili tekstrom zapiše istinu o Domovinskom ratu i da sačuva uspomenu na branitelje koji su za slobodu dali svoje živote. U smislu kontinuiteta, u smislu pobjede koju smo mi branitelji sanjali i za koju smo davali sve što smo imali i mogli dati, u smislu zaokruživanja priče iz Domovinskog rata i vrijednosti u koje smo vjerovali – Dino znači da ništa nije bilo uzalud i da smo pobijedili."



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 4. stavka 1. Pravilnika o kriterijima i postupku odabira osoba koje se upućuju na osposobljavanje za časnika (Narodne novine, br. 158/13)

objavljuje

INTERNI OGLAS

za upućivanje

- 1. djelatnih časnika na osposobljavanje za časnike borbenog roda zrakoplovstvo**
- 2. djelatnih vojnika / mornara i djelatnih dočasnika na osposobljavanje za časnike borbenog roda zrakoplovstvo.**

Izrazi koji imaju rodno značenje u ovom tekstu oglasa odnose se jednako na muški i ženski rod.

Uvjeti:

- završen najmanje preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij bilo kojeg usmjerenja
- najviše navršenih 26 godina života do kraja kalendarske godine u kojoj se upućuje na osposobljavanje za časnika
- djelatni vojnik / mornar mora imati najmanje jednu službenu ocjenu.

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

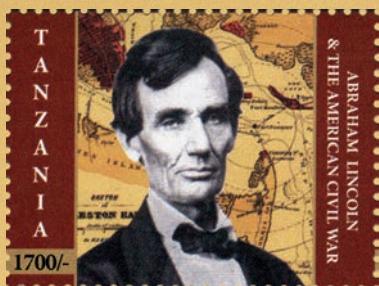
Svaki kandidat uz prijavu s dokazima o ispunjavanju traženih uvjeta treba priložiti i dokaz da se protiv njega ne vodi kazneni postupak (ne stariji od šest mjeseci).

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

Očekivano upućivanje na osposobljavanje za časnika je rujan 2022. godine. Osposobljavanje traje tri godine. Raspored nakon uspješno završenog osposobljavanja bit će u skladu s rodom te potreбama službe na području cijele Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju traženih uvjeta dostavljaju se u Središnjicu za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb. Dodatne obavijesti kandidati mogu dobiti na tel.: 01/3784-636 i 3784-814.

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



Izbor Abrahama Lincolna, istaknutog protivnika ropstva, za predsjednika SAD-a bio je jedan od povoda pobune robovlasničkog Juga

FILATELIIJA

Američki građanski rat (engl. Civil War) jedna je od najčešćih vojnih tema na markama SAD-a

MARKE – AMERIČKI GRADANSKI RAT

TEKST Ivo Aščić



Rat je počeo 12. travnja 1861. napadom južnjačkog topništva na utvrdu Fort Sumter u luci Charlestonu, Južna Karolina

Podatak ne treba čuditi s obzirom na to da je taj jedinstveni ratni sukob stvorio američku naciju, očuvao cjelovitost SAD-a, u njemu su pobijedile vrijednosti slobodnog kapitalizma, ukinuto je ropstvo, a zemlja se industrializirala. Prema podacima Američke pošte (engl. Unites States Postal Service – USPS) iz 2011. godine, od 580 tisuća zaposlenih petinu čine bivši vojnici, a 48 tisuća vojni su invalidi.

Topnički napad vojske Konfederacije na utvrdu Fort Sumter u Charlestonu u travnju 1861., Bitka kod Shiloha u travnju 1862., New Orleans: od 24. travnja do 1. svibnja 1862. i Antietam 17. rujna 1862., Gettysburg i Vicksburg 1863., Bitka



kod Five Forksa i predaja južnjačke vojske u zgradu suda u Appomattoxu 1865., neke su od maraka USPS-a kojima je obilježena 100. te 150. obljetnica najvećeg ratnog sukoba na sjevernoameričkom kontinentu.

Rat između sjevernih država federalne Unije SAD-a i 11 odcijepljениh južnih članica (Južna Karolina, Mississippi, Florida, Alabama, Georgia, Louisiana, Teksas, Virginia, Arkansas, Tennessee i Sjeverna Karolina) koje su činile Konfederaciju SAD-a, trajao je pune četiri godine, od 12. travnja 1861. do 9. travnja 1865.

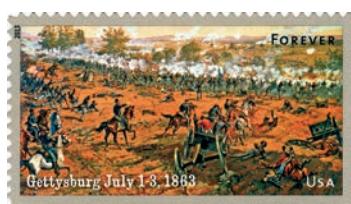
Razlozi izbijanja građanskog rata desetljećima su gomilane nesuglasice između sjevernih i južnih država federalne Unije SAD-a oko ropstva, trgovini-



Grad Vicksburg na rijeci Mississippiju u istoimenoj saveznoj državi osvojile su 4. srpnja 1863. vojne snage Unije pod zapovijedanjem generala Ulyssesa Simpsona Granta

ne i doktrine o pravima država. Rat je bio tranzicijski sukob s brojnim karakteristikama modernog vojevanja: primjena Napoleonove strategije uz usavršene precizne puške velikog dometa rezultirala je golemin žrtvama na obje strane, od čak 670 tisuća poginulih. Prevagu nisu odnijeli bolji generali Konfederacije, nego sirovinska, gospodarska, financijska i pomorska nadmoć Unije, brojnije ljudstvo te razvijenija prometna mreža, a donekle i bolje sposobnosti predsjednika Abraha Lincoln u odnosu na predsjednika Konfederacije Jeffersona Davisa.

U Američkom
građanskom ratu
poginulo je više od
670 tisuća ljudi



Predajom zapovjednika južnjačke vojske generala Roberta Edwarda Leeja snagama Unije kraj rijeke Appomattoxa u Virginiji 9. travnja 1865. završen je Američki građanski rat



www.hrvatski-vojnik.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama:



Sve što vas zanima pitajte nas:
hrvojnik@mohr.hr

