

HRVATSKI VOJNIK



14. SVIBNJA 2021.

BROJ | 630

CIJENA 10 KUNA



RAZGOVOR

GENERAL-PUKOVNIK
BORIS ŠERIĆ,
ZAPOVJEDNIK HKoV-A

VOJARNA
“PUKOVNIK MIRKO
**VUKUŠIĆLOGISTIČKA
BAZA IMMEDIATE
RESPONSEA 21**

RAZGOVOR

BRIGADNI GENERAL
PERICA TURALIJA,
ZAPOVJEDNIK ZSS-A

VOJNO NATjecanje
BEST WARRIOR
COMPETITION

NA ČAST CJELOJ
HRVATSKOJ VOJSKI

ISSN 1330 - 500X PRINTED IN CROATIA
0 1 9 2 1
9 7713301500003

Snimio Tomislav BRANDT



BLACK SWAN 21 MEĐUNARODNA VJEŽBA SPECIJALNIH SNAGA

Vježba specijalnih snaga Black Swan 21 provodila se od početka svibnja u Republici Hrvatskoj, Mađarskoj i Slovačkoj s ciljem provjere sposobnosti i interoperabilnosti specijalnih snaga Regionalnog zapovjedništva sastavnice specijalnih snaga (R-SOCC), NATO saveznika i partnera, a provedena je na području Splitskog akvatorija i na vojnim poligonima "Eugen Kvaternik" Slunj, "Josip Markić" Knin te poligonu "Cerovac" pokraj Karlovca

[STR. 12]



NASLOVNICI SNIMIO TOMISLAV BRANDT

SADRŽAJ

- 4 RAZGOVOR**
general-pukovnik Boris ŠERIĆ,
zapovjednik HKoV-a
- 10 OBLJETNICA VRO BLJESAK**
Vrhunski planirana i silovito provedena akcija
- 18 RAZGOVOR**
brigadni general Perica TURALIJA,
zapovjednik Zapovjedništva specijalnih snaga
- 24 VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"**
Logistička baza Immediate Responsea 21
- 28 BEST SOLDIER COMPETITION**
Na čast cijeloj Hrvatskoj vojsci
- 30 VOJNA PSIHOLOGIJA**
Život uz potres
- 32 PREDSTAVLJAMO
- SATNIK ŽELJKO POSAVEC**
Više od dvadeset godina uspješnih natjecanja
u strelištvu
- 34 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 36 KOPNENA VOJSKA**
Lovac iz džungle
- 42 RATNA MORNARICA**
Global Combat Ship/Type 26 (II. dio):
Novi konkurent na svjetskom tržištu
- 50 VOJNA POVIJEST**
Rifska rat
- 54 PODLISTAK**
Brodsko topništvo:
Nova grana CIWS
- 58 CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI**
Kaštel Kamerlengo
- 60 HMDCDR**
Reorganizacija sustava zapovijedanja i suradnje
JNA i srpskih snaga u Lici 1991.
- 62 DOMOVINSKI RAT**
Referendum o hrvatskoj samostalnosti
- 64 PROJEKT HRVATSKOG
GENERALSKOG ZBORA**
Aktivni u mirovini
- 67 FILATELIJA**
Marke – Mars



RAZGOVOR

GENERAL-PUKOVNIK
BORIS ŠERIĆ
ZAPOVJEDNIK HKoV-a

Proteklih trideset godina obilježeno je stalnim rastom sposobnosti Hrvatske vojske. Danas su pred nama novi izazovi i nove sigurnosne ugroze, što nam je poticaj za obučavanje, uvježbavanje i usavršavanje; planiramo i predlažemo nove projekte opremanja i modernizacije i stalno radimo na pronalaženju optimalnih doktrinarnih rješenja kako bismo bili što spremniji odgovoriti na te izazove...

RAZGOVARAO

Željko Stipanović

FOTO

Tomislav Brandt
Mladen Čobanović





POSTALI SMO POUZDAN I VJERODOSTOJAN

PARTNER I SAVEZNIK

OPREMLJENU I PROFESIONALNU VOJSKU. ŠTO BISTE POSBENO ISTAKNULI U SPOMENUTOM RAZDOBLJU?

Svima su nam u sjećanju prizori sa stadiona u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu 28. svibnja 1991. kad su postrojene prve postrojbe Zbora narodne garde iz kojih je kasnije nastala Hrvatska vojska. U to smo vrijeme znali da trebamo djelovati brzo i učinkovito kako bismo adekvatno odgovorili na prijeće ugrozu. Hrvatska vojska brzo je izrasla u oružanu snagu sposobnu planirati i provoditi složene operacije te oslobođiti okupirani teritorij Republike Hrvatske u vojno-redarstvenoj operaciji Oluja, kojom su stvoreni preduvjeti za mirnu reintegraciju hrvatskog Podunavlja. Proteklih trideset godina obilježeno je stalnim rastom sposobnosti Hrvatske vojske. Vrijeme Domovinskog rata pamtimosmo kao vrijeme ubrzanog ustrojavanja, obuke i pripreme za ostvarenje strateškog cilja – oslobođenje okupiranih teritorija. Odmah nakon Domovinskog rata zadaća je bila transformirati se iz ratne u mirnodopsku vojsku, a zatim modernizirati se opremanjem, obukom i školovanjem kadrova te usvajanjem novih doktrinarnih rješenja u svrhu ostvarenja strateškog cilja – punopravnog članstva u NATO savezu i Europskoj uniji. To vrijeme bilo je početak sudjelovanja u međunarodnim mirovnim misijama Ujedinjenih naroda, a kasnije i u NATO-ovim operacijama. Posebno valja naglasiti da smo sudjelovanjem u NATO-ovim operacijama stekli dragocjena znanja i iskustva koja su omogućila brzu integraciju u Savez, čime je i taj strateški cilj ostvaren. Daljnjim školovanjem naših pripadnika u Republici Hrvatskoj i inozemstvu, prilagodbom ustroja te opremanjem i modernizacijom nastavljen je kontinuirani razvoj novih i održavanje dostignutih sposobnosti. Uz taj segment razvoja sposobnosti u cilju zaštite teritorijalne cjelovitosti

U zadnje je vrijeme vojska na ulicama kako pomaže stanovništvu zbog pandemije i posljedica prirodnih nepogoda bila gotovo svakodnevna slika. Pokazala je kako su pripadnici Hrvatske vojske spremni, organizirani, brzi, djeleotvorni i obučeni za svaki izazov. Premda je zbog pandemije i nepogoda broj obučnih događaja bio ponešto smanjen, razina borbenе spremnosti nikad nije bila dovedena u pitanje, a modernizacija HKoV-a kao kontinuiran proces daje toj borbenоj spremnosti dodatni poticaj i impuls. U prigodi obilježavanja 30. obljetnice Hrvatske kopnene vojske o svim aktualnim događajima bitnim za postrojbu kojom zapovijeda razgovarali smo s general-pukovnikom Borisom Šerićem.

OVE GODINE HRVATSKA KOPNENA VOJSKA OBILJEŽIT ĆE TRIDESET GODINA DINAMIČNIM I BROJnim IZAZOVIMA ISPREPLETENIH DOGAĐAJA. IZ DOMOVINSKOG RATA POSTROJBE KOPNENE VOJSKE KAO UDARNA SNAGA IZIŠLE SU KAO POBJEDNIK, A DANAS SU SE TRANSFORMIRALE U MODERNU,



RAZGOVOR // GENERAL-PUKOVNIK BORIS ŠERIĆ

suvereniteta Hrvatske i doprinosa međunarodnoj sigurnosti, bili smo angažirani na zadaćama pružanja potpore stanovništvu i civilnim institucijama, što je ustavna zadaća Hrvatske vojske. Danas su pred nama novi izazovi i nove sigurnosne ugroze, što nam daje poticaj za obučavanje, uvježbavanje i usavršavanje; planiramo i predlažemo nove projekte opremanja i modernizacije i stalno radimo na pronalaženju optimalnih doktrinarnih rješenja kako bismo bili što spremniji odgovoriti na te izazove.

AKTUALNO STANJE VEZANO UZ EPIDEMIOLOŠKU SITUACIJU, KAO I ONO NAKON POTRESA NA ŠIREM ZAGREBAČKOM PODRUČJU I BANOVINI, STAVILO JE PRED HRVATSKE KOPNENE VOJSKE NOVE IZAZOVE U KOJIMA JE POKAZALA BRZINU, ORGANIZIRANOST I OPREMLJENOST. KAKO KAO ČELNI ČOVJEK OCJENJUJUJETE DOPRINOS HRVATSKE VOJSKE U OVIM TEŠKIM VREMENIMA?

Potres je pogodio Zagreb 22. ožujka 2020. u 6:24, a već su u devet sati prve postrojbe Hrvatske kopnene vojske uklanjale njegove posljedice. S obzirom na to da je bila nedjelja ujutro, to je bila uistinu vrlo brza reakcija. Vezano uz potres na Banovini, s ponosom mogu reći da su pripadnici Tigrova i Gromova već 15 minuta nakon potresa bili na ulicama Petrinje i počeli raščišćavati ruševine i zbrinjavati stanovništvo. Po tako brzoj reakciji vidi se da smo u potpunosti ispunili dio svoje misije koji se odnosi na pružanje pomoći stanovništvu u slučaju katastrofa. Nakon prvog odgovora nastavili smo angažman na pružanju pomoći potresom pogodenim područjima zbrinjavanjem stanovništva u vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" u Petrinji, uređenjem, odnosno sanacijom oštećenih prometnica, prijevozom i postavljanjem smještajnih kontejnera, uređenjem terena za kontejnerska naselja u Petrinji, Glini i drugim mjestima, geosondiranjem nasipa uz rijeke Kupu i Savu, angažirali smo pripadnike građevinske struke u potpori Stožeru civilne zaštite Republike Hrvatske na pregledu oštećenja i uporabljivosti građevina na potresom pogodenim područjima te proveli niz drugih aktivnosti. Pripadnici Hrvatske kopnene vojske ne bi mogli sami tako kvalitetno izvršiti zadaću da nije bilo potpore Zapovjedništva za potporu, Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, Obavještajne pukovnije, Pukovnije Vojne policije i dr. U združenom djelovanju s civilnom zaštitom, vatrogascima, Hrvatskim Crvenim križem, Hrvatskom gorskom službom spašavanja, lokalnom zajednicom i brojnim volonterima uspješno smo odgovorili na taj izazov. Aktivnosti su provođene koordinirano, planski i sustavno, u skladu s prioritetima, čime smo pokazali da smo sposobni suočiti se s bilo kojom ugrozom i vrlo brzo staviti situaciju pod kontrolu te normalizirati stanje. Pripadnici Hrvatske kopnene vojske nastavljaju u suradnji sa Stožerom civilne zaštite Republike Hrvatske za uklanjanje posljedica potresa svoj angažman na Banovini i nastaviti će dok bude potrebno.

Valja istaknuti požrtvovnost i predanost svih pripadnika Hrvatske vojske na tim zadaćama. Kao zapovjednik Hrvatske kopnene vojske iznimno sam ponosan na sve njezine pripadnike, kao i pripadnike ostalih dijelova Oružanih snaga Republike Hrvatske.

SPOMENUTA SITUACIJA, POGOTOVО ONA VEZANA UZ KORONAVIRUS, ONEMOGUĆILA JE BROJNE PLANIRANE VJEŽBOVNE AKTIVNOSTI. KAKO U TAKVIM OKOLNOSTIMA HRVATSKA KOPNENA VOJSKA ODRŽAVA BORBENU SPREMNOST KAO SVUJU PRIMARNU ZADAĆU?

Zbog pandemije koronavirusa bili smo prisiljeni prilagoditi svoje aktivnosti, pa tako i provedbu vojnih vježbi. Ta je pandemija nešto novo, kao što su i posljedice koje ostavlja na život i zdravlje ljudi. U skladu s uputama i propisanim epidemiološkim mjerama, a s obzirom na to da nam je zdravlje i sigurnost naših pripadnika na prvom mjestu, odlučeno je da će se smanjiti opseg vježbovnih aktivnosti. Neke smo međunarodne vježbe, u koordinaciji sa saveznicima i partnerima, otkažali. To se odnosilo prije svega na vježbe planirane za prvu polovinu 2020. godine. U drugoj polovini 2020., u tad povoljnijim uvjetima, nastavili smo provedbu planiranih vježbovnih aktivnosti. Istodobno, umjesto kompleksnih vojnih vježbi s velikim brojem sudionika, borbenu spremnost održavali smo provedbom vježbovnih aktivnosti razine desetina – vod – satnija kroz koje smo uvježbavali i ocjenjivali spremnost postrojbi za izvršenje dodijeljene im misije. Ističem da borbena spremnost Hrvatske kopnene vojske pojavom pandemije koronavirusa nije bila narušena zato što smo tijekom 2019. proveli vježbe u kojima smo ocijenili borbenu spremnost postrojbi za izvršenje misije te smo tako spremno dočekali 2020. godinu. Osim toga, poštivanjem epidemioloških mjera uspjeli smo sprječiti znatniji "proboj" bolesti među pripadnike Hrvatske kopnene vojske čime je





Glavni je obučni događaj Hrvatskog bedema 1991. – 2021. međunarodna vježba Immediate Response 21, kao dio seta vježbi pod zajedničkim nazivom Southern Exercise Portfolio, koju Zapovjedništvo američkih kopnenih snaga za Europu i Afriku (USAREUR-AF) provodi na području jugoistočne Europe od kraja travnja do početka lipnja 2021. Osim u Hrvatskoj, vježba Immediate Response 21 provodi se i na teritoriju Albanije, Bosne i Hercegovine, Grčke, Sjeverne Makedonije i Slovenije

Vezano uz potres na Banovini, s ponosom mogu reći da su pripadnici Tigrova i Gromova već 15 minuta nakon potresa bili na ulicama Petrinje i počeli raščišćavati ruševine i zbrinjavati stanovništvo. Po tako brzoj reakciji vidi se da smo u potpunosti ispunili dio svoje misije koji se odnosi na pružanje pomoći stanovništvu u slučaju katastrofa

osigurana stalna raspoloživost ljudstva za provedbu bilo koje zadaće. Provedbom aktivnosti razine desetina – vod – satnija održali smo borbenu spremnost na potreboj razini. To smo i pokazali brzom reakcijom prilikom potresa. Jednako bismo reagirali i da se radilo o nekoj drugoj ugrozi.

U SKLOPU OBILJEŽAVANJA OVOGODIŠNJE OBLJETNICE HRVATSKE VOJSKE PLANIRAN JE NIZ VJEŽBOVNIH AKTIVNOSTI MEĐU KOJIMA JE JEDNA OD NAJVĀZNJIJIH IMMEDIATE RESPONSE, KOJA BI, KAKO JE PLANIRANO, TREBALA BITI PROVEDENA POTKRAJ SVIBNJA. KOJE ĆE SPOSOBNOSTI TOM PRILIKOM BITI PRIKAZANE?

Ove se godine obilježava jubilarna, trideseta obljetnica Hrvatske vojske. Među ostalim, obilježava se serijom domaćih i međunarodnih vojnih vježbi pod zajedničkim nazivom Hrvatski bedem 1991. – 2021. Hrvatska kopnena vojska provela je već dvije vježbe: Štit 21 i Stabilnost 21/1. Na vježbi Štit 21 provedbom bojnih gađanja ciljeva u zračnom prostoru prikazali smo sposobnosti postrojbi protuzračne obrane. Gađalo se lakim raketnim prijenosnim sustavima Strela-2M na imitator zračnog cilja, a protuzrakoplovnim topovima 20/3 gađali smo radiovođenu maketu zrakoplova. Na vježbi Stabilnost 21/1, koja je provedena u dva dijela, na poligonima "Eugen Kvaternik" i "Gašinci", prikazali smo i ocijenili sposobnost i spremnost pružanja topničke vatrene potpore manevarskim postrojbama te sposobnost provedbe operacija očuvanja mira. Na toj smo vježbi ocijenili



RAZGOVOR // GENERAL-PUKOVNIK BORIS ŠERIĆ

8. hrvatski kontingenat koji se u srpnju ove godine upućuje u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti u Poljsku, te motoriziranu satniju koja se u sastavu 36. hrvatskog kontingenta u jesen upućuje u NATO-ovu operaciju KFOR.

Glavni je obučni dogadjaj Hrvatskog bedema 1991. – 2021. međunarodna vježba Immediate Response 21, kao dio seta vježbi pod zajedničkim nazivom Southern Exercise Portfolio, koju Zapovjedništvo američkih kopnenih snaga za Europu i Afriku (USAREUR-AF) provodi na području jugoistočne Europe od kraja travnja do početka lipnja 2021. Osim u Hrvatskoj, vježba Immediate Response 21 provodi se i na teritoriju Albanije, Bosne i Hercegovine, Grčke, Sjeverne Makedonije i Slovenije. Na vježbi u Hrvatskoj sudjeluju pripadnici Hrvatske vojske, Slovenske vojske, kao i vojski Sjedinjenih Američkih Država te Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske. Obučne aktivnosti težišno će se provoditi od 17. svibnja do 2. lipnja na poligonu "Eugen Kvaternik" Slunj. Ondje će se provoditi integracijska obuka i bojna gađanja. Vježba će kulminirati prikazom sposobnosti na Danu uvaženih gostiju koji će se održati 27. svibnja na tom poligonu. Ondje ćemo prikazati sposobnosti združenog multinacionalnog djelovanja sa snagama saveznika i partnera u borbenim uvjetima kroz prihvat i integraciju snaga, provedbu manevra, pružanje paljbene potpore i pružanje bliske zračne potpore. Uz Hrvatsku kopnenu vojsku, koja čini glavninu snaga, na vježbi sudjeluje Hrvatsko ratno zrakoplovstvo koje u suradnji s 31. zračnim krilom zrakoplovstva Sjedinjenih Američkih Država pruža blisku zračnu potporu manevarskim snagama, te Zapovjedništvo za potporu, koje pruža logističku potporu snagama. Sve naše sposobnosti bit će integrirane u multinacionalnu bojnu u čijem su sastavu, uz pripadnike Hrvatske kopnene vojske, i pripadnici vojske SAD-a opremljeni BOV-om Bradley te pripadnici Slovenske vojske opremljeni BOV-om Svarun. Djelovanje u međunarodnom okruženju, bez obzira na kojoj lokaciji, složena je vojna zadaća koja zahtijeva visoku razinu interoperabilnosti. I zbog toga kroz vježbu Immediate Response 21 želimo pokazati da smo u proteklih trideset godina razvili sposobnost interoperabilnosti sa snagama saveznika i partnera i da možemo provesti misiju u bilo kojem okruženju i na bilo kojem terenu. To će biti svojevrsna potvrda ostvarenja strateških ciljeva Republike Hrvatske – da ima oružane snage u potpunosti integrirane u sustav kolektivne sigurnosti pod okriljem NATO saveza, što je ujedno i jamstvo nacionalne sigurnosti.

NI PANDEMII NIJE PREKINULA SUDJELOVANJE PREDNAKA HRVATSKE KOPNENE VOJSKE U MIROVNIM MISIJAMA I OPERACIJAMA, GDJE I DALJE POKAZUJU I DOKAZUJU DA SU POUZDAN SAVEZNIK. USKORO BI U PODRUČJE OPERACIJE KFOR TREBALE BITI UPUTĆENE I KOPNENE SNAGE. ŠTO ĆE BITI NJIHOVA GLAVNA MISIJA?

Iako je pandemija umnogome utjecala na sve sfere našeg života i rada, ispunjavanje obveza prema saveznicima i partnerima, ali i naša misija sudjelovanja u međunarodnim vojnim operacijama, nisu dovedeni u pitanje. U skladu s tim pripremili smo jednu motoriziranu satniju iz sastava bojne Vukovi Gardijske mehanizirane brigade za sudjelovanje u NATO-ovoj operaciji KFOR na Kosovu. Satnija će biti razmještena u području odgovornosti Regionalnog zapovjedništva

Zapad, a djelovat će u sastavu multinacionalne bojne koju čine pripadnici oružanih snaga Austrije, Italije i Slovenije. Vodeća je nacija Italija, a sjedište razmještaja Satnije baza Villago Italia u Peći. Zadaće Satnije obuhvaćaju provedbu ophodnji prisutnosti u dodjeljenoj zoni odgovornosti radi održavanja stabilnog i sigurnog okruženja, javne sigurnosti i slobode kretanja te osiguranje objekata od posebnog značaja.

Sloboda i pobjeda u Domovinskom ratu imale su svoju cijenu, koja je plaćena životima hrvatskih branitelja i stanovništva. Mnogi su građani poginuli, mnogi su ranjeni, a još uvijek imamo osobe koje se vode kao nestale. To je žrtva koju nikad ne smijemo zaboraviti i kojoj u svakoj prilici moramo iskazati poštovanje i pjetet kakav zaslužuje

NAKON DUGO VREMENA POSTROJBE HRVATSKE KOPNENE VOJSKE POČELE SU SE MODERNIZIRATI I OPREMATI I TIME JOŠ VIŠE PODIZATI SVOJU BORBENU SPREMOST. ŠTO ĆE ZA HKOV ZNAČITI NAJAVA NOVOG PROJEKTA BORBENOG VOZILA PJEŠAŠTVA NA GUSJENICAMA?

Modernizacija i opremanje kontinuiran je proces. Ovisno o proračunskim mogućnostima odvijao se brže ili sporije, ali u zadnjih je dvadesetak godina gotovo neprekinut. Podsetit ću samo na neke važnije projekte poput BOV-a Patria, Panzer haubice 2000, inženjerijskih strojeva i opreme, jurišne puške, pištolja, osobne opreme i odore pripadnika. Navedeni su projekti podigli našu borbenu spremnost i olakšali izvršenje misije. U skladu s preuzetim Ciljevima sposobnosti obveza nam je imati ustrojenu i potpuno opremljenu srednju pješačku brigadu u spremnosti za doprinos kolektivnoj obrani NATO saveza. Navedena brigada u svojem sastavu treba imati tri srednje mehanizirane bojne opremljene borbenim vozilima na kotačima i tešku mehaniziranu bojnu s borbenim oklopnim vozilima na gusjenicama. U tom je dijelu važno opremanje novim borbenim oklopnim vozilom pješaštva na gusjenicama. Osim toga, novim borbenim vozilom pješaštva na gusjenicama za-



Djelovanje u međunarodnom okruženju, bez obzira na kojoj lokaciji, složena je vojna zadaća koja zahtijeva visoku razinu interoperabilnosti. I zbog toga kroz vježbu Immediate Response 21 želimo pokazati da smo u proteklih trideset godina razvili sposobnost interoperabilnosti sa snagama saveznika i partnera i da možemo provesti misiju u bilo kojem okruženju i na bilo kojem terenu

mijenili bismo zastarjelo borbeno vozilo pješaštva BVP M-80 suvremenom platformom zapadne proizvodnje čime se dodatno povećava oklopna zaštita, paljbena moć, manevarske sposobnosti i interoperabilnost.

Sve to rezultira povećanom sposobnosti zaštite suvereniteta i teritorijalne cjelovitosti Republike Hrvatske, kao i značajnjim doprinosom kolektivnoj sigurnosti u okviru NATO saveza.

KOJI SU JOŠ VAŽNI PROJEKTI MODERNIZACIJE U IDUĆEM RAZDOBLJU?

Još je planiranih projekata opremanja i modernizacije pred nama. U izradi je i novi Dugoročni plan razvoja Oružanih snaga Republike Hrvatske za razdoblje 2022. – 2033., koji će obuhvatiti i projekte opremanja i modernizacije Hrvatske kopnene vojske. Nastojimo uskladiti potrebe s odobrenim proračunskim sredstvima te osigurati konstantan razvoj novih i unapređenje dostignutih sposobnosti. Od važnijih projekata opremanja i modernizacije svakako bih istaknuo nastavak opremanja BOV-om Patria 30 mm, opremanje novim borbenim vozilom pješaštva na gusjenicama, novim sustavima protuzračne obrane kratkog dometa, protuoklopnim prijenosnim sustavima, novom puškostrojnicom u NATO-ovu kalibru, opremanje topničkih postrojbi sustavima za upravljanje vatrom, opremanje inženjerijskim sredstvima za razminiranje i čišćenje ruta te pontonirskim sredstvima, opremanje NBK opremom za izviđanje, dekontaminaciju i uzimanje uzoraka te opremanje nebojnim vozilima. Hrvatska kopnena vojska čini sve što je unutar njezinih nadležnosti da se projekti realiziraju, odnosno da se novonabavljeni sredstva integriraju i stave u punu operativnu uporabu kako bismo bili što spremniji za izvršenje dodijeljenih misija i zadaća.

PRIPADNICI HRVATSKE VOJSKE VRATILI SU SE U GRADOVE U KOJIMA SU BILI TIJEKOM DOMOVINSKOG RATA. KOLIKO IM JE TA ČINJENICA PODIGLA STANDARD I KVALitetu ŽIVOTA I JESU LI SVI POTREBNI RADovi U VOJARNAMA U KOJE SU SE VRATILI U POTPUNOSTI GOTovi?

Hrvatska kopnena vojska vratila je nakon deset godina bojnu Pume iz Našica u Varaždin. U Sinj smo razmjestili Inženjerijsku bojnu Gardijske mechanizirane brigade, a u Pulu i Ploče razmjestili smo zapovjedništva pričuvnih pješačkih pukovnija. U Vukovar smo razmjestili jednu inženjerijsku satniju, a do kraja ove godine razmjestit ćemo ondje i cijelu Inženjerijsku bojnu Gardijske oklopno-mehanizirane brigade. Osim toga, u vojarni "204. brigade HV" u Vukovaru i u vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" u Petrinji izgradili smo nove objekte za smještaj, dok smo u vojarnama "7. gardijske brigade Puma" u Varaždinu, "Hrvatski branitelji Istre" u Puli, "126. brigade Hrvatske vojske" u Sinju, "116. brigade Hrvatske vojske" u Pločama i "4. gardijske brigade Pauci" u Kninu u potpunosti ili dijelom obnovili postojeće objekte. Infrastrukturni radovi završeni su prema planu. Na tim smo lokacijama, osim smještajnih i radnih, osigurali i kapacitete za provedbu obuke te dodatno uredili i infrastrukturu za smještaj i održavanje tehnike. Takvim smo rasporedom rasteretili kapacitete na prijašnjim lokacijama razmještaja, a na novim lokacijama osigurali primjerene uvjete života i rada. Time smo skratili vrijeme dnevнog putovanja iz mjesta stanovanja do mjesta rada, u vojarnama dobili više prostora, a pripadnici su nam zadovoljniji i motiviraniji, što je zasigurno pokazatelj boljšanog standarda. Uz navedene lokacije valja spomenuti i vojarnu "Josip Jović" u Udbini gdje smo ustrojili Središte za razvoj vođa "Marko Babić" te izgradili novu smještajnu i obučnu infrastrukturu za djelatnike Središta i polaznike obuke.

I dalje nastavljamo ulagati u obnovu i održavanje infrastrukture, ne samo što se tiče smještaja i održavanja tehnike nego i ulaganja u obučnu infrastrukturu, čime podizemo standarde obuke na višu razinu.

ŠTO BISTE PORUČILI PRIPADNICIMA HRVATSKE KOPNENE VOJSKE U PRIGODI OBILJEŽAVANJA OVOGODIŠNJE OBLJETNICE?

Prošlo je trideset godina od prvog postrojavanja Zbora narodne garde na stadionu u Kranjčevićevu. Stvorili smo Hrvatsku vojsku, obranili domovinu i pobijedili u Domovinskom ratu oslobođanjem okupiranih područja Hrvatske.

Sloboda i pobjeda u Domovinskom ratu imale su svoju cijenu, koja je plaćena životima hrvatskih branitelja i stanovništva. Mnogi su građani poginuli, mnogi su ranjeni, a još uvijek imamo osobe koje se vode kao nestale. To je žrtva koju nikad ne smijemo zaboraviti i kojoj u svakoj prilici moramo iskazati poštovanje i pijetet kakav služuje.

Nakon Domovinskog rata provedeli smo transformaciju Hrvatske vojske te postali pouzdan i vjerodostojan partner i saveznik, a hrvatskom smo narodu pomagali kad god je to situacija zahtijevala.

Pripadnici i pripadnici Hrvatske kopnene vojske sve su te zadaće izvršili motivirano, vođeni domoljubljem, u duhu i tradiciji koje su nam u nasljeđe ostavili hrvatski branitelji iz Domovinskog rata.

Uvjeren sam da će pripadnice i pripadnici Hrvatske kopnene vojske i ubuduće sve zadaće izvršavati motivirano, točno i kvalitetno.

Svim pripadnicama i pripadnicima Hrvatske kopnene vojske i Hrvatske vojske čestitam tridesetu obljetnicu te njima i njihovim obiteljima želim puno zdravlja i uspjeha.



VRHUNSKI PLANIRANA I SILOVITO PROVEDENA AKCIJA

"Hrvatski su junaci odlučnošću, znanjem, strpljenjem i hrabrošću oslobođili ovaj dio Hrvatske i omogućili da se nekoliko mjeseci kasnije u kolovozu '95. godine Hrvatska konačno spoji i oslobodi. To je bilo malo dobrih i malo hrabrih ljudi. Ovdje se borio, i na drugim bojištima Hrvatske, mali broj ljudi i njima vječna hvala i slava hrvatskim herojima," rekao je na obilježavanju 26. obljetnice vojno-redarstvene operacije Bljesak vrhovni zapovjednik Oružanih snaga RH Zoran Milanović

Intoniranjem himne Republike Hrvatske, čitanjem imena 51 poginulog hrvatskog branitelja, koje je pročitao Krešimir Šimić, sin poginulog hrvatskog branitelja, te polaganjem ruža kadeta Ministarstva obrane i Ministarstva unutarnjih poslova na spomen-obilježje Kristalna kocka vredrine, a zatim i polaganjem vijenaca izaslanstava 1. svibnja u Okućanima je obilježena 26. obljetnica vojno-redarstvene operacije Bljesak.

TEKST
OJI

FOTO
Josip Kopić

Sukladno trenutačnoj epidemiološkoj slici na području Republike Hrvatske i važećim Odlukama Stožera civilne zaštite o epidemiološkim mjerama te uputama i preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, u cilju dostojanstvenog izražavanja pieteta i odavanja počasti poginulim hrvatskim braniteljima u vojno-redarstvenoj operaciji Bljesak, ovogodišnje obilježavanje provedeno je uz pojedinačni dolazak izaslanstava.

Počast poginulim braniteljima u VRO Bljesak polaganjem zajedničkog vijenca i paljenjem svijeća u ime obitelji poginulih odao je Mirko Erdelja, predstavnici Udruge 100%-nih HRVI, Zbora udruga veterana gardijskih postrojbi, Udruge specijalne policije iz Domovinskog rata RH, Zajednice udruga veterana vojne policije i hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata RH i Zajednice županijskih zajednica, udruga i članova hrvatskih ratnih vojnih invalida Domovinskog rata te ratni zapovjednici. Molitvu i blagoslov za sve poginule i ranjene održao je vojni ordinarij mons. Jure Bogdan.

Počast poginulim odala su najviša državna izaslanstva, među kojima i predsjednik Republike Hrvatske i vrhovni zapovjednik Oružanih snaga RH Zoran Milanović s izaslanstvom, predsjednik Hrvatskog sabora Gordan Jandroković s izaslanstvom, predsjednik Vlade RH Andrej Plenković u pratinji potpredsjednika Vlade i ministra hrvatskih branitelja Tome Medveda, potpredsjednika Vlade i ministra unutarnjih poslova Davora Božinovića, ministra obrane Marija Banožića i ministra rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne

OBLJETNICA VRO BLJESAK

politike Josipa Aladrovića. Zajednički vijenac također su položili župan Brodsko-povavske županije Danijel Marušić i načelnik Općine Okučani Aca Vidaković.

UVOD U OLUJU

"Na današnji dan, sad već prije puno godina, hrvatski su junaci odlučnošću, znanjem, strpljenjem i hrabrošću oslobodili ovaj dio Hrvatske i nakon akcije Maslenica '93. godine omogućili da se nekoliko mjeseci kasnije, u kolovozu '95. godine, Hrvatska konačno spoji i oslobodi. To je bilo malo dobrih i malo hrabrih ljudi. Ovdje se borio, i na drugim bojištima Hrvatske, mali broj ljudi i njima vječna hvala i slava hrvatskim herojima," rekao je predsjednik Milanović nakon polaganja vijenca.

U ime Hrvatskog sabora poštovanje hrvatskim herojima, vojnicima i policajcima, iskazao je predsjednik Jandrovski istaknuvši kako je operacija Bljesak bila jedna od najvažnijih operacija Domovinskog rata kojom su slomili kralježnicu, projekt Velike Srbije i na taj način pokazali agresoru što će se dogoditi nekoliko mjeseci poslije u briljantnoj vojno-redarstvenoj operaciji Oluja. "Posebna zahvalnost onima koji su dali svoj život za hrvatsku slobodu, za hrvatsku demokraciju i za sve što su učinili da danas živimo u miru i slobodi," rekao je Jandrovski. Zahvališći hrvatskim braniteljima i njihovim suborcima, obiteljima poginulih i ranjenih hrvatskih branitelja koji su sudjelovali u VRO Bljesak, te ministru Medvedu na čiju je inicijativu izrađeno spomen-obilježje u Okučanima, predsjednik Vlade Plenković podsjetio je kako je ova Vlada donijela jedinstveni Zakon o hrvatskim braniteljima kojim su popunjene određene praznine koje su postojale u prijašnjem Zakonu.



"To činimo jer smo uvjereni da je Domovinski rat temelj hrvatske države, da je sloboda koju su Hrvatima dali hrvatski branitelji najvažnija vrijednost koju moramo njegovati i čuvati te poštovati njihovu žrtvu. Stoga ćemo i u budućnosti učiniti sve za dignitet Domovinskog rata, za poštovanje hrvatskih branitelja i njihovih obitelji. Zahvaljujem svima koji su dali najviše za hrvatsku slobodu," poručio je Plenković.

IZNIMNO VOJNO UMIJEĆE

U čestitci povodom 26. obljetnice VRO Bljesak ministar Banožić podsjetio je na vrhunski planiranu i pripremljenu te silovito provedenu akciju pripadnika Hrvatske vojske i Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske u nešto više od jednog dana kojom je razbijena srpska okupatorska vojska na području zapadne Slavonije.

"To je trenutak koji je označio početak kraja velikosrpskih iluzija i najavio potpuni slom velikosrpske politike koja je potpuno poražena u hrvatskom kraljevskom gradu Kninu svega tri mjeseca kasnije," rekao je ministar Banožić još jednom podsjetivši kako o iznimnom vojnem umijeću, hrabrosti, kao i odlučnosti hrvatskog čovjeka da ostvari tisućljetni san svjedoči brzina ostvarenja zadanih ciljeva naših snaga. "Pobjedu u ovoj bitki, kao i u ostalim bitkama u Domovinskom ratu izvojevali su ljudi koji su samo nekoliko godina od ljudi koji su se bavili redovitim poslovima postali prekaljeni ratnici. To je najveće svjedočanstvo snage jednog naroda kojem ništa nije nemoguće ostvariti kad je zajedništvo osnova njegova djelovanja i življenja," poručio je ministar Banožić.

Podsjetimo, Operacija Bljesak počela je 1. svibnja 1995. u 5:21 sati, na oko 80 kilometara dugoj bojišnici i u tri smjera – istoka, sjevera i zapada. Jakim udarima hrvatskih vojnih i redarstvenih snaga presjećeno je okupirano područje zapadne Slavonije, slomljen je otpor neprijateljskih snaga i oslobođeni su Jasenovac, Okučani i Stara Gradiška. U manje od 32 sata, 1. i 2. svibnja hrvatske snage oslobodile su oko 500 četvornih kilometara dotad okupiranog zapadnoslavonskog teritorija te uspostavile nadzor nad autocestom Zagreb-Lipovac i željezničkom prugom prema istočnoj Slavoniji.

U vojno-redarstvenoj operaciji Bljesak sudjelovalo je oko 7200 hrvatskih vojnika i policajaca. Poginuo je ili od posljedica ranjavanja preminuo 51 hrvatski branitelj, a 162 branitelja su ranjena.

U manje od 32 sata, 1. i 2. svibnja hrvatske snage oslobodile su oko 500 četvornih kilometara dotad okupiranog zapadnoslavonskog teritorija te uspostavile nadzor nad autocestom Zagreb-Lipovac i željezničkom prugom prema istočnoj Slavoniji

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA

Vježba specijalnih snaga Black Swan 21 provodila se od početka svibnja u Republici Hrvatskoj, Mađarskoj i Slovačkoj s ciljem provjere sposobnosti i interoperabilnosti specijalnih snaga Regionalnog zapovjedništva sastavnice specijalnih snaga (R-SOCC), NATO saveznika i partnera, a provedena je na području Splitskog akvatorija i na vojnim poligonima "Eugen Kvaternik" Slunj, "Josip Markić" Knin te poligonu "Cerovac" pokraj Karlovca





Fokus vježbe bio je na planiranju i provedbi specijalnih operacija kroz tri temeljne zadaće specijalnih snaga: izravne akcije, specijalno izviđanje i vojna pomoć. Pružila je mogućnost postrojbama specijalnih snaga testiranje taktičko-tehničkih procedura kroz sve tri dimenzije – kopno, more i zrak, u dnevnim i noćnim uvjetima...

BLACK SWAN 21

MEĐUNARODNA VJEŽBA SPECIJALNIH SNAGA

PRIPREMILA
Vesna Pintarić

FOTO
Tomislav Brandt

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA

Uručenjem zahvalnica sudionicima vježbe, 13. svibnja 2021., završila je međunarodna vojna vježba Black Swan 21. Vježba specijalnih snaga provodila se od početka svibnja u Republici Hrvatskoj, Mađarskoj i Slovačkoj s ciljem provjere sposobnosti i interoperabilnosti specijalnih snaga Regionalnog zapovjedništva sastavnice specijalnih snaga (R-SOCC – Regional Special Operations Component Command), NATO saveznika i partnera. Provedena je na području Splitskog akvatorija i na vojnim poligonima "Eugen Kvaternik" Slunj, "Josip Markić" Knin te poligonu "Cerovac" pokraj Karlovca. Nakon potpisivanja Pisma namjere o pristupanju (LoI - Letter of Intent) i Memoranduma o razumijevanju (MoU - Memorandum of Understanding) 2019. godine, RH je zajedno s NATO saveznicima Mađarskom, Slovačkom i Slovenijom te partnerskom državom, Austrijom, osnovala Zapovjedništvo sastavnice specijalnih snaga.

Tijekom provedbe MVV Black Swan 21 i zadaća u provedbi specijalnih operacija, specijalnim snagama potporu su pružale i snage Hrvatske kopnene vojske (1. motorizirana bojna Vukovi), Hrvatske ratne mornarice (Satnija mornaričko-desantnog pješaštva), Hrvatskog ratnog zrakoplovstva te Obavještajne pukovnije i Vojne policije

nacija podiže sposobnosti provedbe specijalnih operacija na višu razinu od one koje ima svaka članica pojedinačno. Multinacionalno razmjestivo zapovjedništvo sastavljeno je od stožernog osoblja i postrojbi specijalnih snaga svih članica, a svaka sa svojim snagama čini zajedničko, potpuno funkcionalno zapovjedništvo s jasnom C2 strukturu za provedbu specijalnih operacija.

Nakon potpisivanja Pisma namjere i Memoranduma o razumijevanju R-SOCC slijedi dostizanje Inicijalne operativne sposobnosti (IOC - Initial Operational Capability) koje je usklađeno s ovogodišnjim aktivnostima ZSS-a.

MVV Black Swan 21 osmišljena je kao način provjere spremnosti ovog Zapovjedništva sastavnice i potvrde Inicijalne operativne sposobnosti, a Zapovjedništvo specijalnih snaga OSRH ujedno je provelo i provjeru svojih postrojbi prema NATO-ovim standardima (SOFEVAL vol. X i XI - Special Operations Forces Evaluation) u cilju pripreme za predstojeće ocjenjivanje te dostizanje NATO-ova Cilja sposobnosti. Fokus vježbe bio je na planiranju i provedbi specijalnih operacija kroz tri temeljne zadaće specijalnih snaga: izravne akcije, specijalno izviđanje i vojna pomoć. Pružena je također mogućnost postrojbama specijalnih snaga za testiranje taktičko-tehničkih procedura kroz sve tri dimenzije – kopno, more i zrak, u dnevним i noćnim uvjetima.

Stožerni dio Regionalnog zapovjedništva sastavnice specijalnih snaga te postrojbe specijalnih snaga svih članica po-



R-SOCC omogućuje i podupire razvoj sposobnosti specijalnih snaga svih članica za nacionalne potrebe i u cilju podizanja sposobnosti NATO-a u cjelini. Specijalne snage vrijedan su resurs zbog nekonvencionalnog načina provedbe zadaća, a združeno djelovanje



kazali su tijekom vježbe zavidnu razinu sposobnosti, znanja i profesionalnosti te posebno međusobne interoperabilnosti. Načelnik GS OSRH admirал Robert Hranj te zapovjednik R-SOCC i glavni inspektor mađarskih specijalnih snaga, general-bojnik Tamás Sándor posjetili su dio snaga R-SOCC koji sudjeluju u provedbi vježbe u RH. Admiral Hranj i general Sándor s brigadnim generalom Pericom Turalijom, zapovjed-

Stožerni dio Regionalnog zapovjedništva sastavice specijalnih snaga te postrojbe specijalnih snaga svih članica pokazali su tijekom vježbe zavidnu razinu sposobnosti, znanja i profesionalnosti te posebno međusobne interoperabilnosti



General-bojnik Tamas Sándor glavni inspektor mađarskih specijalnih snaga i zapovjednik R-SOCC



Pratili ste dio vježbovnih aktivnosti mađarskih i hrvatskih specijalnih snaga. Kako ocjenjujete pokazane sposobnosti i sposobnost njihova združenog djelovanja u morskom okružju? Jeste li zadovoljni viđenim?

Prije nego odgovorim, dopustite da zahvalim hrvatskim specijalnim snagama na njihovu iznimno vrijednom doprinosu u vježbi Black Swan 21 i Regionalnom zapovjedništvu sastavice specijalnih snaga (RSOCC). Imao sam prigodu posjetiti združenu pomorsku grupu specijalnih snaga i informirati se o njihovim mogućnostima, provedenim i trenutačnim operacijama. Pomorska grupa hrvatskih specijalnih snaga dobro je organizirana, obučena i sastavljena od visokomotiviranih profesionalaca. Njihovo vodstvo pokazalo mi je njihovu snagu ne samo u taktičkom znanju, već i u suradnji i uzajamnoj potpori. Provedena operacija specijalnih snaga bila je zaista impresivna. Dobro koordinirana akcija hrvatskih, američkih i mađarskih specijalnih snaga pokazala je svoje sposobnosti u iznimno izazovnom okruženju, kao i profesionalnost u zajedničkom djelovanju. Doista sam zadovoljan njihovim postignućem i ne sumnjam da će hrvatski timovi specijalnih snaga biti uspješno ocijenjeni od NATO-a.

Tijekom vježbe Black Swan 21 Zapovjedništvo sastavice nalazi se u Mađarskoj. Koliko ste zadovoljni radom stožernog osoblja u Regionalnom zapovjedništvu sastavice specijalnih snaga R-SOCC? Više sam nego zadovoljan. Kao što vam je poznato Regionalno zapovjedništvo sastavice specijalnih snaga multinacionalna je sastavica koju čine pet partnerskih nacija te tri nacije koje podupiru naša nastojanja i napore. Već nakon prvog dana vježbe bilo mi je jasno da ovdje imamo zaista dobro obučen, iskusni i posvećen dočasnički i časnički kadar svih partnerskih zemalja u dostizanju naših obučnih ciljeva. Ovo je bio prvi korak prema našem krajnjem cilju, a to je da 2025. godine sudjelujemo s našim snagama u NATO-ovim snagama brzog odgovora. Čvrsto vjerujem da će višenacionalni tim, koji smo imali na vježbi specijalnih snaga Black Swan 21, biti ključan temelj u potpori razvoja naših budućih sposobnosti u Regionalnom zapovjedništvu sastavice specijalnih snaga i u našim nacionalnim sposobnostima djelovanja specijalnih snaga.

Koliko je vježba Black Swan značajna u podizanju i jačanju operativnih sposobnosti i interoperabilnosti specijalnih snaga zemalja u okviru Regionalnog zapovjedništvu specijalnih snaga (R-SOCC)? Vježba multinacionalnih snaga za specijalne operacije Black Swan 2021 izvrsna je platforma za stvaranje međunarodnog okruženja za obuku. Ove je godine oko 800 vojnika bilo uključeno u vježbu Black Swan, koja se provodila u trima zemljama. Postrojbe uključene u zadaće iz Hrvatske, Slovačke, Slovenije i Mađarske stvorile su multinacionalnu grupu specijalnih snaga. Te skupine djelovale su iz tih zemalja istodobno s američkim i britanskim specijalnim snagama, pod zapovjedništvom Regionalne sastavice specijalnih snaga. Tom su zapovjedništvu pridodani i austrijski časnici i dočasnici uz već spomenute partnerre. Takvo višeslojno međunarodno obučno okruženje stvara izazovne prilike za partnerske zemlje da sinkroniziraju svoje taktike, tehnike i procedure, razmjenjuju iskustva i, što je najvažnije, jačaju našu suradnju.

Na razini NATO saveza, MVV Black Swan 21 provedena je kao dio veće međunarodne vježbe specijalnih snaga Trojan Footprint 21, koju je organiziralo Zapovjedništvo za specijalne operacije za Europu OS-a SAD-a (SOCEUR - Special Operations Command Europe), a u kojoj sudjeluje 16 savezničkih zemalja NATO-a i partnera



nikom Zapovjedništva specijalnih snaga OSRH, pratili su provedbu jedne od zadaća specijalnih snaga u Splitskom akvatoriju. U prikazanom dijelu vježbe, zajedničkim djelovanjem specijalnih snaga iz sastava ZSS-a, američkih i mađarskih specijalnih snaga provedena je zadaća zauzimanja otetog broda (VBSS - Visit, Board, Search, Seizure) u kojoj su specijalne snage brzim djelovanjem s mora (desantni gumeni čamci) i iz zraka (helikopteri) neutralizirali terorističku skupinu. S obzirom na to da su specijalne operacije združenog karaktera naglašena je važnost interoperabilnosti specijalnih s konven-

ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA



cionalnim snagama. Tako su tijekom provedbe MVV Black Swan 21 i zadaća u provedbi specijalnih operacija, specijalnim snagama potporu pružale i snage Hrvatske kopnene vojske (1. motorizirana bojna Vukovi), Hrvatske ratne mornarice (Satnija mornaričko-desantnog pješaštva), Hrvatskog ratnog zrakoplovstva te Obavještajne pukovnije i Vojne policije. Provedbom zadaća u svojem području djelovanja, svaka od navedenih sastavnica podupirala je istodobno provedbu specijalnih operacija te prikazala međusobnu interoperabilnost i mogućnost integracije svih dijelova OSRH. Potporu organizaciji vježbe pružilo je Zapovjedništvo za potporu, a dio logističke i organizacijske potpore osigurala je i Hrvatska ratna mornarica.

MVV Black Swan 21 dio je ovogodišnjeg obilježavanja 30. obljetnice Hrvatske vojske i 30 godina osnivanja specijalnih snaga odnosno vježbovnih aktivnosti u okviru Hrvatskog bedema 1991 - 2021.

Na razini NATO-a vježba je provedena kao dio veće međunarodne vježbe specijalnih snaga Trojan Footprint 21

koju je organiziralo Zapovjedništvo za specijalne operacije za Europu OS-a SAD-a (SOCEUR - Special Operations Command Europe), a u kojoj sudjeliće 16 savezničkih zemalja NATO-a i partnera. Vježba se provodi svake godine, a cilj joj je prikazati sposobnosti, procijeniti spremnost te razvijati savezničke i partnerske odnose kao i interoperabilnost specijalnih snaga.

MVV Black Swan 21 dio je ovogodišnjeg obilježavanja 30. obljetnice Hrvatske vojske i 30 godina osnivanja specijalnih snaga odnosno vježbovnih aktivnosti u okviru Hrvatskog bedema 1991 - 2021

RAZGOVOR

BRIGADNI GENERAL
PERICA TURALIJA

ZAPOVJEDNIK ZAPOVJEDNIŠTVA
SPECIJALNIH SNAGA

Biti pripadnik specijalnih snaga budi ponos kod svakog vojnika koji se odluči pristupiti ZSS-u. Naša je prednost u tome što smo fokusirani isključivo na kvalitetu, a ne na kvantitetu, te je naš sustav kao manji, fleksibilan, pokretljiv, a u isto vrijeme i otporan na različite vrste izazova. Naše pripadnike krasi domoljublje, elitizam i visoka motiviranost. Biti pripadnik najelitnije postrojbe Hrvatske vojske kroz stalno usavršavanje i školovanje nudi afirmaciju u operativca specijalnih snaga koji može rame uz rame s najelitnijim postrojbama NATO-a i partnera izvršiti svaku zadaću koja im se dodijeli...



POSEBAN JE PONOS

BITI PRIPADNIK NAJELITNIJE POSTROJBE HRVATSKE VOJSKE

RAZGOVARALA
Vesna Pintarić

FOTO
Tomislav Brandt

Svaka vojska ima svoje elitne snage, specijalne postrojbe, posebno opremljene, obučene i uvježbane za najzahtjevnije operacije. Uvijek su se one izdvajale od ostalih svojim sposobnostima i specifičnim vojnim vještinama, ali i hrabrošću svojih pripadnika, izdržljivošću, psihofizičkom i borbenom spremnošću te budile poseban ponos i poštovanje. Ima ih naravno i Hrvatska vojska i to od prvih dana svojeg ustrojavanja. Danas su one ustrojene u Zapovjedništvo specijalnih snaga, a uoči obilježavanja njihove tridesete obljetnice razgovarali smo sa zapovjednikom ZSS-a brigadnim generalom Pericom Turalijom.

U SVIBNJU 1991. OSNOVANA JE PRVA SPECIJALNA POSTROJBA MINISTARSTVA OBRANE RH BOJNA ZRINSKI I UPRAVO TAJ DOGAĐAJ ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA OBILJEŽAVA KAO POČETAK POSTOJANJA SPECIJALNIH POSTROJBI U OSRH NA ČIJIM JE TEMELJIMA NASTALO...

Ove godine 18. svibnja 2021. obilježavamo 30. obljetnicu osnutka specijalnih postrojbi Hrvatske vojske na što smo svi kao pripadnici Zapovjedništva specijalnih snaga iznimno ponosni. Osnivanje specijalnih postrojbi počelo je ustrojavanjem Bojne Zrinski. Bila je to prva specijalna postrojba GS OSRH. Osnovana je 18. svibnja 1991. godine od pripadnika Jedinice za posebne namjene MUP-a Kumrovec i pripadnika Antiterorističke jedinice MUP-a Lučko. U kratkom razdoblju formirane su i druge specijalne postrojbe: Bojna kralj Tomislav, Bojna Frankopan, Bojna Matija Vlačić, Bojna ban Jelačić, Bojna Alpha te 8. lakojurišna brigada Vojne policije. Temeljem zapovijedi prvog hrvatskog predsjednika dr. Franje Tuđmana 25. veljače 1994. dolazi do ustrojavanja 1. hrvatskog gardijskog zdruga. Okosnicu postrojbe čine dotadašnje postrojbe GS OSRH: Bojna Zrinski, Bojna Matija Vlačić te 8. lakojurišna brigada VP-a. U tom ratnom razdoblju dolazi do ustrojavanja i Središta za obuku izvidnika-diverzanata, SOID-a, i Središta gardijskog za specijalističku obuku dočasnika (SG SOD)



Damir Tomljanović Gavran čije su glavne zadaće bile obučiti pripadnike gardijskih i specijalnih postrojbi Hrvatske vojske za provedbu specijalnih operacija. Zbog kontinuiranih promjena te novih izazova, 2000. godine osniva se Bojna za specijalna djelovanja, a 2014. pokrenuto je stvaranje današnjeg ZSS-a. Ove dinamične promjene koje su se događala kroz povijest stvaranja specijalnih snaga rezultirale su time da su današnje specijalne snage ravnopravne članice u NATO-u. Danas kao zapovjednik ZSS-a iznimno sam ponosan na činjenicu da sam svoju vojnu karijeru i započeo u Bojni Zrinski, gradio je kao pripadnik 1. hrvatskog gardijskog zdruga, Bojne za specijalna djelovanje te Vojnoobavještajne bojne. Govoreći o povjesnici stvaranja specijalnih postrojbi, želim istaknuti da su duh zajedništva i sjećanje na poginule hrvatske branitelje neke od temeljnih moralnih vrijednosti koje se njeguju u Zapovjedništvu specijalnih snaga. Svakog mjeseca, ispred spomen-sobe, čitamo imena i paljenjem svjeća odajemo počast pripadnicima specijalnih postrojbi Hrvatske vojske koji su u tom mjesecu stradali.

MEĐUNARODNA VJEŽBA SPECIJALNIH SNAGA BLACK SWAN 21 DIO JE OVOGODIŠNJE OBILJEŽAVANJA 30 GODINA HRVATSKE VOJSKE I VJEŽBOVNIH AKTIVNOSTI U OKVIRU HRVATSKOG BEDEMA 1991 - 2021, ALI I I SPECIJALNIH OPERACIJA U OKVIRU REGIONALNOG ZAPOVJEDNIŠTVA SPECIJALNIH SNAGA. KOJI JE CILJ VJEŽBE I KAKO JE ZAMIŠLJENA?

Cilj vježbe provjera je sposobnosti i interoperabilnosti specijalnih snaga Regionalnog zapovjedništva sastavnice specijalnih snaga (R-SOCC – Regional Special Operations Component Comand), NATO saveznika i partnera. Republika Hrvatska odnosno Zapovjedništvo specijalnih snaga dio je ovog zapovjedništva zajedno sa specijalnim snagama OS-a Mađarske, Austrije, Slovačke i Slovenije. S obzirom na kompleksnost stvaranja ovakve multinacionalne sastavnice provedba je ovakvih vježbi prijekopotrebna. Fokus je na planiranju i provedbi specijalnih operacija kroz tri temeljne zadaće specijalnih snaga: Izravne akcije, Specijalno izviđanje i Vojne pomoći kroz sve tri dimenzije: kopno, more i zrak u dnevnim i noćnim uvjetima. Vježba je združenog karaktera. Uz specijalne snage u potpori provedbe specijalnih operacija sudjeluju HKOV, HRM, HRZ, Obavještajna pukovnija te Pukovnija Vojne policije. U potpori organizacije vježbe sudjeluje i Zapovjedništvo za potporu (ZzP).

MVV Black Swan 21 provodi se u sklopu veće međunarodne vježbe specijalnih snaga Trojan Footprint 21 koju organizira Zapovjedništvo za specijalne operacije OS-a SAD-a za Europu (SOCEUR – Special Operations Command Europe), a u kojoj sudjeluje 16 zemalja NATO-a i partnera.

ŠTO SE TIČE VJEŽBI PROŠLA JE GODINA BILA VRLO IZAZOVNA. KOLIKO JE SITUACIJA S PANDEMIJOM UTJECAJALA NA OVOGODIŠNJE AKTIVNOSTI ZAPOVJEDNIŠTVA SPECIJALNIH SNAGA?

Naravno da je prošla godina bila izazovna i svima je donijela određena ograničenja koja i danas traju. Potrebno je ispoštovati propisane epidemiološke mjere HZZ-a i zapovijedi načelnika GS-a OSRH koje se odnose na ograničeni broj pripadnika na obuci pa sve do osiguranja karantene za pripadnike koji bi eventualno bili zaraženi koronavirusom.

RAZGOVOR // BRIGADNI GENERAL PERICA TURALIJA

Zapovjedništvo specijalnih snaga na temelju Smjernica NGS-a za obuku i vježbe 2021. - 2022., poštujući sve mјere zaštite i sigurnosti svojih pripadnika vezane uz pandemiju COVID-19, kvalitetnim planskim procesom izradilo je Naputak za obuku i vježbe Zapovjedništva specijalnih snaga kojim je osigurano provođenje obučnih aktivnosti koje podupiru održavanje maksimalne spremnosti vlastitih snaga u cilju provedbe i ispunjenja misije i zadaća ZSS-a te OSRH u cijelini. Tijekom prvog polugodišta 2021. svi ključni obučni događaji bili su u potpunosti provedeni, ali brojem usklađeni s navedenim mjerama i zapovijedima o prevenciji.

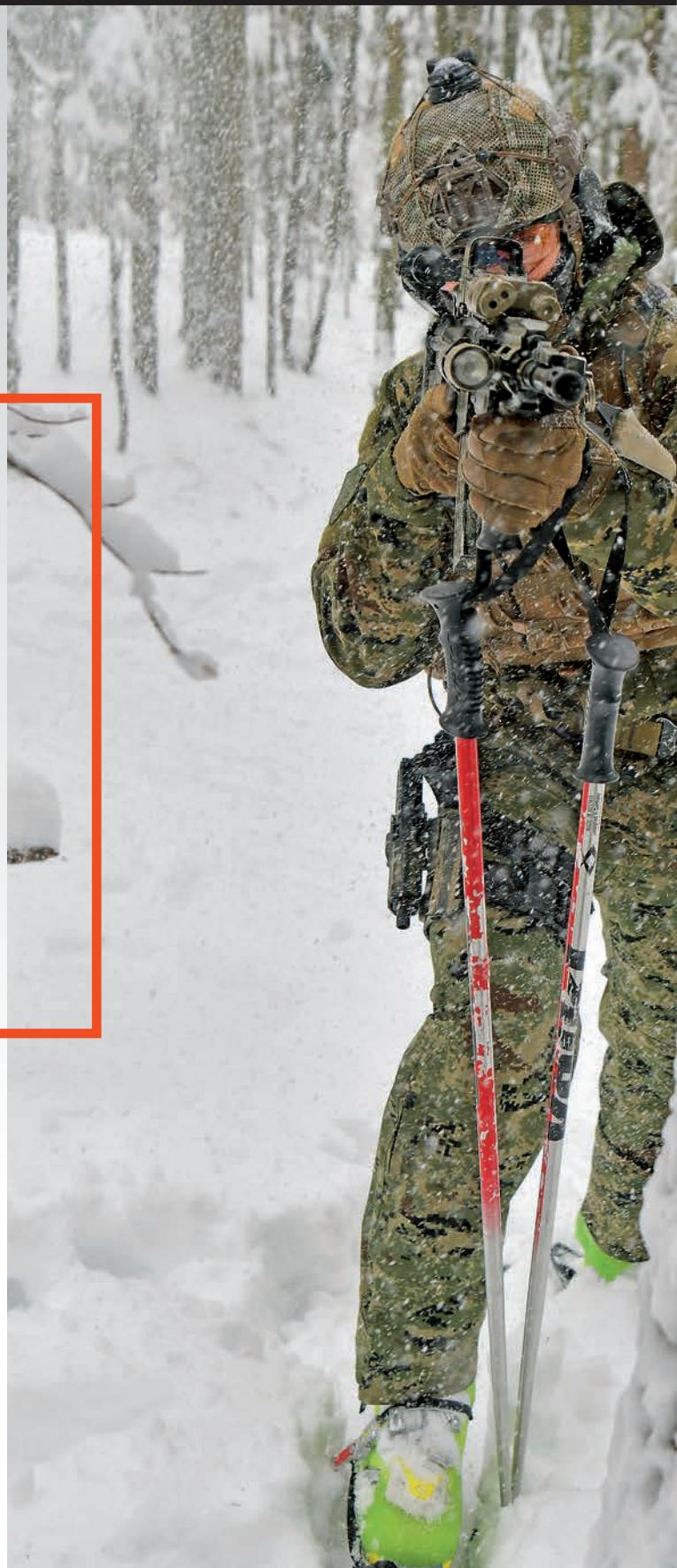
KOLIKA JE MOTIVACIJA PRIPADNIKA HV-A DA POSTANU PRIPADNICI SPECIJALNIH SNAGA I JESTE LI ZADOVOLJNI INTERESOM ZA PRISTUPANJEM POSTROJBI?

Vojni poziv sam po sebi zahtjeva visoku razinu motivacije. Svaki pripadnik koji pristupi Oružanim snagama svjestan je različitosti zahtjeva vojnog poziva u odnosu na poslove koje obavlja ostatak populacije. Čekaju ga godine odricanja, terena, odlazaka u misiju, putovanja, propuštenih važnih obiteljskih događaja. S druge strane visoka motiviranost, želja za radom u kohezivnim timovima i dinamičnost u radu prevaga je koja vojni poziv čini privlačnim. Biti pripadnik specijalnih snaga svakako budi ponos kod svakog onog vojnika koji se odluči pristupiti Zapovjedništvu specijalnih snaga i koji uspješno ispuni sve zahtjeve. Usprkos činjenici da svega 10 -15 % onih koji se prijave na selekciju uspiju ispuniti zahtjeve i postati pripadnik postrojbe, motiviranost pripadnika OSRH vidljiva je iz podatka o priljevu novih djelatnika u ZSS koji je permanentan i pozitivan u odnosu na odljev djelatnika zbog odlaska u mirovine, druge postrojbe i sl. Interes i motiviranost pripadnika OSRH za dolazak u postrojbu očituje se i u podatku da se neki od onih koji ne uspiju završiti obuku u prvom pokušaju, ponovno prijavljuje na sljedeći.

CEREMONIJA COMMANDO PRISEGE TRADICIONALNO SE PROVODI KOD PRIMANJA NOVIH PRIPADNIKA U POSTROJBU, A VRLO JE SPECIFIČNA. ZAŠTO JE ONA KAD JE VAŠA POSTROJBA U PITANJU BAŠ TAKVA, U ČEMU JE NJEZINA POSEBNOST...

Temelj svake organizacije je pojedinac i njegova oda-nost toj organizaciji. Odanost osigurava zajednički napor i uspješno svladavanje svih zapreka u provedbi zadaća te je karakterizira potpuno povjerenje i predanost pojedinca organizaciji, a u konačnici naciji i domovini. Rezultat odanosti kohezija je među članovima određene vojne skupine što je čini snažnjom i boljom. No, te je spone kroz zahtjevnu obuku potrebno stvoriti.

Zapovjedništvo specijalnih snaga razvija i njeguje visoku organizacijsku kulturu jer je ona preduvjet





Iskoristio bih ovu prigodu i čestitao svim hrvatskim braniteljima, pripadnicama i pripadnicima Oružanih snaga 30. obljetnicu osnivanja OS-a

Zapovjedništvo specijalnih snaga razvija i njeguje visoku organizacijsku kulturu jer je ona preduvjet stvaranju kohezije među pripadnicima. Primjer je ceremonija commando prisege - primitka novih pripadnika koji nakon završene šestomjesečne obuke na završnoj večeri dobivaju značke, beretke i potvrde. Ceremonija se provodi po posebno upečatljivom protokolu. Kao njezinu posebnost ističemo izgovaranje tradicionalne prisege koju je napisao jedan od polaznika obuke još prije 27 godina, dakle tijekom Domovinskog rata.

Duh zajedništva i sjećanje na poginule hrvatske branitelje neke su od temeljnih moralnih vrijednosti koje se njeguju u Zapovjedništvu specijalnih snaga

stvaranju kohezije među svojim pripadnicima. Primjer je ceremonija commando prisege - primitka novih pripadnika koji nakon završene šestomjesečne obuke na završnoj večeri dobivaju značke, beretke i potvrde. Na ceremoniji tradicionalno sudjeluju bivši pripadnici postrojbe koji su završili ovu obuku, a koji su izvan sustava već 20-ak godina, kao i bivši zapovjednici obuka te visoki uzvanici, uključujući Predsjednika RH, ministra obrane i načelnika GS-a. Neki bivši pripadnici dolaze na taj dan čak iz inozemstva. Ceremonija se provodi po posebno upečatljivom protokolu. Kao njezinu posebnost ističemo izgovaranje tradicionalne prisege koju je napisao jedan od polaznika obuke još prije 27 godina, dakle tijekom Domovinskog rata. Ovo je samo jedan od primjera razvoja organizacijske kulture i osjećaja pripadnosti i odanosti određenoj skupini. Timovi u kojima će polaznici kasnije raditi brojčano su mali. Međutim, rizik je u provedbi njihovih zadaća velik i zbog toga pojedinci jako ovise jedni o drugima. Na ovaj je način završna ceremonija kruna ili pečat njihovih napora te novi pripadnici s visokom razinom povjerenja i odanosti, ponosno ulaze u ZSS.

POMLAĐUJE LI SE INSTRUKTORSKI KADAR ZSS-Α? KOLIKO VAM ZNAČE INSTRUKTORI S ISKUSTVOM IZ DOMOVINSKOG RATA I UOPĆE KOLIKO SE RATNA ISKUSTVA IMPLEMENTIRAJU U OBUKU I NA KOJI SE NAČIN POVEZUJU S NOVIM ZNANJIMA I SPOSOBNOSTIMA KOJE RAZVIJATE?

Pomlađivanje instruktorskog kadra provodi se temeljito i planski. Instruktorsko zvanje zahtijeva iskustvo i vrhunsku obučenost. Instruktori se selektiraju iz



RAZGOVOR // BRIGADNI GENERAL PERICA TURALIJA

Instruktorski kadar Zapovjedništva specijalnih snaga čine najiskusniji, vrhunski obučeni i najškolovaniji dočasnici. Strukturno još uvijek većina instruktora posjeduje neprocjenjivo iskustvo iz Domovinskog rata koje je jedan od temeljnih stupova na kojem se bazira provedba obuke

timova specijalnih snaga koji su u njima proveli najmanje osam godina te kroz svoje dodatne sposobljenosti pokazali jednu višu razinu znanja i stečenog iskustva. Instruktorski kadar Zapovjedništva specijalnih snaga čine najiskusniji, vrhunski obučeni i najškolovaniji dočasnici. Strukturno još uvijek većina instruktora posjeduje neprocjenjivo iskustvo iz Domovinskog rata koje je jedan od temeljnih stupova na kojem se bazira provedba obuke. Naravno, sve je povezano sa znanjima, sposobnostima i iskustvima stečenim kroz obuke i izobrazbe u obučnim i školskim institucijama NATO-a i partnerskih zemalja kao i iskustvima stečenim u operacijama i misijama potpore miru – što čini cjelinu koja nam daje za pravo da kažemo da je obuka u Zapovjedništvu specijalnih snaga vrhunska i ona se uвijek iznova pokazuje kroz uspješno izvršenje svih postavljenih zadaća u zemlji i u inozemstvu.

BROJNE SU POHVALE STRANIH KOLEGA SRODNIH POSTROJBI VASSEM RADU, ALI I BROJNE ZAJEDNICKE AKTIVNOSTI. KAD SE USPOREDITE S DRUGIMA, KOJE POSEBNOSTI IMAJU HRVATSKI SPECIJALCI?

Definitivna razlika jest da mi u svojem sastavu još uvijek (kao što sam već naveo) imamo pripadnike koji su bili sudionici Domovinskog rata i kao takvi prenose stečena znanja i sposobnosti na mlađe pripadnike koji uz njih uče, sazrijevaju i odrastaju razvijajući se u vrhunske profesionalce. Dokaz tomu su i međunarodne vojne misije u kojima su sudjelovali pripadnici ZSS-a. Podsetit ću vas da smo osim misija u Afganistanu i Kosovu sudjelovali i u misiji u Africi gdje su naši pripadnici zajedno uz naše saveznike i partnerne odradili vrhunski posao. Naša je prednost u tome što smo fokusirani isključivo na kvalitetu, a ne na kvantitetu, te je naš sustav kao manji, fleksibilan, pokretljiv, a u isto vrijeme i otporan na različite vrste izazova. Naše pripadnike krasi domoljublje, elitizam i visoka motiviranost. Biti pripadnik najelitnije postrojbe Hrvatske vojske kroz stalno usavršavanje i školovanje nudi afirmaciju u operativca specijalnih snaga koji može rame uz rame s najelitnjim postrojbama NATO-a i partnera izvršiti svaku zadaću koja im se dodijeli.

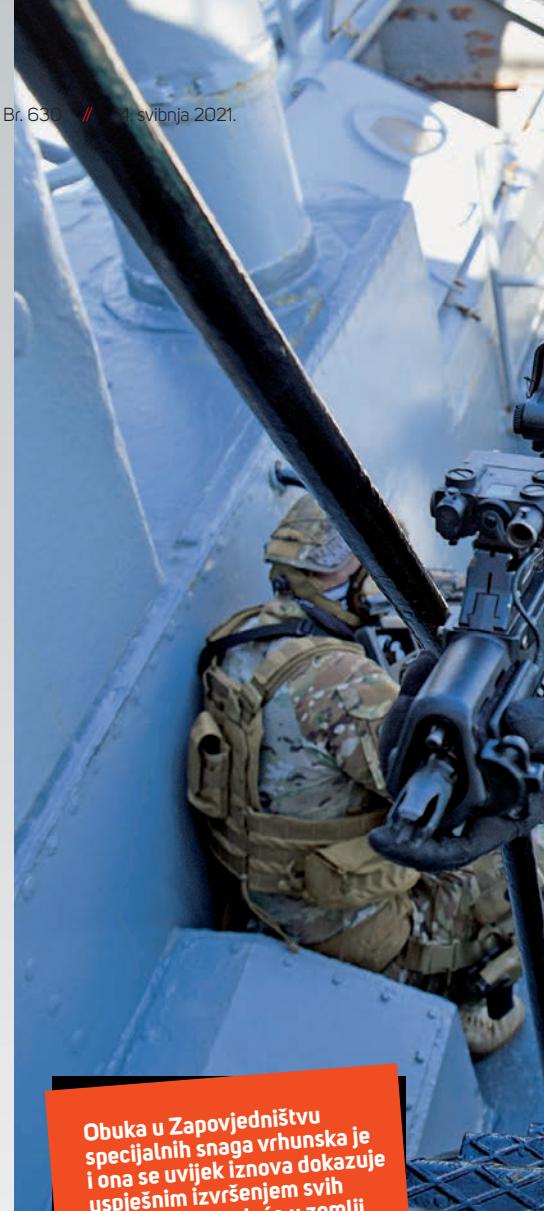
KOLIKO OBUCNIH AKTIVNOSTI PROVODITE ZA PRIPADNIKE DRUGIH GRANA I RODOVA HRVATSKE VOJSKE? KAKVA JE SURADNJA SA SRODNIM POSTROJBAMA IZ MUP-A?

Zapovjedništvo specijalnih snaga nositelj je takozvanih posebnih oblika obuke na razini Hrvatske vojske u koje se ubrajam: padobranstvo, alpinizam i skijanje, ronjenje na AZKD (autonomni zatvoreni krug disanja), planinarstvo, tu su i različite vrste urbanih operacija, preživljavanje, otpor i bijeg i sve drugo što nije odlika konvencionalnih snaga. Naša je zadaća njihovo obučavanje, a i paralelno stvaranje instruktorskog kadra koji će nakon svladavanja predviđenog programa i dobivanja zvanja instruktora, biti u mogućnosti samostalno provoditi i trenažirati određenu sposobnost sa svojom postrojbom.

Obuka u Zapovjedništvu specijalnih snaga vrhunska je i ona se uвijek iznova dokazuje uspješnim izvršenjem svih postavljenih zadaća u zemlji i u inozemstvu

Kad govorimo o suradnji sa srodnim postrojbama MUP-a onda definitivno mislimo na Zapovjedništvo specijalne policije i njihove postrojbe s kojima imamo prilično dobru suradnju, a koja bi uistinu mogla biti i bolja. Međutim, okolnosti objektivne prirode, baš i ne dopuštaju da zajedno vježbamo onoliko koliko bismo mi to željeli. Naime, pripadnici specijalne policije uz obuku i vježbe istodobno moraju i izvršavati i dodijeljene policijske zadaće koje im baš ne ostavljaju previše vremena za zajednički angažman.

Ali, naravno, surađujemo kroz obuku malih timova i pojedinaca pa sve do složenijih vježbovnih procesa sudjelujući u međunarodnim vojnim vježbama. Također zajedno sudjelujemo u razvoju određenih specijalističkih sposobnosti koje podupiru naše zajedničke misije i zadaće, a odnose se na suprotstavljanje različitim modernim izazovima i prijetnjama u kontekstu operacija niskog intenziteta.





Pripadnici ZSS-a imaju bogato iskustvo sudjelovanja u međunarodnim misijama i operacijama potpore miru u kojima sudjelujemo od 2008. godine. Brojne pohvale sa svih razina odraz su njihove visoke profesionalnosti i obučenosti u njihovim specijalnostima

PRIPREMATE LI SE ZA DOLAZAK HELIKOPTERA BLACK HAWK? KAKVE ĆE VAM NOVE MOGUĆNOSTI I SPOSOBNOSTI OMOGUĆITI NIJHOVA UPORABA? PLANIRA LI SE NABAVA I NEKIH DRUGIH NOVIH ORUŽNIH SUSTAVA?

Čekamo trenutak kad će stići helikopteri Black Hawk, a što se tiče same pripreme u operativnom smislu, moram naglasiti da su pripadnici ZSS-a, surađujući s našim partnerima i saveznicima, bili u mogućnosti koristiti navedene platforme i uvjeriti se u njihovu veliku operativnu moć. Kad govorimo o sposobnostima koje će nam omogućiti uvođenje ovih helikoptera u operativnu uporabu, one se prije svega odnose na ispunjenje obveza po cilju sposobnosti (SOATU) te razvoj sposobnosti zajedničkog djelovanja u dnevno/noćnim i različitim meteorološkim uvjetima.

Zapovjedništvo specijalnih snaga u konstantom je procesu nabave i opremanja svojih ustrojstvenih cjelina novim inovativnim i tehnološki naprednim sredstvima koja će prije svega služiti svojoj svrzi, a s druge strane olakšati izvršenje misija, zadaća te smjernica iz koncepta razvoja samog zapovjedništva. Interoperabilnost i kompatibilnost sa svim sastavnicama HV-a i s našim partnerima i saveznicima zahtijeva stalni nadzor nad procesima ponuda vojne industrije koja ulaže velika sredstva u razvoj umjetne inteligencije bez koje se budući oružani sukobi vjerojatno neće moći zamisliti.

JESU LI OBUĆNI KAPACITETI KOJE KORISTITE U VOJARNAMA U DELNICAMA I NA UDBINI DOVOLJNI I PRIMJERENI VAŠIM ZAHTJEVIMA OBUKE? IMA LI NOVIH PLANOVA U PRIPREMI VEZANO UZ TO?

Zapovjedništvo specijalnih snaga uz navedene obučne kapacitete u Delnicama i Udbini koristi i obučne kapacitete u Splitu kao i sve dostupne vojne obučne instalacije unutar OSRH. Sve navedene instalacije ispunjavaju zahtjeve za provedbu učinkovite obuke. Naravno, kompleksno operativno okruženje pred nas stavlja i zahtjeve za unapređenjem obuke s ciljem ispunjenja nacionalne

misije i zadaća kao i ispunjenja preuzetih obveza unutar NATO-a i EU-a, a samim tim postoje i planovi za uredjenje i proširenje obučnih kapaciteta primjereni našim zahtjevima. U skladu s navedenim, a kroz suradnju s Američkim uredom za obrambenu suradnju, u idućem je razdoblju planirana izgradnja objekta za uvježbavanje provedbe borbe u naseljenom području u vojarni "Josip Jović" Udbina koji bi u svojoj drugoj fazi prerastao u naselje s više objekata. Planovima obnove i izgradnje obučnih kapaciteta obuhvaćene su i druge lokacije u skladu s operativnim razmještajem postrojbi ZSS-a.

PRIPADNICI ZZS-A CIJENJENI SU SUDIONICI I MEĐUNARODNIH MISIJA I OPERACIJA POTPORE MIRU KAO INSTRUKTORI I SAVJETNICI U OBUCI. JESTE LI TRENUTAČNO AKTIVNI U NEKOJ MISIJI?

Pripadnici ZSS-a imaju bogato iskustvo sudjelovanja u međunarodnim misijama i operacijama potpore miru u kojima sudjelujemo od 2008. godine. Brojne pohvale sa svih razina koje su dobili tijekom svih godina odraz su njihove visoke profesionalnosti i obučenosti u njihovim specijalnostima, a rezultat je da smo danas pozicionirani kao ravnopravni partneri u zajednici NATO-ovih specijalnih snaga.

Nažalost, svi se moramo s tugom podsjetiti OPM-a iz 2019. godine i gubitka našeg pripadnika skupnika Josipa Briškog, koji je smrtno stradao u bomboškom napadu. Njegova nam je smrt stalni podsjetnik razine opasnosti i složenost zadaća koje obavljaju pripadnici specijalnih snaga.

Trenutačno nismo aktivni ni u jednoj misiji, ali spremni smo izvršiti svaku zapovijed i u svakom trenutku otići u bilo koji dio svijeta u misiju ili operaciju potpore miru.

VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"

LOGISTIČKA BAZA

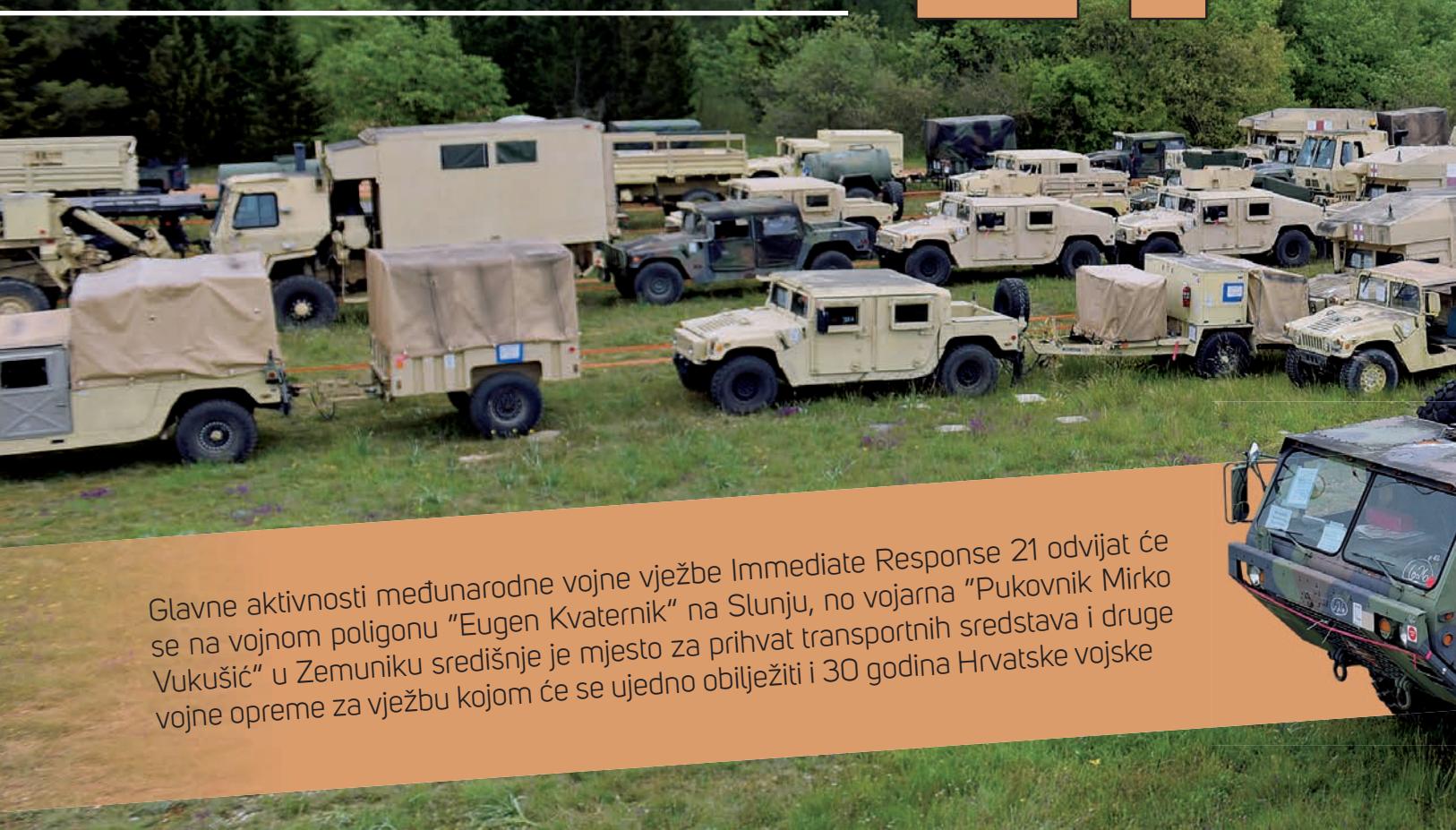
IMMEDIATE RESPONSE

21

TEKST
Martina Butorac

FOTO
Mladen Čobanović
OSRH

Glavne aktivnosti međunarodne vojne vježbe Immediate Response 21 odvijat će se na vojnem poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju, no vojarna "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemuniku središnje je mjesto za prihvat transportnih sredstava i druge vojne opreme za vježbu kojom će se ujedno obilježiti i 30 godina Hrvatske vojske



U vojarni u Zemuniku uspostavljena je logistička baza iz koje se sredstva dopremljena morskim i kopnenim putem prebacuju u područja provedbe vježbovnih aktivnosti, bilo na teritorij Republike Hrvatske ili prema Bosni i Hercegovini

U vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemuniku već dugo nije bilo tako živo kao što je to bilo početkom svibnja, ne posredno prije početka velike međunarodne vojne vježbe Immediate Response 21.

Iako je predviđeno da se glavne aktivnosti, poput bojnih gđanja iz borbenih vozila, topničkog naoružanja i zrakoplova provode na vojnem poligonu "Eugen Kvaternik" na Slunju, vojarna u Zemuniku bila je prva "stanica", odnosno središnje mjesto za prihvatanje transportnih sredstava i druge vojne opreme za ovu multilateralnu vježbu usmjerenu na združenu potporu prihvata i uvođenja NATO-ovih snaga u područje operacije te na integraciju različitih multinacionalnih snaga, kojom će se ujedno i obilježiti 30 godina Hrvatske vojske.

Treba naglasiti kako Republika Hrvatska u vježbi Immediate Response 21 ima dvojaku ulogu – kao tranzitna zemlja i kao zemlja domaćin.

"Logističke postrojbe OSRH pružaju kompletну logističku i zdravstvenu potporu sukladno NATO-ovim procedurama i sklopljenim sporazumima. Istaknutu ulogu ima Zapovjedništvo za potporu iz čijeg su sastava pripadnici namjenski

organiziranog HNSC-a (Host Nation Support Centre). HNSC koordinira cijelokupnu potporu stranim vojskama vezano za boravak na teritoriju Republike Hrvatske kao i tranzit preko njezina teritorija. Ove zadaće obuhvaćaju spektar aktivnosti iz područja vojne potpore kao i koordinaciju pružanja potpore civilnih institucija te pravnih i fizičkih osoba," objašnjava nam voditelj HNSC-a (Host Nation Support Centre) Zemunik bojnik Zlatko Krznar, inače voditelj Odjeka za HNS u Zapovjedništvu za potporu. Tumači kako je u vojarni u Zemuniku uspostavljena logistička baza iz koje se sredstva dopremljena morskim i kopnenim putem prebacuju u područja provedbe vježbovnih aktivnosti, bilo na teritorij



Republike Hrvatske ili prema Bosni i Hercegovini.

"Sredstva su većim dijelom stigla u zadarsku luku Gaženica, potom su transportirana u logističku bazu uspostavljenu u tu svrhu. Riječ je o kompletnoj borbenoj i neborbenoj tehnici, transportnim sredstvima, osobnom naoružanju, topničkom naoružanju, komunikacijskoj opremi, a najvećim dijelom to su sredstva američke vojske. Sve je zbrinuto sukladno pravilima struke i uz poštivanje svih pravnih normi Republike Hrvatske," pojašnjava nam bojnik Krznar.

VOJARNA "PUKOVNIK MIRKO VUKUŠIĆ"



natporučnica Snježana Stanić iz Odjela za kontrolu kretanja



skupnik Tomislav Rajčić, logistički dočasnik u 3. satniji mb Pauci



poručnica Eleonora Pukeković, zapovjednica voda Vojne policije

PRIHVAT I TRANSPORT OPREME

Bojnik Krznan jedan je od pet pripadnika ZzP-a, koji se u vojarni u Zemuniku nalaze od sredine travnja, kad su i počele pripreme za vježbu te su zaduženi za sve zadaće oko prihvata opreme i organizacije transporta u područje vježbe. U Zemuniku je uspostavljeno i Ekspedičko zapovjedništvo vježbe Immediate Response 21 zaduženo za logističku potporu svim snagama koje sudjeluju u dijelu vježbe u Republici Hrvatskoj i BiH.

U tom Zapovjedništvu rade pripadnici ZzP-a, 16. brigade za potporu (16th Sustainment Brigade) i 598. transportne brigade (598th Transportation Brigade) oružanih snaga Sjedinjenih Američkih Država te pripadnici 104. logističke brigade (104. Logistics Support Brigade) OS-a Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske. Što se tiče suradnje sa save-

zničkim snagama, bojnik Krznan ističe kako ovo nije prvi put da ZzP na zadaći radi s američkim i britanskim logističkim postrojbama.

"Napominjem da svaka zadaća ima svoje specifičnosti i nove izazove te nam daje mogućnost sagledavanja stupnja dostignutih sposobnosti uz daljnji razvoj naših ciljeva sposobnosti. Naravno, veoma smo zadovoljni suradnjom s američkim i britanskim logističkim postrojbama i postignutim dosadašnjim rezultatima, a zajedničkim djelovanjem razvijamo operativne sposobnosti Hrvatske vojske u provedbi logističkih zadaća s naglaskom na multinacionalno okruženje. Razmjena iskustava kako nam je važna," kaže bojnik Krznan te dodaje kako je u provedbi aktivnosti ostvarena i jako dobra suradnja sa svim nadležnim ministarstvima Republike Hrvatske, posebno s Ministarstvom unutarnjih poslova, Ministarstvom financija i Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture.

Koordinacija između ministarstava bila je važna kod prihvata opreme i sredstava Nacionalne garde Floride koji su američkim vojnim brodom "Yuma" i britanskim brodom "Hurst Point" iz albanske luke Drač pristigli u zadarsku luku.

KOORDINACIJA TRIJU ZEMALJA

Kad je riječ o samom prihvatu brodova i sredstava u lucu Gaženica te transportu sredstava do vojne baze, ondje je važnu ulogu imala natporučnica Snježana Stanić iz Odjela za kontrolu kretanja Logističkog operativnog središta ZzP-a. "U vježbi Immediate Response 21 posebno je naglašena interoperabilnost između pripadnika američkih, britanskih i hrvatskih oružanih snaga na području logistike, a to je ujedno i jedan od ciljeva ove međunarodne vojne vježbe. Prioritetno su zastupljeni pripadnici OSRH koji se nalaze u Ciljevima sposobnosti kako bi se dodatno razvili i usavršili sva svoja znanja i vještine u suradnji s pripadnicima drugih oružanih snaga te implementirali sva svoja znanja na području logistike," kaže natporučnica Stanić te ističe značaj MOV CON tima.

"Riječ je o pripadnicima Bojne za opću logističku potporu ZzP-a i oni koordiniraju konvoje, sređuju carinske procedure, imaju svoj značaj u koordinaciji s pripadnicima MUP-a, Carinske uprave, Lučke uprave Zadar. Istovar sredstava u luci Gaženica protekao je bespri-



"Hurst Point" teretni je RO-RO brod dužine 193 metra i širine 26 metara i u vlasništvu je tvrtke Foreland Shipping Ltd. Ministarstvo obrane Ujedinjenog Kraljevstva trenutačno ima četiri broda na ugovoru s tom tvrtkom. "Anvil Point", "Eddystone", "Hartland Point", "Hurst Point" svi sestrinski brodovi i iste specifikacije. Brodovi djeluju širom svijeta kao potpora obrambenim operacijama i vježbama britanskog OS-a, uključujući opskrbu britanskih Stalnih operativnih baza (PJOB). Brod ima 21 člana posade i može prevesti oko 13 000 tona tereta, 9200 nautičkih milja prosječnom brzinom od 21 čvora.

U Ekspedicijском zapovjedništvu zajedno rade pripadnici ZzP-a, HKoV-a, 16. brigade za potporu (16th Sustainment Brigade) i 598. transportne brigade (598th Transportation Brigade) oružanih snaga SAD-a te pripadnici 104. logističke brigade (104. Logistics Support Brigade) OS-a Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Sjeverne Irske



Bojnik Daniel Cornwell, pripadnik britanske 104. logističke brigade i zapovjednik britanskih snaga u Zadru, istaknuo je zadovoljstvo što ima priliku u Hrvatskoj surađivati s pripadnicima Hrvatske vojske te što mogu zajedno razvijati

sposobnosti i interoperabilnost. "Potpora koju smo imali tijekom našeg planiranja bila je izvrsna. Hrvatska je sjajan domaćin, odlično smo prihvaćeni i nismo imali ni jedan problem koji nismo uspjeli vrlo jednostavno riješiti."



Brigadir Joshua Hirsch, zapovjednik 598. transportne brigade, zadužene za pomorski prijevoz u potporu operacija i aktivnosti u Europi i Africi istaknuo je kako je vježba Immediate Response dio veće multinacionalne vježbe DEFENDER-Europe 21 koja se provodi u Europi i uključuje oko 30 000 pripadnika američkih, savezničkih i partnerskih oružanih snaga iz ukupno 26 zemalja.

Vježba se provodi u cilju unapređenja spremnosti i sposobnosti američkih, NATO-ovih i partnerskih oružanih snaga tako da zajedno možemo odgovoriti na bilo koju prijetnju i izazov," istaknuo je te dodaо kako vježba također pokazuje da su Sjedinjene Američke Države strateški partner u ovom području.

jekorno, a koordinacija između svih triju zemalja bila je odlična," napominje natporučnica Stanić. Kako bi se oprema sigurno transportirala prvo do vojarne u Zemuniku, a potom i do područja vježbe zadužena je i Vojna policija.

"Naša primarna zadaća tijekom trajanja vježbe jest osigurati zaštitu i sigurnost pripadnika koji sudjeluju u vježbi, ali i opreme koja se koristi. Mi smo najviše angažirani u provedbi prometnih osiguranja na relacijama diljem Republike Hrvatske," objašnjava poručnica Leonora Puceković, zapovjednica voda Vojne policije i čelnica tima za zaštitu snaga za vrijeme trajanja vježbe. "Suradnja s pripadnicima vojne policije oružanih snaga SAD-a i Ujedinjenog Kraljevstva," kaže, "na visokoj je razini."

"Prilikom iskrcavanja i prevoženja velikog broja vozila i opreme iz brodova pripadnici svake zemlje znali su koja je njihova uloga i funkcionirali smo kao cjelina, kao da ne dolazimo iz triju različitih zemalja. Ta razina interoperabilnosti rezultirala je uspješnim izvršenjem zadaće i na zadovoljstvo svih sudionika vježbe," opisuje poručnica Puceković. Svoj udio tijekom prihvata i transporta sredstava dopremljenih iz SAD-a dali su i pripadnici mb Pauci.

"Sudjelovali smo u iskrcavanju američkih sredstava i vozila HMMWV i MRAP koje smo i sami vozili od luke do vojarne u Zemuniku. Budući da smo obučeni za upravljanje tim vrstama vozila, nije bilo nikakvih problema pri transportu, a

mi smo pokazali spremnost za sudjelovanje u pripremi ove međunarodne vojne vježbe," rekao nam je skupnik Tomislav Rajčić, logistički dočasnik u 3. mehaniziranoj satniji mb Pauci. Za vrijeme našeg posjeta Zemuniku na području vojarne "Pukovnik Mirko Vukušić" bila je razmještена sva američka oprema dopremljena u zadarsku luku i prvi dio zadaće petročlanog HNSC tima bio je gotov. Usljedio je i njezin transport do područja vježbe, no rad Ekspedicijskog zapovjedništva tu ne završava.

"Naš HNS centar egzistirat će sve do službenog završetka vježbe, do 2. lipnja, iako će se s vremenom intenzitet zadaća smanjivati. No, važno je napomenuti kako nam je, unatoč značajnom povećanju broja ljudi i opreme u bazi, bilo važno osigurati neometano funkcioniranje svih uobičajenih aktivnosti u vojarni u Zemuniku," zaključuje na kraju bojnik Krznar.



Brod USNS "YUMA" (T-EPF-8) dužine je 103 metra, a posada broji 34 člana. Ekspedicijski brzi transportni brodovi (EPF) plitkog su gaza, aluminijski katamarani dvostrukog trupa sposobni su za prijevoz ljudstva i tereta. Odlikuje ih velika brzina i pokretljivost. Brodovi su izrađeni za prijevoz 600 tona tereta, 1200 nautičkih milja prosječnom brzinom od 35 čvorova pri stanju mora 3. Inače, transportni brod Ratne mornarice Sjedinjenih Američkih Država, USNS YUMA (T-EPF-8) prethodnih je godina u nekoliko navrata boravio u Republici Hrvatskoj, u brodogradilištu "Viktor Lenac" gdje je bio na remontima u okviru redovitog održavanja. Također, "Yuma" je 2019. godine, u okviru planske aktivnosti bilateralne vojne suradnje s oružanim snagama SAD-a, bila u posjetu Hrvatskoj ratnoj mornarici.

BEST SOLDIER COMPETITION

Na vojničkom natjecanju Best Soldier Competition u organizaciji Kosovskih sigurnosnih snaga skupnik

Filip Ličanin odnio je pobjedu u međunarodnoj konkurenciji, a vrlo dobar rezultat ostvario je skupnik Karlo Pavlović



Zadovoljstvo pobjednika:
skupnik Filip Ličanin još je
jednom u međunarodnom
okruženju pokazao svoje
vojničke sposobnosti

TEKST
Domagoj Vlahović

FOTO
Filip Klen, Branko Ramčić i Kosovske
sigurnosne snage

NA ČAST CIJELOJ HRVATSKOJ VOJSCI

Travanj 2021. mjesec je u kojem su se hrvatski vojnici itekako dokazali na međunarodnim vojničkim natjecanjima. Podsjetimo, od 8. do 11. travnja na poligonu Camp Ripley u SAD-u narednik Ivo Bašić iz Obavještajne pukovnije, skupnik Eugen Zorić iz Gardijske mehanizirane brigade HKoV-a i skupnik Eddie Gubić iz Bojne NBKO HKoV-a sudjelovali su na natjecanju Best Warrior Competition u organizaciji Nacionalne garde Minnesota. Rezultati su bili izvanredni: Zorić je osvojio drugo, Bašić treće, a Gubić peto mjesto. Nove dobre vijesti stigle su s natjecanja Best Soldier Competition u organizaciji Kosovskih sigurnosnih snaga (KSS) na Kosovu održanog od 26. do 30. travnja na kojem su nastupili skupnici Filip Ličanin (Satnija veze GOMBR-a) i Karlo Pavlović (Bojna NBKO HKoV-a).

Popriše natjecanja bilo je u vojarni "Skenderbeu" u gradu Ferizaju (Uroševac), a discipline su bile više-manje tipične za takve oglede: provjera tjelesne spremnosti (sklektovi i pregibi u dvije minute i trčanje 3200 metara), dnevna i noćna navigacija, gađanje iz jurišne puške i samokresa na različitim udaljenostima, prelazak pješačkih prepreka, gađanje ručnom bombom, pružanje prve pomoći i orientacijska hodnja s naoružanjem, zaštitnom kacigom i opremom težine deset kilograma. Natjecatelji su bili podijeljeni u dvije konkurenje, jednu za pripadnike KSS-a (19 natjecatelja) i drugo međunarodno (12 natjecatelja) u kojoj su uz pripadnike hrvatskih sudjelovali i pripadnici oružanih snaga Albanije, Sjeverne Makedonije, SAD-a i Turske. I nakon dva naporna dana, u međunarodnoj je konkurenciji Ličanin odnio pobjedu, a debitant Pavlović zauzeo vrlo dobro mjesto u sredini. S izvrsnim dvojcem koji je zasigurno podignuo međunarodni ugled hrvatskih vojnika i s njihovim voditeljem ekipе, časnikičkim namjesnikom Brankom Ramčićem, razgovarali smo 5. svibnja u zagrebačkom kompleksu MORH-a i GS-a. Netom prije primili su ih i čestitali im ministar obrane Mario Banožić i načelnik GS-a OSRH admiral Robert Hranj.

MAKSIMALNA SPREMA

Best Soldier Competition međunarodnog je karaktera od 2017. godine. Voditelj Ramčić, prvi dočasnik GOMBR-a, kaže da je natjecanje bilo velik izazov, ali vojnici su ionako, po prirodi, natjecateljski raspoloženi.

"Momci su cijelo vrijeme govorili da jedva čekaju da natjecanje počne. To je i normalno. Kad je jednom počelo, vidjelo se da je zahtjevno, tražilo je koncentraciju,

pa i određenu takтику doziranja fizičke i psihičke snage. Na kraju, trud se isplatio. Filip je pobijedio, on već ima iskustva s takvih natjecanja. Karlo je nastupio prvi put, no već ga pripremamo za buduće događaje sličnog tipa," kaže časnički namjesnik i naglašava da pripreme zapravo stalno traju. Naime, od hrvatskih vojnika traži se visoka razina tjelesne spreme za izvršavanje redovnih zadaća, a Ličanin i Pavlović bili su u programu maksimalne spreme.

Skupnik Filip Ličanin pripadnik je Satnije veze GOMBR-a i u odori OSRH je od 2016. godine. Na njoj nosi oznaku koju ima malo koji pripadnik: Značku eksperta pješaštva (Expert Infantryman Badge) koju dodjeljuje Američka kopnena vojska. Početkom 2019. u talijanskom gradu Vicenzi uspješno je prošao niz teških testiranja i obuka da bi zaslužio to prestižno priznanje i to - bez pogreške, što znači da je ušao u kategoriju onih najboljih zvanu True Blue Soldiers. Jednom je sudjelovao i na natjecanju za najuspješnijeg pripadnika OSRH. "Prije svega, čast mi je bila već što sam odabran predstavljati Hrvatsku vojsku na Kosovu," kaže skupnik uspoređujući zadaće u Best Soldier Competitionu, koje su slične kao u Prvom za Hrvatsku, no razlika je u konceptu. U Hrvatskoj se praktički sve događa u jednom danu, prolazite dugačku stazu, računa se vrijeme njezina prolaska i nemate pravo na pogrešku. Na Kosovu imate dva dana, sve se odvija na užem području i svaka se disciplina bodovala, tako da rezultati nisu bili poznati sve do ceremonije proglašenja pobjednika. "Moram priznati da sam se iznenadio kad su pročitali moje ime. Konkurenca je bila jako dobra, puno njih iz specijalnih postrojbi, pa mi je uspjeh još i draži. No, u mojoj Satniji u kojoj su me dočekali s oduševljenjem kažu da su ionako vjerovali u mene, da manje nisu ni očekivali, jer su vidjeli koliko se trudim i koliko treniram. No, lako im je to sad reći," smije se pobjednik.

PRVO NATJECANJE

Skupnik Pavlović u OSRH je od 2015. zajedno sa spomenutim skupnikom Gubićem, koji se pokazao izvrsnim u Minnesota, dokazuje da Bojna NBKO ima pripadnike koji se itekako mogu nositi s gardistima i specijalcima. Na svojem prvom natjecanju opravdao je povjerenje i pokazao potencijal. Ne smije se zaboraviti, u međunarodnom je okružju važan segment za uspjeh i prilagodba na drukčije detalje poput, recimo, naoružanja. U Ferizaju su za gađanje korišteni jurišna puška M4 i pištolj Glock 17. "Prilika da nastupim ispunila me ponosom i zahvalnošću, želio sam ispuniti povjerenje koje su mi ukazali svi, od mojih u postrojbi do prvog dočasnika OSRH i načelnika GS OSRH. Ne, nije mi bio potreban poseban motiv ili poticaj, osjećam ih svakog dana u vojsci u kojoj sam od 2015. Mislim da svi u OSRH to jasno pokazujemo, vidjelo se kad je bilo najteže, prilikom potresa, a vidi se i na ovim natjecanjima," kategoričan je Pavlović. Od disciplina koje je prošao, najteže su mu bile prepreke s kakvima se u Hrvatskoj još nije susreo i koje traže kombinaciju fizičke snage i izdržljivosti. "No, sve skupa bilo je jako zanimljivo, a Filip je ostvario izvrstan rezultat. Kao iskusniji, stigao mi je i pomagati savjetima," zahvaljuje pripadnik Bojne NBKO. Ličanin ne spava na lovorkama, nego s nestripljenjem očekuje natjecanje za najuspješnijeg pripadnika OSRH koje bi

se trebalo održati sredinom lipnja. "To je za mene glavni, najveći događaj i pobjeda bi mi apsolutno značila mnogo, najviše," najavljuje Ličanin koji će sigurno imati veliku konkureniju. Samo iz glave, uz Pavlovića, Zorića, Bašića i Gubića, možemo nabrojiti barem još nekoliko desetaka hrvatskih vojnika koji imaju puno pravo nadati se pobjedi...



ČESTITKE MINISTRA I NAČELNIKA

Na primanju ekipa OSRH koja je sudjelovala na kosovskom natjecanju Best Soldier Competition, ministar obrane Mario Banožić kazao je kako je povezanost sporta i Hrvatske vojske nužna te kako će se i dalje inzistirati upravo na fizičkoj spremnosti hrvatskih vojnika. "Čestitam svima na izvrsnim postignućima na međunarodnom natjecanju gdje su discipline bile iznimno teške. Pokazali ste ne samo svoju fizičku nego i psihofizičku spremu, što je čest cijeloj Hrvatskoj vojsci. Ovim ste dali i poticaj svim svojim kolegama, a i našim saveznicima da se i dalje trude, rade i postižu rezultate," rekao je ministar obrane.

Admiral Hranj dodaо je kako je ovo još jedan od događaja gdje se dokazuje izvrsnost hrvatskih vojnika te kako se oni nalaze u samom svjetskom vrhu vojnih krugova. "Nije dovoljno samo biti dobro uvježban i educiran, svaki vojnik mora imati dobru tjelesnu spremnost. Usto, mora dobro znati izbalaansirati i znanje, vještine i tjelesnu spremnost. Ovi naši vojnici to su pokazali i u praksi," rekao je načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH.

VOJNA PSIHOLOGIJA

Prava i pravodobna informacija može nas smiriti, a kriva uznemiriti.

Ljudi u stresu teže misaono funkcioniraju pa važne informacije treba često ponavljati i jasno komunicirati

JESAM LI NORMALAN/A?

Potresi koji su nas pogodili neuobičajeni su i nenormalni stoga je normalno da su naše reakcije na njih burne te da reagiramo i tjelesno i emocionalno. No, normalno je i ako su naše reakcije neko vrijeme potisnute. Važno je dopustiti sebi, ali i ljudima u svojoj okolini, da imaju svoje reakcije te da ih prihvativimo, jer nema pravila kako se treba (ili ne treba) osjećati, misliti i postupati. Drugim riječima, gotovo sve je normalno. Također, budite spremni na burne reakcije ili iritabilnost sebe i drugih; nemojte se zbog toga uznemiravati, recite drugoj osobi da znate da mu/joj je teško i da je uplašen/a, pustite da prođe osjećaj i kasnije razgovorajte.

ŽIVOT UZ POTRES

KOJE SU UOBIČAJENE REAKCIJE NAKON STRESNIH I TRAUMATSKEH ISKUSTAVA?

Postoji niz uobičajenih reakcija nakon stresnih događaja:

- **tjelesne:** drhtanje, lupanje srca, glavobolja, umor, gubitak teka, bolovi, teškoće sa spavanjem
- **emocionalne:** tjeskoba, nelagoda, strah, tugovanje, plač, ljutnja, bijes, razdražljivost, osjećaj srama ili krivnje zbog nekih svojih (ne) postupanja (npr. krivnja zato što sam ja dobro, nisam ništa izgubio/la, preživio/la sam)
- **ponašajne:** pretjerano burno reagiranje na naizgled sitnice koje se odvijaju u našoj okolini, trzanje i reagiranje na svaki zvuk ili vibraciju
- **kognitivne (misaone):** dezorientiranost, zaboravljanje što se dogodilo, zburnjenost, nesposobnost donošenja jednostavnih odluka (npr. kamo ići, što prvo obaviti...)

ZAŠTO MI SE TO DOGAĐA I ŠTO ĆU ČINITI?

Tijekom stresne situacije dolazi u tijelu do snažnog oslobođanja energije koja nas tjera na borbu ili bijeg i omogućava nam ih. U takvim je situacijama važno osloboditi tu energiju iz tijela, potrošiti je obavljajući fizičke aktivnosti – vježbate, hodajte što više, radite kućanske poslove, odnosno bilo koju aktivnost koja će aktivirati mišiće. Ti neugodni osjećaji koje doživljavamo normalna su reakcija i od njih ne treba bježati niti ih treba potiskivati. Oni nisu znak slabosti, nego normalne reakcije na traumu. Stoga, ako osjećate potrebu za



TEKST
Marta Šoljić

FOTO
Arhiva HVGI-ja

Sve su reakcije nakon potresa normalne prvih mjesec-dva od prestanka stresne situacije te bi se kroz to vrijeme trebale postupno smirivati

Tijekom stresne situacije dolazi u tijelu do snažnog oslobađanja energije koja nas tjera na borbu ili bijeg i omogućava nam ih. U takvim je situacijama važno osloboditi tu energiju iz tijela, potrošiti je obavljajući fizičke aktivnosti...

plakanjem, plačite, ako osjećate potrebu za smijanjem se, smijete se.

Recite drugima što vam se dogodilo, prepričavajte kad god vam odgovara detalje koje ste doživjeli, kako ste se osjećali, što ste pritom mislili, kako ste se ponašali, a isto tako budite spremni saslušati tuđe doživljaje, osjećaje i reakcije te ih prihvativi bez procjenjivanja ili optuživanja. Kroz takve razgovore dajemo smisao traumatskom događaju te sprečavamo njegove dugotrajne posljedice.

Imajte na umu da prazne fraze poput "Glavno da si preživio" ili "Sve će biti dobro" najčešće ne pomažu nikome te se od njih pokušajte suzdržati i zamijeniti ih konkretnim, pojedinačnim stvarima koje vrijede za tu osobu, npr. "Sjećaš se kako si već preživio ono... pa si se oporavio", ili "Tu su susjedi koji ti mogu popraviti to i to..."

Konačno, ostanite povezani s drugim ljudima, uživo ili telefonski. Dobro je naći se s nekim, makar samo i šutjeli, jer nam drugi ljudi daju osjećaj sigurnosti.

INFODEMIJA – PREVIŠE INFORMACIJA ILI KRIVE INFORMACIJE?

Informirajte se na relevantnim i točnim izvorima i, ako je moguće, provjerite informacije na više strana. Prava i pravodobna informacija može nas smiriti, a kriva uznevimiriti. Ljudi u stresu teže misaono funkcioniraju i važne informacije treba

pod pritiskom i vjerojatno su najbolje moguće koje ste mogli donijeti u toj situaciji i u tom trenutku. Pokušajte se prisiliti na redovito uzimanje obroka, onako kako ste i ranije činili. Nastojte ne konzumirati više kave, cigareta, alkohola. Vašem je organizmu sad potrebna sigurnost i rutina, u svim aspektima.

Nadalje, praktična pomoć ljudima u krizi iznimno je važna. Ne sramite se i ne ustručavajte se potražiti pomoć, bilo da se radi o razgovoru ili o praktičnoj pomoći (npr. pričuvati dijete, kupiti namirnice, donijeti lijek i slično). Ipak, nemojte padati u bespomoćnost, što god možete napravite sami. Na taj će se način osjećati i dalje sposobnim, korisnim te vratiti osjećaj kontrole i samoefikasnosti. Kad god možete duboko udahnite i izdahnite – time dajete svojem tijelu signal da se može opustiti. Sjetite se da sve prolazi pa će proći i ova kriza.

KAD JE IPAK POTREBNO POTRAŽITI POMOĆ STRUČNJAKA?

Sve su reakcije nakon potresa normalne prvi mjesec-dva od prestanka stresne situacije te bi se kroz to vrijeme trebale postupno smirivati. Ako se reakcije ne smiruju nakon šest do osam tjedana te primijetite li promjene u ponašanju ili reagiranju kod sebe ili svojih bližnjih, potrebno je kontaktirati sa stručnjakom. Ipak, imajte na umu da za osobe koje žive u središnjoj Hrvatskoj stresna situacija još uvijek nije u potpunosti završila, odnosno potresi se, iako slabiji i u sve većim vremenskim razmacima, i dalje događaju. Stoga dajte sami sebi vrijeme za prilagodbu na suživot s potresima. Ako seizmolozi navode da je Zemlji potrebno i do jedne godine smirivanja nakon razornog potresa, zašto požurivati nas same u istom procesu?



često ponavljati i jasno komunicirati. Svedite gledanje i slušanje vijesti na najmanju mjeru, onoliko koliko je dovoljno da budete informirani, ali sprječite nepotrebno uznevimiravanje. I ključno, deinstalirajte aplikacije za potres – one su napravljene da služe kao pomoć seizmolozima, a ne nama! One nam daju i lažni osjećaj kontrole jer nejavljaju kad potres dolazi nego kad je prošao. Osim toga, usmjeravaju nam pažnju na svako drhtanje tla, čak i kad mi sami možda ne bismo ni primijetili te svaki put ponovno aktiviraju stresnu reakciju u našem organizmu. Budite pažljivi i oprezni prilikom korištenja društvenih mreža – ne širite neprovjerene i uznevimirujuće vijesti te ne nasjedajte na sve vijesti koje napišu drugi.

KAKO SE BRINUTI ZA SEBE?

Za početak, ne prisiljavajte se na donošenje velikih odluka, dajte si vremena jer u krizi se ne razmišlja trezveno. Ne optužujte se za odluke koje ste donijeli. Bile su donesene

Budite pažljivi i oprezni prilikom korištenja društvenih mreža – ne širite neprovjerene i uznevimirujuće vijesti te ne nasjedajte na sve vijesti koje napišu drugi

PREDSTAVLJAMO - SATNIK ŽELJKO POSAVEC

VIŠE OD DVADESET GODINA USPJEŠNIH NATJECANJA U STRELJAŠTVU

Do početka Olimpijskih igara preostalo je još nekoliko natjecanja koje će odrediti konačan popis putnika za Tokio. Odlasku u japansku prijestolnicu nada se i satnik Hrvatske vojske Željko Posavec koji se već više od dvadeset godina uspješno natječe u streljaštvu. Nedavno je na Prvenstvu Hrvatske u streljaštvu osvojio dvostruki naslov prvaka u disciplini pištolj malog kalibra, kao i u zračnom pištolju

Tekst: Ivan Šurbek / Foto: Mladen Čobanović

Sportaš diljem svijeta u pandemijskoj godini sitno broje do početka Olimpijskih igara u Tokiju, a dotad je preostalo još nekoliko natjecanja koje će odrediti konačan popis putnika za Japan. Šanse za odlazak u japansku prijestolnicu ima i satnik Hrvatske vojske Željko Posavec koji se već više od dvadeset godina uspješno natječe u streljaštvu. Nedavno je održano i Prvenstvo Hrvatske u streljaštvu na kojem je satnik Posavec osvojio dvostruki naslov prvaka u disciplini pištolj malog kalibra, kao i u zračnom pištolju. Za Hrvatski vojnik otkrio je što ga očekuje u nastavku sezone, kako usklađuju vojne obveze sa sportskim te kakvi su dojmovi s netom održanog prvenstva.

Inače, satnik Posavec u Hrvatsku je vojsku došao kao ročnik 1992., potom je kraće vrijeme bio u pričuvnoj postrojbi, a zatim od 1994. do 2008. pripadnik je 7. gardijske brigade Puma. Nakon toga prelazi u Zapovjedništvo za potporu i zadnjih pet godina zapovjednik je strelišta Vrapčanski potok. Na strelištu se uvijek nešto događa, objašnjava nam satnik Posavec, bilo da je riječ o svakodnevnom gađanju postrojbi ili natjecanjima vikendom. Strelijanu koriste pripadnici Oružanih snaga Republike Hrvatske, Ministarstva unutarnjih poslova, Hrvatski streljački savez, Hrvatski lovački savez, kao i brojni streljački klubovi. Satnik Posavec ispričao nam je svoj put u streljaštvu te kako se rodila ljubav prema ovom sportu.





Foto: privatna arhiva

"Od 2000. sam u streljaštvu, a krenuo sam kroz vojno streljaštvu 1999. Prvi nastup imao sam na prvenstvu OSRH u Osijeku i nakon toga zainteresirao sam se za taj sport, nakon čega sam se priključio civilnom klubu i od tada sam dio reprezentacije u streljaštvu. U reprezentaciji sam, dakle, već punih dvadeset godina. Natječem se u disciplini zračni pištolj i pištolj slobodnog izbora odnosno malokalibarski pištolj. Zračni pištolj puca se na 10 metara u zatvorenom prostoru, a malokalibarski pištolj na 50 metara na otvorenom prostoru. Malokalibarski je 22LR poznat kao Flober," pojašnjava satnik Posavec.

POTPORA HRVATSKE VOJSKE

Već smo spomenuli kako je ovaj pripadnik Hrvatske vojske iznimno uspješan u svojoj sportskoj karijeri. Višestruki je državni prvak Hrvatske u zračnom pištolju i malokalibarskom pištolju, a prošlog mjeseca postao je i prvak Hrvatske u zračnom pištolju na prvenstvu u Dubrovniku. Na tom je prvenstvu s klubom osvojio ekipni naslov prvaka te bio najuspješniji pojedinač Hrvatske lige.

Satnik Posavec član je kluba Streljačko društvo Dalmacija-cement iz Solina čiji je član već osam godina. U objema disciplinama u kojima nastupa državni je prvak. Na međunarodnim natjecanjima najzapaženije rezultate ima u disciplini pištolj malog kalibra u kojoj je na triju evropskim prvenstvima zauzeo peto, šesto i sedmo mjesto. Na svjetskom prvenstvu najbolji mu je rezultat 13. mjesto 2014. kad su mu dva kruga nedostajala za ulazak u finale, odnosno do borbe za olimpijske kvote. Uskoro bi na rasporedu trebalo biti i europsko prvenstvo koje se održava u Osijeku. Satnik Posavec trebao bi nastupiti u objema disciplinama, u zračnom pištolju kao i u malokalibarskom pištolju. Ono što je najvažnije jest da u disciplini zračni pištolj postoji mogućnost osvajanja olimpijske kvote, odnosno mogućnost za plasman na Olimpijske igre u Tokio što bi mu, ističe satnik Posavec, bilo veliko zadovoljstvo. "Navršio sam 48 godina. Nisam mislio da ću u ovim godinama lovit kvotu za Olimpijske igre. U disciplini zračnih pištolja dijele se dvije kvote i postoji nuda u plasman na Olimpijske igre," kaže satnik.

Na Europskom prvenstvu, koje će se uskoro održati u Osijeku, satnik Posavec trebao bi nastupiti u objema disciplinama, u zračnom pištolju kao i u malokalibarskom pištolju

Na međunarodnim natjecanjima najzapaženije rezultate ima u disciplini pištolj malog kalibra u kojoj je na triju evropskim prvenstvima zauzeo peto, šesto i sedmo mjesto

Posebno napominje koliko mu pomaže Hrvatska vojska u svemu i koliko mu potpora Hrvatske vojske znači u ostvarivanju svih ovih uspjeha.

"Na nacionalnoj razini najbolji su natjecatelji Uroš Kačevenda, Vlado Cindrić član SK policajac iz Karlovca. Mi stariji još uvijek se ne damo. Puno mi pomaže to što nadređeni imaju mnogo razumijevanja za moje treninge te mi izlaze u susret. Međutim, posao je tu ipak broj jedan i on se odraduje profesionalno i savjesno. Kad treba, zapne se. Vremena za treninge trebalo bi imati svaki dan, no obveze to nekad ne dopuštaju," kaže Posavec. Pištolj zahtjevniji od zračne puške

Kad je riječ o državnom prvenstvu u Dubrovniku, natjecanje je održano u dva dana – prvo je dana na rasporedu bilo natjecanje u zračnoj puški, a drugog dana u zračnom pištolju.

"Nisam najbolje krenuo u natjecanje. Na početku, u osnovnom meču, imao sam peti najbolji rezultat, a osam najboljih ulaze u finale. Pravila su takva da se u finalu puca 24 hitaca, prvih 12 pucamo svi zajedno, a nakon svakog sljedećeg po jedan ispada. U finalu se puca na decimalu. Ja sam odradio taj drugi krug zaista odlično, dobro sam se osjećao i niti u jednom trenutku pobjeda nije bila ugrožena," prisjetio se satnik Posavec.

Streljaštvo je vojni sport, a i u ovom sportu trening je jedna od najvažnijih stavki za uspjeh. "Kod pištolja malog kalibra velik utjecaj kod gađanja imaju vremenske prilike. Kad je oblačno vrijeme, vidimo crni krug veći pa kad pucamo u nju, mete nam se čine većima i onda su pogodci često lošiji. Kad je sunčano vrijeme, sužava nam se vidno polje i automatski bolje gađamo. Pištolj je mnogo zahtjevniji od zračne puške. Kod puške imate nekoliko oslonaca, možete se osloniti na ruke, imate zaštitni oklop koji vam pomaže, lakše je biti precizan. Za dobrog streljača najvažniji su upornost i trening," zaključuje Posavec.

Satnika Posavca uskoro očekuje i nastup na Europskom prvenstvu u Osijeku na kojem se nuda dobrom nastupu, a u lipnju i 25. po redu prvenstvo Oružanih snaga RH.

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: Xtend

**MIKRODRON ZA SPECIJALCE**

Pentagon je izraelskoj tvrtki Xtend dodijelio ugovor za isporuku desetaka posebnih malih letećih dronova koje će rabiti specijalne snage u kopnenoj vojsci, ratnoj mornarici i Marinskom korpusu. Ministarstvo obrane Izraela posreduje u narudžbi i isporuci, no nije objavljena točna količina dronova ni finansijska vrijednost ugovora. Dron nazvan Skylord Xtender konstruiran je kao kvadkopter i specijaliziran za zadaće u zatvorenim prostorima i urbanom okruženju. Zadaća mu je da trodimenzionalnim videosnimanjem, navigacijom i praćenjem pokreta eventualnog protivnika, pa i umjetnom inteligencijom, pruža veću situacijsku svjesnost specijalcima. Prema Xtendovu opisu, Skylord je "optimiziran za izazove urbanog ratovanja, uključujući blisku borbu, presretanje drugih dronova, borbu protiv improviziranih eksplozivnih naprava i podzemne operacije". Prema promotivnom videoklipu i navodima proizvođača, može se nositi u vojničkom ruksaku ili poput ruksaka i vrlo je jednostavan za uporabu. Uz pomoć konzole i naočala za virtualnu proširenju stvarnosti, vojnik za nekoliko sekundi može naučiti upravljati sustavom. Zahvaljujući malim dimenzijama (otprilike je veličine tablet računala), može ulaziti kroz vrata i prozore, pa i puno manje otvore veličine prosječne opeke. Brutomasa mu je 600 grama. Leti brzo na malim visinama i sposoban je ostati u zraku oko deset minuta.

Domagoj VLAHOVIĆ

**OPERATIVNOST
PODMORNICE KAZANJ**

Ratna mornarica Ruske Federacije uvela je 7. svibnja u Sjeverodvinsku u operativnu uporabu podmornicu na nuklearni pogon Projekt 885M (klasa Jasen-M). Podmornicu Kazanj je, kao i cijelu klasu, projektirao ured Malahit. Opremljena je krstarećim projektilima, ali i drugim kinetičkim te elektroničkim naoružanjem. Kobilica je položena još 24. srpnja 2009., porinuta je 31. ožujka 2017., a brodograđevna ispitivanja

podmornice na moru počela su 25. rujna 2018. godine. Paket naoružanja podmornica Projekt 885/885M uključuje protubrodске projektili Oniks i višenamjenske projektili Kalibr, kojima bi se uskoro mogao dodati i nadzvučni projektil Cirkon.

Podmornica Kazanj dodijeljena je Sjevernoj floti, koja već raspolaže podmornicom Sjeverodvinsk osnovnog Projekta 885. Njezina je kobilica položena 1993., porinuta je



15. lipnja 2010., a uvedena u operativnu uporabu 17. srpnja 2014. godine. Trenutačno je pripremaju za ispitivanja

projektila Cirkon, koja bi prema najavama trebala početi ove godine.

Maja PTIĆ GRŽELJ

Foto: Ministry of Defense of the Russian Federation

PORINUTA 5. FREGATA KLASE DAEGU



Foto: DSME

Južnokorejska brodograđevna kompanija Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering (DSME) porinula je 3. svibnja u brodogradilištu u Okpou petu fregatu klase Daegu programa FFX-II. Brod se zove Daejeon i nosi flotnu oznaku 823. Osnovna platforma fregata programa FFX-II zapravo je veća inačica brodova klase Incheon (FFX-I) koji su (njih šest) u operativnoj uporabi južnokorejske mornarice.

U skladu s tehničkim specifikacijama, fregate klase Daegu imaju duljinu preko svega 122 m i najveću širinu 14 m. Standardna istisnina je 2800, a puna 3600 tona. Pokreće ih Rolls-Royceov motor MT30 te četiri dizelska generatora u kombiniranoj dizelsko-električnoj ili plinskoj (CODLOG) konfiguraciji. Mogu postići najveću brzinu od 30 čvorova. Nova fregata bit će naoružana mornaričkim topom Mk 45 Mod 4 kalibra 127 mm, Raytheonovim sustavom za blisku borbu (CIWS) Phalanx Block 1B kalibra 20 mm. U naoružanju je i izvorni korejski 16-cijevni vertikalni lansirni sustav za projektile za protuzračnu obranu te sa šest torpednih cijevi kalibra 324 mm za protupodmorničko djelovanje. Brod ima 120 članova posade. Na krmenoj sletnoj palubi može se smjestiti helikopter srednje veličine. Ulazak u operativnu uporabu očekuje se krajem 2022. godine. Prema trenutačnim podacima, u operativnoj su uporabi dva broda klase Daegu, tri su porinuta, jednom je položena kobilica, a još dva su ugovorena, tako da će klasa imati osam plovila.

Maja PTIĆ GRŽELJ



Foto: US Navy

NOVO ESB PLOVILO

Američka ratna mornarica uvela je 8. svibnja u operativnu uporabu plovilo za potporu ESB (Expeditionary Sea Base) USNS Miguel Keith (ESB 5). Svečanost je održana u mornaričkoj bazi North Island u Kaliforniji. Riječ je o zadnjem brodu u klasi Montford Point, koju čini pet plovila u dvije inačice. Prva je inačica ESD (Expeditionary Transfer Dock).

Brodovi USNS Montford Point (T-ESD 1) i USNS John Glenn (T-ESD 2) u operativnoj su uporabi. Prvi i drugi ESB – USS Lewis B. Puller (ESB 3) i USNS Hershel ‘Woody’ Williams (ESB 4) – u operativnoj su uporabi od kolovoza 2017., odnosno od ožujka 2020. godine. ESB plovila fleksibilne su, modularne platforme optimizirane za pružanje potpore mornaričkim misijama, uključujući specijalne operacije, protuminsko djelovanje iz zraka, humanitarne operacije te tradicionalne vojne zadaće.

Dizajn plovila uključuje prostorije za smještaj i okupljanje postrojbi, za zrakoplovstvo, za skladištenje, održavanje i sklapanje opreme i naoružanja te sustave za nadzor i zapovijedanje. Plovila imaju sletnu palubu namijenjenu helikopterima tipa MH-53 i MH-60 s opcijom za tiltrotore MV-22 Osprey, kao i zrakoplovni hangar te višenamjensku misijsku palubu. Duga su 239 m, a imaju mogućnost smještaja do 250 osoba. Američka ratna mornarica najavljuje da će u operativnu uporabu uvesti još dva ESB-a.

Maja PTIĆ GRŽELJ



LOVAC IZ

Borbeno vozilo pješaštva Hunter najnoviji je izdanak danas već respektabilne palete oklopnih vozila singapurske proizvodnje

TEKST
Vedran Slaver

Hunter je razvila i proizvodi ga tvrtka ST Engineering Land Systems Ltd, dio grupe ST Engineering. Prije poznata pod imenom ST Kinetics, pokriva kopnene sustave u prilično razvijenoj singapskoj vojnoj industriji, koja osim oklopnih vozila proizvodi i minobacače, samohodne i vučene haubice 155 mm, streljivo... Ne nedostaje ni streljačko naoružanje, sjetimo se samo strojnica Ultimax, dobro poznate i u Hrvatskoj.

Tvrta ima veliko iskustvo u razvoju oklopnih borbenih vozila. Počela je devedesetih godina modernizacije i modifikacije američkog M113, da bi 1997. izradila borbeno vozilo pješaštva (BVP) Bionix, u cijelosti domaćeg dizajna. Od 2004. proizvodi Bronco, gusjenično okloplno vozilo za sve terene koje je prodano i vojsci Ujedinjenog Kraljevstva pod imenom Warthog, pa samohodnu haubicu 155 x 39 mm Prímus. Uspješno se okušala i u kotačnim vozilima 8x8, proizvevši Terrex koji je doživio već 2. i 3. generaciju. Izvorno oklopni transporter, bio je konkurent na australskom natječaju za borbeno izvidničko vozilo LAND 400 te natječaju američkih marinaca Amphibious Combat Vehicle Phase 1, Increment 1 za zamjenu dijela starih amfibiskih gusjeničara AAVP-7. ST Engineering sudjelovao je i u domaćoj modernizaciji tenkova Leopard 2A4. Kako bi se potaknuo razvoj domaće industrije, ali i zato što uvozne opcije nisu baš zadovoljavale potrebe singapske vojske, krajem osam-



Foto: ST Engineering

KOPNENA VOJSKA



Foto: MINDEF Singapore

Supermoderni oklopnjak u operativnoj je uporabi singapurskog KoV-a od 11. lipnja 2019. godine. Svečanost uvođenja u uporabu vodio je ministar obrane Ng Eng Hen

DŽUNGLE

desetih pokrenut je projekt domaćeg BVP-a Bionix.

VJEŽBE KOD SUSJEDA

Glavni su zahtjevi prilikom razvoja Bionixa bili: osigurati visoku mobilnost, brzinu, nisku siluetu te amfibijsku sposobnost uz adekvatnu oklopnu zaštitu i vatrenu moć. Tako je konstruirano razmjerno kompaktno vozilo, što je i razumljivo s obzirom na podneblje i terene na kojima treba djelovati, a koji se odlikuju uskim putovima, mekanim tlom, gustim raslinjem i mostovima slabe nosivosti. Također, Singapuru je važna i kvalitetna mogućnost prijevoza morem i zrakom jer njegova vojska zbog ograničenog prostora na

vlastitom tlu dobar dio obučnih aktivnosti provodi u susjednim zemljama. Naime, površina kopna Republike Singapura iznosi 710 km², otprilike malo više od Brača i Hvara zajedno. Dakle, radi se o kompaktnom i sa 23 tone – za današnje pojmove – lakom gusjeničnom BVP-u klasične izvedbe s tri člana posade i sedam članova iskrcajnog pješaštva. U operativnoj je uporabi singapske vojske od druge polovine devedesetih. Konstrukcija tijela vozila je čelična, a oklop je pasivni modularni, temeljen na njemačkom konceptu MEXAS (Modular Expandable Armor System). Pogon čine motor Detroit Diesel snage 475 KS (354 kW) te hidromehanička transmisija L-3 Combat Propulsion Systems HMPT-500EC. Naoružanje je smješteno u dvočlanoj kupoli i čini ga top M242 Bushmaster kalibra 25 mm i spregnuta strojnica kalibra 7,62 mm. Osim osnovne BVP inačice nazvane Bionix 25, razvijena je i inačica oklopног transportera (Bionix 40/50), vozilo za izvlačenje (Bionix ARV), lansirni most klase MLC 30 (Bionix AVLБ) te specijalno vozilo za razminiranje Trailblazer.

KOPNENA VOJSKA

Razvoj kopnenih platformi tvrtke ST Engineering

**1990.**

1994. – NADOGRADNJA M113
Povećana vatrena moć i sposobnost
preživljavanja

1999. – BIONIX
Prvo domaće singapursko
borbeno vozilo pješaštva

2000.

2004. – BRONCO
Gusjenični transporter za
sve terene

**2009. – WARTHOG**

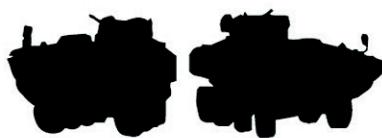
Inačica Bronca za vojsku
Ujedinjenog Kraljevstva. Odlikuje
je visoka razina preživljavanja

2009. – TERREX

Prvi "zatvoreni" 8x8 okloplji
transporter

2005. – BIONIX II

Povećana vatrena moć i
sposobnosti umreženog
ratovanja

**2010.**

2013. – SPIDER
Lako jurišno vozilo nove
generacije s povećanom
sigurnošću i mobilnošću

2015.

2015. – TERREX 2 i 3
Inačice razvijene za
međunarodno tržište

2018. – BRONCO 3
Spoj mobilnosti
Bronca i sposobnosti
preživljavanja Warthoga



2004. – PRIMUS

Prva singapska samohodna haubica 155 mm



2005.

2005. – TRAILBLAZER

Jedino oklopno protuminsko vozilo na svijetu s vojnom klasom nosivosti 30



2019. – HUNTER

Prvo potpuno digitalizirano borbeno vozilo pješaštva, povećana vatrena moć, mobilnost i sposobnost umrežavanja

Bionix II druga je generacija te serije vozila i u operativnoj je uporabi u vojsci od 2005. godine. Glavne se promjene odnose na ugradnju topa 30 mm (Bushmaster II), poboljšani oklop koji navodno pruža 50 % veću zaštitu, integraciju sustava za upravljanje bojištem (Battlefield Management System) te bolji ciljnički i stabilizacijski sustav. Singapur je inače prilično tajnovit što se tiče službenih podataka o obrani općenito, pa tako i o uporabi tih vozila. No, procjenjuje se da je u naoružanju njegove kopnene vojske oko 800 Bionixa obiju generacija.

F-35 MEĐU BORBENIM VOZILIMA

Razvoj Huntera počeo je prije desetak godina pod ne baš maštovitim nazivom oklopno borbeno vozilo nove generacije (Next Generation Armoured Fighting Vehicle). Singapur se vodio mišlu da se posadi BVP-a osigura jednaka razina situacijske svijesti kao kod modernog borbenog zrakoplova. Program razvoja vodio je ST Engineering u suradnji s Agencijom za znanost i tehnologiju u obrani (Defence Science and Technology Agency) te samom vojskom. Nakon izrade prototipa 2016., sljedeće je godine ST Engineering dobio od Ministarstva obrane Singapura ugovor o isporuci serijskih Huntera koja je počela dvije godine kasnije.

Hunter je zamišljen kao svojevrsni lovac pete generacije F-35 Lightning II među borbenim vozilima. To znači da treba biti platforma koja ima snažnu digitalnu arhitekturu, podržava modularnu i jednostavnu nadogradnju i softvera i hardvera vozila te osigurava puno funkcioniranje i međusobnu integraciju niza električnih sustava – i postojećih i budućih. Tako, primjerice, Hunter ima integrirani sustav upravljanja bojištem ARTEMIS (Army Tactical Engagement and Information System), koji služi za planiranje zadaća razine od voda do bojne. U ST Engineeringu vole reći da „(...) omogućuje bolju povezanost oružnih i komunikacijskih upravljačkih podsustava kao i povezivanje s drugim vozilima.“ Možemo prepostaviti da navedeno zapravo znači da vozila u tom sustavu mogu međusobno dijeliti i pokazivati ciljeve te da je usmjeravanje oružja vozila na njih potpuno automatizirano. Singapur također navodi da ciljnički sustav ima sposobnost automatske detekcije i praćenja ciljeva. Hunter ima još integrirane i napredne mjere kibernetičke zaštite te sposobnost navigacije u okolišu bez GPS signala, što vjerojatno podrazumijeva napredni inercijski navigacijski sustav. Druga je sličnost s avionima električni Drive-by-Wire (kod aviona Fly-by-Wire) sustav upravljanja vozilom pa se tako vozač i zapovjednik vozila mogu izmjenjivati u zadaćama bez napuštanja svojih sjedala. To je i dobra osnova za kasnije dodavanje opcije daljinskog upravljanja BVP-om koje bi ga učinilo besposadnim vozilom.

POGLED KROZ OKLOP

Primarni „alat“ posade koji joj daje visoku razinu situacijske svijesti niz je zaslona na kojima se prelамaju informacije i slike s ciljničkih, komunikacijskih, navigacijskih i upravljačkih sustava. Po vozilu je postavljen niz kamera koje daju sliku svih 360 stupnjeva njegova okruženja. Vizualno se posebno ističe kućište s tri kamere na prednjoj ploči vozila. Zbog takvog sustava posada, a prije svega zapovjednik, ne moraju napustiti sigurnost oklopa vozila i riskirati, npr., snajperski metak kako bi imali bolju sliku situacije. Takvo je rješenje izravan rezultat

KOPNENA VOJSKA

iskustva singapurskih pripadnika koji su s Bionixom djelovali u Afganistanu. Sva nabrojena rješenja podsjećaju na izraelske koncepte vezane uz projekt borbenog vozila budućnosti Carmel. Lako je moguće da ta sličnost i nije slučajna jer Singapur održava prilično dobre veze s izraelskom vojnom industrijom i njezin je dobar kupac. Izvana je veza Huntera s prethodnikom Bionixom dobro vidljiva, s tim da "nasljednik" djeluje nešto robusnije. Veće je mase od Bionixa (29,5 prema 23 tone), što se vezano uz prohodnost kompenzira metar većom duljinom vozila (6,9 prema 5,9 m), odnosno duljom kontaktnom površinom gušjenica pa je pritisak na tlo ostao sličan Bionixovu. Visina i širina vozila kod Huntera su identične, tj. iznose 3,4 m, što je 0,8 m više i 0,7 m šire nego kod prethodnika. Raspored glavnih elemenata vozila je klasičan, s pogonom i vozačem u prednjem, kupolom u srednjem i prostorom za

Ponuda Huntera u više inačica znači i izražene singapurske izvozne ambicije



Ilustracija: ST Engineering



pješaštvo u stražnjem dijelu vozila. Posada je standardna tročlana, a pješački iskrcajni dio povećan je na osam vojnika zahvaljujući većoj duljini vozila.

MOTOR SE ZNA

Odabir motora pao je na od mnogih preferiran njemački dizelski MTU, konkretno 8V 199 TE 20 od 720 KS (530 kW) pri 2300 okretaja u minuti. Motor je uvezan u pogonsku skupinu koju još čini hidropneumatski ovjes "u ramenu" tvrtke Hortsman u vlasništvu njemačkog RENK AG-a. Takav ovjes ne zadire u unutrašnjost tijela vozila, što pak omogućuje čvršću i na mine otporniju konstrukciju. Transmisija je automatska hidromehanička HMX3000 kanadske tvrtke Kinetics Drive Solutions u vlasništvu ST Engineeringa. Ugradnjom takvog pogona osiguran je povoljan odnos snage motora i mase vozila od 24 KS/t. Specifična potrošnja goriva iznosi 227 g/kWh pri 2300 okretaja u minuti, a operativni doseg vozila je 500 km. Najveća je brzina Huntera 70 km/h, a prelazi zapreke u vidu okomite zapreke visine do 0,6 m, rov širine do 2,1 m i svladava prednji nagib

Singapurski vojnici na vježbi izlaze iz vozila Bionix II. Hunter označava daljnji razvoj borbenih vozila pješaštva



Foto: MINDEF Singapore



IZRAELSKA KUPOLA

ST Engineering nije razvio kupolu, nego je na singapurskoj vojsci bilo da sama odabere model s tržišta. Kad je Hunter prvi put prikazan na sajmu Singapore Airshow 2018, bio je opremljen kupolom koja je nalikovala onoj na njemačkom BVP-u Puma. Moguće je da je riječ bila o domaćem projektu od kojeg se odustalo. Na kraju je za serijske primjerke odabrana daljinski upravljana kupola Samson 30 izraelskog Rafaela, vjerojatno uz stanovite singapske prilagodbe. Naoružanje se sastoji od topa Mk44 Bushmaster II kalibra 30 x 173 mm i njemu s desne strane spregnute strojnice 7,62 x 51 mm, a s obje su strane topa lanseri dimnih bombi. Na krovu kupole s desne se strane nalazi zapovjednik panoramski optički sustav, dok je ciljačev sustav s lijeve strane topa. Dio flote vozila Hunter imat će i mogućnost protuoklopne borbe, za što će u kupoli imati i izvlačivi dvostruki lanser protuoklopnih vođenih raketa Spike. Ta kupola ima pripremu za ugradnju Rafaelova aktivnog obrambenog sustava Trophy MV, koji je upola lakša inačica originalnog Trophyja mase otprilike dvije tone. Koliko je poznato, Trophy je dosad jedini takav sustav uspješno dokazan u borbi. Iako na objavljenim slikama Huntera nije vidljiv, nema sumnje da ga singapska vojska planira implementirati, ako to već nije i učinila. Hunter u singapurskoj vojsci treba zamijeniti još uvijek brojne transportere M-113. Planira se i uvođenje u naoružanje zapovjedne inačice čiji prototip već postoji, a moguće su i druge specijalizirane inačice bude li postojao interes.

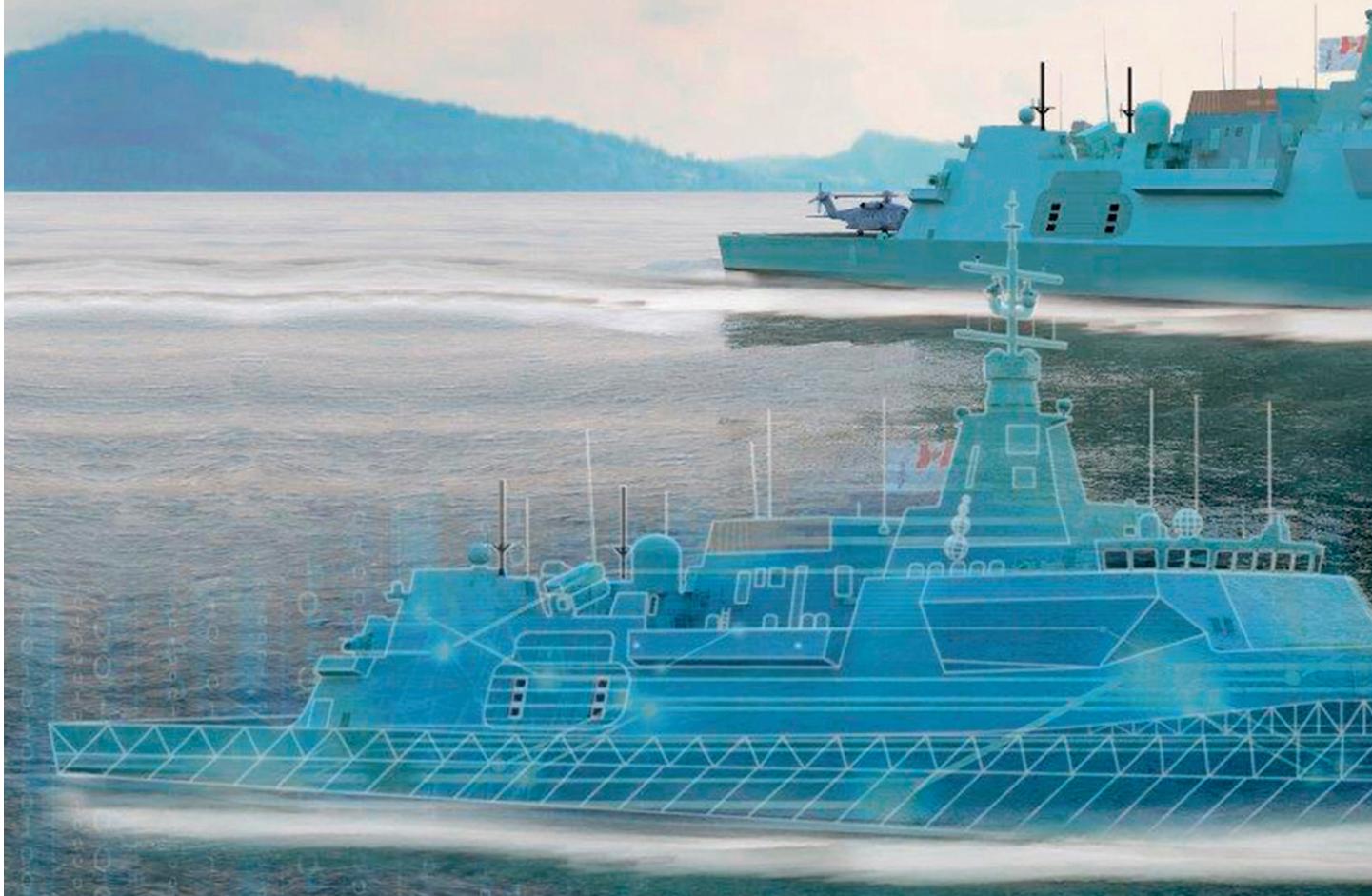
Razvijen je i prototip inačice lakog / srednjeg tenka mase 32 tone koji je bio u konkurenciji na natječaju Američke kopnene vojske za tenk za podršku pješaštva Mobile Protected Firepower (MGS). Za tu se priliku ST Engineering udružio s poznatim belgijskim proizvođačem kupola tvrtkom John Cockerill Defense te je na tijelo Huntera ugrađena kupola Cockerill 3105 s topom od 105 mm. Na njihovu žalost, u užu konkureniju ušli su "domaći" ponuđači BAE Systems i General Dynamics.

do 60 %. Hunter ima klasične čelične gusjenice, međutim, po želji kupca moguća je ugradnja gumenih čime se na masi štedi oko tone, ali i bitno smanjuju vibracije u vozilu što povoljno djeluje na trajnost i pouzdanost ugrađene opreme te na stanje posade.

Kako je Hunter visokodigitaliziran ima i sustav za nadzor ispravnosti i trošenja vozila (Health and Utilisation Monitoring System – HUMS), koji omogućuje pravodobno održavanje prije nego se dogodi kvar. Implementiran je i niz sigurnosnih mjera kao što su vizualna i zvučna upozorenja posadi kad nešto nije u redu s vozilom, izvanredno električko zaustavljanje vozila i kupole (E-brake, Turret E-stop), pa čak i električka truba (E-horn). Može se snimati zvučni zapis razgovora, kao i videozapis rada posade, što pomaže u obuci, ali i forenzičarima prilikom neželjenih događaja.

Oklop je nepoznаницa, no očito je riječ o modularnoj izvedbi. U skladu sa suvremenim standardima trebao bi štititi barem od streljiva kalibra 30 mm s prednje i bočnih strana i sigurno uključuje solidnu protuminsku zaštitu.

Primarni "alat" posade koji joj daje visoku razinu situacijske svijesti niz je zašljona na kojima se prelамaju informacije i slike



GLOBAL COMBAT SHIP/TYPE 26 (II. DIJ)

NOVI KONKURENT NA SVJETSKOM TRŽIŠTU

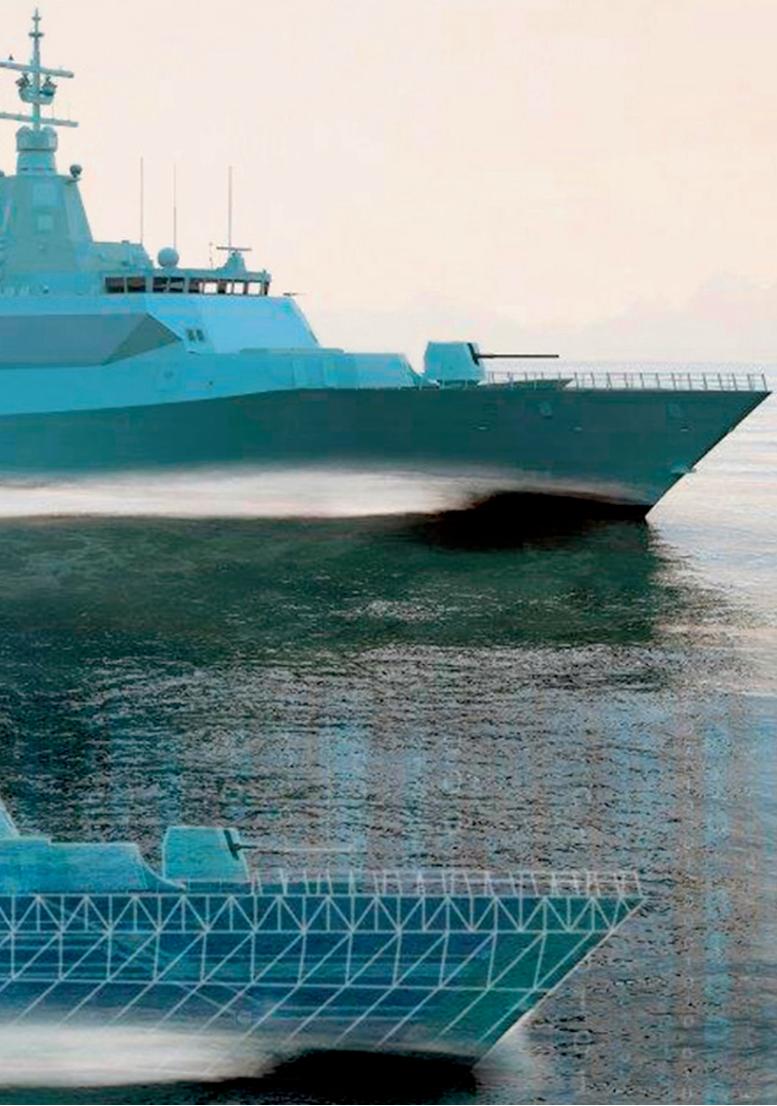
BAE Systems još uvijek intenzivno traži nove strane kupce. Međutim, onih koji su spremni platiti milijardu i pol dolara za fregatu baš i nema puno

TEKST Mario Galić

Australski i kanadski odabir projekta Global Combat Ship kao osnove za njihove nove fregate potvrdio je ispravnost odluke BAE Systemsa vezano uz lobiranje projekta velikog broda koji će se moći prilagoditi različitim potrebama. No, osim trupa i pogonskog sustava, britanska klasa City, australska Hunter i zasad neimenovana kanadska klasa (još se vodi kao projekt Canadian Surface Combatant), imaju malo sličnosti. To je rezultat različitih potreba ratnih mornarica koje su ih naručile, ali i činjenice da te mornarice

na svojim aktualnim fregatama imaju ugrađene različite elektroničke sustave i naoružanje.

Kako britanska mornarica treba protupodmorničku fregatu kojom će eskortirati nosače zrakoplova klase Queen Elizabeth, zapravo traži zamjenu za fregate Type 23 te želi podjednako velik brod. Problem je u tome što su prema današnjim standardima fregate Type 23 na samoj granici između vrlo velike korvete i vrlo male fregate: duljina im je 133 m, a istisnina 4200 t. Za usporedbu, buduća europska



Ilustracija: Royal Canadian Navy

korveta European Patrol Corvette (opširnije v. Europska korveta, Hrvatski vojnik br. 615), bit će duga oko 110 m i imati istisninu od oko 3500 t. Južnokorejske korvete klase Daegu s duljinom od 122 m i istisnjom od 3592 t znatno su se približile granici koja dijeli korvete od fregata. Rast tonaže korveta zorno pokazuje koliko se zahtijeva da današnji ratni brodovi budu višenamjenski, što znači ugradnju velikog broja elektroničkih sustava i velike količine naoružanja. Takvi se zahtjevi stavljuju i pred fregate, osim što se od njih očekuje da budu sposobne djelovati daleko od matičnih luka na oceanskim prostorima. Činjenica da britanska mornarica nije trebala višenamjensku, nego fregatu specijaliziranu za protupodmorničko djelovanje, otvarala je mogućnost projekta najveće istisnine 5400 t i s ograničenim mogućnostima djelovanja protiv ciljeva u zračnom prostoru. S druge strane, BAE Systems znao je da će tako malu fregatu teško prodati stranim naručiteljima, koji u pravilu žele veći višenamjenski ratni brod.

Ilustracija broda Canadian Surface Combatant koji bi se trebalo bazirati na Global Combat Shipu. Ipak, projekt još nije potvrđen jer u Kanadi postoje prijepori zbog visoke cijene

Na kraju će britanska mornarica na osnovi tog projekta dobiti korvete klase City specijalizirane za protupodmorničko djelovanje, a australiska i kanadska mornarica višenamjenske fregate. Doduše, Australija na prigodnoj grafici klasi Hunter označava kao "novu platformu za protupodmorničko ratovanje", no njezino naoružanje odaje šиру uporabu. Global Combat Ship bio je i najizgledniji pobjednik američkog programa odabira nove fregate FFG(X), no neočekivani zahtjev da ponuđeni projekti moraju biti potvrđeni u operativnoj uporabi prisilio je BAE Systems da se povuče.

SLIČAN ILI JEDNAK SEGMENT

Dakle, pogonski sustav Global Combat Shipa bit će, prema sadašnjim najavama, identičan za sve tri klase. Još jedan identičan ili vrlo sličan segment bit će topničko naoružanje. Sve tri klase na pramcu bi trebale imati top kalibra 5 inča (127 mm). Međutim, britanska mornarica odlučila se za BAE Systemsov topnički sustav Mk 45 Mod 4 duljine cijevi 62 kalibra. Australiska ratna mornarica navodi isti sustav, ali neki izvori navode duljinu cijevi od 54 kalibra. Na službenim crtežima Ministarstva obrane Australije vidi se top duge cijevi, tako da će se i na klasu Hunter zasigurno ugrađivati Mk 45 duljine cijevi 62 kalibra. Projekt Canadian Surface Combatant još je u razradi te se spominje samo top kalibra 127 mm. BAE Systemsov Mk 45 Mod 4 kalibra 127 mm trenutačno je među dva najsvremenija brodska topnička sustava velikog kalibra na svijetu. Drugi je OTO 127/64 LW Vulcano 127 mm tvrtke Leonardo. Američki Mk 45 Mod 4 ima masu od 24 389 kg, što omogućuje ugradnju i na brodove veličine korvete. Spremnik za streljivo sadrži 20 granata spremnih za ispaljivanje. Najveći domet djelovanja prelazi 36 km. Britanska ratna mornarica odabrala je za Type 26 za blisku obranu ugradnju dvaju topničkih sustava DS30M Mark 2 kalibra 30 mm. Radi se o daljinski upravljanju paljbenoj stanici, a paljba se može usmjeravati preko brodskog zapovjednog sustava ili ručno preko konzole. Osnovu čini automatski top Mark 44 Bushmaster II kojem su pridodani elektrooptički motričići i ciljnički sustavi. Najveći učinkoviti domet DS30M iznosi 5100 m. I australiska i kanadska mornarica odlučile su da će svoje brodove naoružati s po dva topnička sustava kalibra 30 mm, no još nije objavljen točan tip. Neslužbeni izvori spominju da Kanada razmatra mogućnost ugradnje topničkih sustava 30 mm Machine Gun System (MGS) tvrtke BAE Systems. Osnova te daljinski upravljane paljbene stanice također je top Mark 44 Bushmaster II.

Klase City i Hunter dobit će po dva proturaketna topnička sustava Phalanx CIWS kalibra 20 mm. Odabir je zanimljiv jer je prema mnogim analizama taj sustav zastario i navode da je znatno bolji odabir raketni sustav RIM-116 Rolling Airframe Missile (RAM) ili SeaRAM. Kako i britanska i australiska mornarica već rabe Phalanx CIWS, odluka je po svemu sudeći motivirana smanjenjem troškova gradnje i operativne uporabe.

Zanimljivo je da se za Canadian Surface Combatant ne spominje ugradnja proturaketnog topničkog ili raketnog sustava, no to ne znači da ga neće biti.

Brodovi klase City dobit će i šest strojnica kalibra 7,62 mm za blisku obranu. Od toga će najmanje dvije biti M134 Mi-

RATNA MORNARICA

RATNA MORNARICA

PROTUBRODSKO NAORUŽANJE

Sve će tri klase nastale na osnovi Global Combat Shipa biti naoružane protubrodskim vođenim projektilima, no ne jednakim. Dapače, ni način smještaja projektila na brod neće biti jednak. Do te je razlike došlo prije svega zbog različite namjene, ali i različitih projektila koje ratne mornarice već imaju u naoružanju.

Britanska ratna mornarica naoružat će klasu City protubrodskim vođenim projektilima AGM-158C LRASM (Long Range Anti-Ship Missile). Projektili će se lansirati iz vertikalnih lansera Mk 41 VLS pa će njihov broj varirati vezano uz procjenu potreba borbenih djelovanja. LRASM je proizvod Lockheed Martina, točan domet nije objavljen, no procjene su da je veći od 200 km. Zbog toga projektil ima mogućnost korekcije pozicije cilja preko satelitske podatkovne veze. Masa bojne glave je 450 kg. Projektil ima vrlo mali radarski i infracrveni potpis te ga je iznimno teško otkriti.

Budući da Ministarstvo obrane Australije pregovara o kupnji tog projektila u izvedenicama uporabe s aviona i s brodova, LRASM će se vrlo vjerojatno naći i u naoružanju klase Hunter. No, onđe će biti smješten na zasebne lansere na palubi (dva lansera s po četiri projektila). Na taj će se način sačuvati prostor za smještaj protuzračnih projektila u vertikalne lansere.

Canadian Surface Combatant također će imati dva četverostruka lansera na palubama. Međutim, iz njih će se lansirati protubrodski vođeni projektili Naval Strike Missile (Nytt sjømålsmissil) norveške tvrtke Kongsberg Defence & Aerospace. Taj mali projektil ima bojnu glavu mase 125 kg i najveći domet od 185 km.

Foto: Lockheed Martin



Vođeni projektil AGM-158C LRASM



nigun sa šest cijevi i brzinom paljbe od dvije do šest tisuća metaka u minuti. Brodovi Canadian Surface Combatant trebali bi dobiti do šest teških strojnica kalibra 12,7 mm. Za brodove klase Hunter zasad se ne spominje takvo naoružanje premda to nikako nije definitivno stanje. Naime, ono se vrlo lako postavlja.

SLABIJI I JAČI PZO

Protuzračni raketni sustavi segment su na kojem se najočitije vide razlike u namjeni triju klasa nastalih na projektu Global Combat Ship. Protupodmornička britanska klasa City ima relativno slabo PZO raketno naoružanje. S druge strane, australska klasa Hunter i Canadian Surface Combatant imat će raznolike i suvremene raketne sustave.

Fregate klase City bit će naoružane osnovnim PZO raketnim sustavom za samoobranu GWS-35 Sea Ceptor. Britanska ratna mornarica uvela ga je u operativnu uporabu u svibnju 2018. kao novi proturaketni raketni sustav, zamjenu za Sea Wolf. Sea Ceptor razvila je tvrtka MBDA na osnovi raketnog sustava Common Anti-Air Modular Missile (CAMM). Osnovni zahtjev bio je projektil relativno malog dometa, ali vrlo velikih mogućnosti djelovanja protiv protubrodskih vođenih projektila koji lete na vrlo malim visinama vrlo velikim brzinama (većim od 3 Macha). MBDA navodi da je minimalni učinkoviti domet Sea Ceptora 25 km. Kad se kaže "minimalni", misli se na to da je projektil učinkovit protiv svih vrsta ciljeva, pa i protubrodskih vođenih projektila koje lete vrlo velikim

Foto: US Navy



Topnički sustav Mk 45 Mod 4 bit će zajedničko oružje britanskih, australskih i kanadskih fregata GCS. Na fotografiji je pucanj s američkog razarača USS Chung-Hoon klase Arleigh Burke



Ilustracija: Royal Australian Navy

brzinama. Tijekom testiranja, a zbog činjenice da dostiže brzinu od 3672 km/h, potvrđeno je da projektil zadržava dostatno kinetičke energije za pogađanje sporog cilja na udaljenosti od 60 km. Pod "sporim ciljem" misli se na helikopter, protupodmornički avion ili neku drugu letjelicu koja leti podzvučnom brzinom i ima slabe manevarske sposobnosti. Kako Sea Ceptor ima aktivno radarsko samonavođenje te je opremljen i dvosmjernom podatkovnom vezom, ograničenje dometa isključivo je vezano uz letne značajke cilja.

Kako bi se uštedio prostor u višenamjenskim vertikalnim lanserima Mk 41 VLS, projektili sustava Sea Ceptor – ukupno 48 – bit će smješteni u zasebne vertikalne lansere. Iz Mk 41 mogu se uz projektile Tomahawk, VL-ASROC i LRASM lansirati i vođeni PZO projektili sustava RIM-162 Evolved SeaSparrow Missile (ESSM). Britanska ratna mornarica nema ih, međutim, u naoružanju, što ozbiljno dovodi u pitanje tvrdnje nekih izvora da će biti na fregatama klase City. Kod klase City radarsku sliku područja oko broda osiguravat će 3D radar Type 997 Artisan (Advanced Radar Target Indication Situational Awareness and Navigation) tvrtke BAE Systems. Artisan je razvijen za otkrivanje vrlo malih ciljeva koji lete vrlo velikim brzinama na malim visinama. Kao takav, može biti osnovni radar manjih ratnih brodova ili pomoći radar na većim. Na fregatama klase City bit će osnovni radar. Najveći domet otkrivanja mu je 200 km. BAE Systems navodi da cilj radarskog odraza veličine teniske loptice koji leti brzinom većom od 3 Macha može otkriti na

**Ilustracija
višenamjenske
fregate klase
Hunter čije je
opremanje već
gotovo u cijelosti
definirano**

udaljenosti većoj od 25 km. Istodobno može pratiti do 900 objekata. Najveća mu je mana klasična rotirajuća antena koja se vrti brzinom od 30 okretaja u minuti. S druge strane, uporaba jedne (rotirajuće) antene umjesto triju ili četiri fiksne znatno snižava cijenu. Za protupodmorničke je fregate kombinacija raketnog sustava Sea Ceptor i radara Artisan vrlo dobra opcija.

PREKOPIRANO RJEŠENJE

Australijske fregate klase Hunter bit će višenamjenske pa je i znatno veća pažnja pridana ugradnji učinkovitijih PZO raketnih sustava većeg dometa. Poput klase City, i klasa Hunter bit će opremljena višenamjenskim vertikalnim lanserima Mk 41 VLS – sveukupno 32 čelije. Ministarstvo obrane Australije zasad tvrdi da će se iz njih lansirati samo PZO projektili RIM-162 ESSM i RIM-66 Standard. RIM-162 ESSM proizvod je tvrtke Raytheon i razvijen je kao zamjena za RIM-7 SeaSparrow. Primarna mu je zadaća obrana od protubrodskih vođenih projektila iako se može učinkovito rabiti i protiv svih ostalih ciljeva u zračnom prostoru, pa čak i protiv balističkih projektila malog dometa. Prva izvedenica, Block 1, ima poluaktivno radarsko navođenje, a Block 2 ima kombinaciju poluaktivnog i aktivnog radarskog navođenja. Za navođenje na ciljeve koji lete na vrlo malim visinama vrlo velikim brzinama te ciljeve s vrlo malim radarskim odrazom ugrađena je dvosmjerna podatkovna veza. Projektil leti brzinom većom od 4 Macha, a krajnji domet prelazi 50 km. Masa bojne glave iznosi 39 kg. Za obaranje ciljeva u zračnom prostoru na većim udaljenostima, fregate

**Lansiranje PZO
projektila Standard
Missile-2 s
američkog razarača
USS Truxtun.
Australijska klasa
Hunter nosit će
najsvremenije
inačice
Block IIIA/IIIB**



Foto: BAE Systems

**Pogled na inače "skriveni" dio čelije
višenamjenskog vertikalnog lansera Mk 41 VLS**



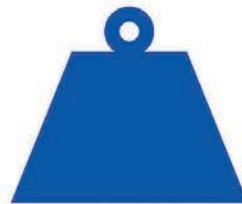
Foto: US Navy

RATNA MORNARICA

FREGATA KLASE HUNTER



Dimenzije
duljina 149,9 metara
maksimalna širina 20,8 metara



Puna istisnina
8800 tona



Propulzija
2 elektromotora
1 plinska turbina



Naoružanje
torpedi MU90
topnički sustav Mk 45 Mod 4 127 mm
PZO projektili SM-2 i RIM-162 ESSM
napredni protubrodski projektili
vertikalni lansirni sustav Mk 41
sustav mamaca Nulka



Senzori
radar CEAFAR2
sonar S2150 montiran na trupu
tegljeni sonar promjenjive dubine S2087
elektrooptički senzori
sustavi za elektroničko ratovanje



Borbeni sustav
Aegis sa sučeljem Saab
Australian

Ilustracija: Royal Australian Navy



Maksimalna brzina

27+ čvorova



Doplov

veći od 7000 nautičkih milja na elektromotorni pogon



Zrakoplovi

1 helikopter MH-60R Romeo
prostor za besposadnu letjelicu
ili dodatni Romeo



Smještaj

oko 180 članova posade
uključujući zrakoplovnu
komponentu, maksimalno
208 osoba

klase Hunter nosit će PZO projektil Standard Missile-2 Block IIIA/IIIB (RIM-66). I taj je projektil optimiziran za obaranje protubrodskih vođenih projektila koji lete na vrlo malim visinama. No s dometom većim od 167 km po pravcu i 24 po visini može djelovati i protiv ciljeva na srednjim i velikim visinama. Najveća je brzina 3,5 Macha. Kako bi se povećale mogućnosti otkrivanja ciljeva na vrlo malim visinama koji lete vrlo velikim brzinama, Block IIIB dobio je, uz poluaktivno radarsko navođenje, i infracrveni sustav samonavođenja. Masa bojne glave iznosi 62 kg.

Za otkrivanje ciljeva u zračnom prostoru i navođenje projektila na njih, fregate klase Hunter rabit će AESA radar CEAFAR2-L. Uz četiri fiksne antene za motrenje zračnog prostora, ugradit će se i četiri fiksne antene radarskog iluminatora ciljeva CEA-MOUNT. Oba su proizvod australijske tvrtke CEA Technologies. Radar ima zonu otkrivanja ciljeva veću od 185 km te istodobno može pratiti više stotina objekata u zraku i na morskoj površini. Prema tvrdnjama proizvođača, ima vrlo visoku otpornost na ometanja. Prvi crteži prijedloga nove australijske fregate koje je objavio BAE Systems (dok je još trajao natječaj) prikazivali su jarbol sa čak šest antena radara CEAFAR2-L (plus šest antena iluminatora CEAMOUNT), no to se pokazalo pogrešnim. Do toga je došlo jer je osam fregata klase Anzac tijekom modernizacije dobilo radare CEAFAR sa šest fiksnih antena pa je to rješenje jednostavno "prekopirano".

Svim motričkim i oružnim sustavima na brodu upravljati će se preko sustava za upravljanje borbom Aegis koji će isporučiti američki Lockheed Martin.

AKO JE DOBRO ZA AMERIKANCE...

Fregate koje će se graditi prema projektu Canadian Surface Combatant također će biti višenamjenske te stoga opremljene za samostalno djelovanje daleko od matičnih luka. Projekt je još uvijek u fazi u kojoj su neki elementi podložni izmjenama. Stoga ne čudi da različiti izvori navode različite podatke o naoružanju.

RATNA MORNARICA

Foto: UK Ministry of Defence



Na službenim stranicama kanadske vlade još uvijek stoje materijali koji su isključivo usmjereni na pridobivanje potpore domaće javnosti za taj skupi projekt. Jedna procjena navodi da će ukupni troškovi gradnje i operativne uporabe u trideset godina doseći malo manje od 220 milijardi kanadskih dolara. Zbog toga projekt trenutačno prolazi reviziju Kanadskog parlamenta uz realnu mogućnost da bude zaustavljen. Javna rasprava otišla je toliko daleko da dio stručnjaka putem medija zagovara odustajanje od programa te kupnju američkih razarača klase Arleigh Burke Flight III, tvrdeći da će ukupni operativni troškovi biti neznatno veći uz neusporedivo bolje borbene značajke.

“Preživi” li projekt Canadian Surface Combatant, pitanje je koji će sustavi biti ugrađeni. Ili preciznije, od čega će kanadska mornarica morati odustati kako bi smanjila troškove? Zasad su planovi, barem što se tiče PZO raketnih sustava, prilično veliki. Za blisku proturaketnu obranu planira se ugraditi raketni sustav Sea Ceptor sa 24 projektila u vertikalnim lanserima. Međutim, kako kanadska mornarica želi ugraditi i PZO raketne sustave RIM-162 ESSM Block II i RIM-66 SM-2 Block IIIIC, lako je moguće da će zbog rezanja troškova Sea Ceptor otpasti. Projektili raketnih sustava RIM-66 i RIM-162 nalazili bi se u vertikalnim lanserima Mk 41 VLS (32 ćelije) te bi prostor dijelili s krstarećim projektilima Tomahawk.

U stručnom i ne baš stručnom dijelu kanadske javnosti vode se žučne rasprave oko radarskog sustava. Kanadska ratna mornarica željela bi AESA radar SPY-7 tvrtke Lockheed Martin.

Sonar 2087 na krimi britanske fregate HMS Westminster. Tim će sustavom biti opremljena i klasa City

Kanadska ratna mornarica željela bi AESA radar SPY-7 tvrtke Lockheed Martin. To je razumljivo jer je riječ o trenutačno najsuvremenijem brodskom radaru na svijetu. No kako uz kvalitetu ide i odgovarajuća cijena, dio javnosti predlaže (da ne kažemo zahtijeva) ugradnju jeftinijeg rješenja – radara SPY-6. Njegov je argument: “Ako je SPY-6 dovoljno dobar za najnovije američke fregate klase Constellation, onda je dobar i za nas.” Na kraju će zadnju riječi imati onaj koji odobrava novac – Kanadski parlament.



To je razumljivo jer je riječ o trenutačno najsuvremenijem brodskom radaru na svijetu. No kako uz kvalitetu ide i odgovarajuća cijena, dio javnosti predlaže (da ne kažemo zahtijeva) ugradnju jeftinijeg rješenja – radara SPY-6. Njegov je argument: “Ako je SPY-6 dovoljno dobar za najnovije američke fregate klase Constellation, onda je dobar i za nas.” Na kraju će zadnju riječi imati onaj koji odobrava novac – Kanadski parlament.

A TORPEDNI UREĐAJI...?

Zanimljivo je da se na službenim internetskim stranicama britanske mornarice ne spominju protupodmornički sustavi klase City iako je riječ o primarno protupodmorničkim fregatama.

Glavni sustav za otkrivanje podmornica bit će tegljeni Sonar 2087 (CAPTAS-4) tvrtke Thales Underwater Systems. On se već ugrađuje na fregate Type 23 u sklopu njihove modernizacije i to umjesto zastarjelog tegljenog Sonara 2031. Sonar 2087 suvremeniji je aktivno-pasivni sustav koji radi na niskim frekvencijama. Domet otkrivanja povećava se promjenom dubine njegova zarona. Thales u promidžbenim materijalima navodi da Sonar 2087 može djelovati do dubine od 235 m, što znatno smanjuje mogućnost prikrivanja podmornica na velikim dubinama. Tvrdi usto da je tipični domet otkrivanja podmornice oko 150 km, što se zaista mora uzeti s oprezom, no donekle pokazuje mogućnosti Sonara 2087. Taj se podatak najvjerojatnije odnosi na pasivni način rada, koji je od 4 kHz i veći. Aktivni je način rada na 2 kHz s mogućnošću točnog pozicioniranja podmornice po udaljenosti na krajnjem dometu od 100 metara i 1 stupanj po pravcu.

Svi se ti podaci odnose na osnovnu izvedenicu, koja će se ugraditi i na fregate klase City. Za ugradnju je potreban prostor veličine 84 m² uz masu sustava od 34 tone. Thales je za manje brodove razvio i izvedenice Compact Independent Tow i Compact Dependent Tow, koje zahtijevaju znatno manji prostor za ugradnju (45 i 43 m²) i imaju znatno manju masu (25 i 20 t).

S obzirom na mogućnost otkrivanja podmornica na velikim udaljenostima, Sonar 2087 znatno olakšava (barem teoretski) djelovanje protupodmorničkih helikoptera koji preko njega mogu dobiti prilično točnu poziciju cilja, što znatno smanjuje vrijeme traganja. Donekle je loša strana sonara vrlo velikog dometa otkrivanja to što zahtijeva da se brod podosta udalji od, recimo, udarne skupine nosača kako bi se smanjio utjecaj



Foto: BAE Systems / Twitter



buke koju stvaraju nosač zrakoplova i brodovi u pratištu. To bi ih moglo učiniti izloženijim napadima iz zraka, no to je više područje pomorske taktike. Na pramcu će biti aktivni 2150 Hull Mount Sonar tvrtke Ultra Electronics. I on se ugrađuje u fregate Type 23 kroz program modernizacije, kao zamjena za sonar Type 2050 koji radi na srednjim frekvencijama. Na službenim internetskim stranicama tvrtke Ultra Electronics nema javno dostupnih podataka o tom sonaru.

Zanimljivo je da fregate klase City neće imati torpedne uređaje. Umjesto njih, iz vertikalnih će se lansirati protupodmornički projektil RUM-139 VL-ASROC. Domet mu je 22 km, a može se naoružati samonavodećim lakisom torpedima Mark 46 ili Mark 54. Britanska ratna mornarica trenutačno u naoružanju ima samo torpede Mark 46.

TKO DOBIVA NAJVIŠE

Kad se sve zbroji, BAE Systems dobio je projektom Global Combat Ship vrlo konkurentnu platformu koja se može prilagoditi potrebama znatnog broja ratnih mornarica. Paradoksalno je što bi projektom najmanje mogla biti zadovoljna britanska mornarica, koja je dobila znatno veću i skuplju protupodmorničku fregatu nego što je planirala. Prema trenutačnim planovima, britanske fregate klase City (Type 26) isključivo su prilagođene protupodmorničkom djelovanju, no nije isključeno da će uskoro na osnovi Global Combat Shipa razviti i višenamjensku fregatu.

BAE Systems još uvijek intenzivno traga za novim stranim kupcima. Međutim, onih koji su spremni platiti

HMS Glasgow, prvi Global Combat Ship, uoči (gore lijevo) i nakon (gore desno) spajanja prednje i stražnje sekcije. BAE Systems vijest je objavio nedavno, 1. svibnja

miliardu i pol dolara za fregatu baš i nema puno. To prije jer Italija i Francuska svoje fregate FREMM nude za upolamanje novca, a Španjolska svoje F110 (klasa Bonifaz) za oko 860 milijuna eura. Nakon što BAE Systems nije uspio dobiti ugovor za gradnju američkih FFG(X) fregata (klasa Constellation), izgledi za daljnje izvozne ugovore znatno su smanjeni. Osim toga, u kanadskoj se javnosti intenzivno raspravlja o budućnosti projekta Canadian Surface Combatant, ponavljajući zbog njegove vrlo visoke cijene.

ZRAČNA KOMPONENTA

S obzirom na namjenu, ne iznenaduje da će fregate klase City imati najbolje protupodmorničko naoružanje i sustave za otkrivanje podmornica. S druge strane, najbolje je protupodmorničko oružje svakog ratnog broda protupodmornički helikopter, a sve tri klase nosit će barem jedan. Tako će fregate klase City nositi višenamjenski helikopter Merlin Mk2 ili Wildcat. Merlin Mk2 velika je letjelica nakrcana radarima, sonarima i drugim električkim motričkim sustavima te naoružana četiri lakisom protupodmorničkim torpedama Sting Ray. Wildcat je znatno manji helikopter koji može ponijeti samo Sting Ray, ali i četiri protubrodska vodena projektila Sea Venom. Britanska ratna mornarica najavljuje i uporabu besposadnih letjelica.

Fregate klase Hunter nosit će višenamjenski mornarički helikopter MH-60R Romeo Seahawk opremljen za protupodmorničku i protubrodsku borbu.

Kanadske fregate trebale bi nositi helikopter Sikorsky CH-148 Cyclone (vojna izvedenica helikoptera Sikorsky S-92), koji može ponijeti do dva laka protupodmornička vodena torpeda.

Foto: UK Ministry of Defence



VOJNA POVIJEST

Bitkom kod Annuala u Maroku prije sto godina, u srpnju 1921., eskalirala je pobuna berberskih plemena protiv španjolskih kolonizatora. Strašan poraz Europsjana duboko je odjeknuo u cijelom svijetu

RIFSKI RAT

Maroko je stoljećima pod brojnim domaćim dinastijama bio srednjovjekovna sila na području sjeverozapadne Afrike. No, u vrijeme dinastije Vatasida (XV. – XVI. st.) raspadao se na niz samostalnih feudalnih kneževina, a u XV. st. našao se i pod europskim udarima. Portugal je osvojio Ceutu (1415.), Tanger (1471.) i neka druga mjesta na obali, no do kraja XVI. st. istisnula ga je tadašnja suparnica Španjolska. Iduća su stoljeća u Maroku bila obilježena unutarnjim sukobima te gubljenjima i vraćanjima teritorija koje su uzimali Europska

TEKST
Josip Buljan



ni, koji su se i sami oko njih sukobljavali. Sredinom XIX. stoljeća Maroko gubi kratki rat s Francuskom što ga jako oslabljuje pa Španjolska koristi priliku. Pod izgovorom da berberska plemena ugrožavaju njezine obalne utvrde, u listopadu 1859. napada i u veljači 1860. osvaja Tetuán, grad u sjevernom Maroku. Španjolska je gradom vladala tek nešto više od dvije godine, a 1862. došao je pod britansku upravu. Međutim, ipak je stekla teritorijalne, političke i materijalne dobitke.

S druge strane, kako je Francuska tijekom XIX. st. zavladala sjevernoafričkim zemljama Alžirom i Tunisom, sve se više okretala ideji da dobije upravu i nad Marokom. Ta se agenda učvrstila 1898., kad dužnost ministra vanjskih poslova preuzima Théophile Delcassé (1852. – 1923.). Promijenila se i francuska vanjska politika. Temeljila se na tome da



Foto: Gallica Digital Library / Wikimedia Commons

kolonijalno širenje bude usklađeno s britanskim, a sve je formalizirano 1904. godine potpisivanjem anglo-francuskog sporazuma u Londonu. Takvo stanje ohrabrit će francuska nastojanja za ostvarenjem ciljeva u Maroku, u čemu će velikodušnu podršku dobiti od Velike Britanije, Španjolske i Italije.

NIŠTA NIJE RIJEŠENO

Nakon smrti sultana Hasana I. (1836.–1894.), u Maroku slabí središnja vlast, što je dalo poticaj europskim silama da se umiješaju u unutarnje

**Jedan od rifske
vođa Kaid Sarkash
(lijevo) i njegov sin
fotografirani 1924.
godine s puškama
zapljenjenim od
Španjolaca. Otac
drži francusku
pušku Berthier,
a sin njemačku
M1893 Mauser**

samom sjeveru Maroka, "preko puta" svojeg domicilnog teritorija.

Nakon niza diplomatskih "igrica" u kojima je svaka strana željela izvući što bolju poziciju, u ljetu 1905. počinju francusko-njemački pregovori o programu konferencije o Maroku, koja je napokon zakazana za siječanj 1906. u španjolskom gradu Algecirasu. Konferencija je okupila predstavnike svih europskih sila, pa i SAD-a. Naposljetu je završena sporazumom kojim suverenost marokanskog sultana ostaje nepovrediva, no Francuska i Španjolska ipak imaju neku vrstu potpore za ostvarenje svojih interesa u Maroku. Kako bi se održalo načelo internacionalnosti i istodobno barem malo udovoljilo Njemačkoj, odlučeno je da će Francusku i Španjolsku kontrolirati generalni inspektor iz Švicarske sa sjedištem u Tangeru. Njemačka je tako doživjela neuspjeh

previranja u toj zemlji. Francuskoj je Maroko bio bitan jer je graničio s njezinom kolonijom Alžirom, a mogao joj je barem donekle nadomjestiti gubitak Egipta. Povod za izravno miješanje u marokanske unutarnje poslove Francuskoj su dali učestali napadi alžirskega pljačkaša na marokanski teritorij koje sultanova vlast u Maroku nije mogla obuzdati. Istodobno je francuska vlada poticala investiranje francuskog kapitala u Maroko kako bi njegovim eventualnim gubitkom imala dodatni razlog za intervenciju. Ekonomski interese za Maroko javno će pokazati i Njemačka, no oni se nisu suprotstavljali francuskim jer su njemačke i francuske tvrtke surađivale u eksploataciji marokanskih rudnika. Pravi razlog njemačkog uplitanja u marokanska pitanja bit će želja za narušavanjem anglo-francuskog prijateljstva u sjevernoj Africi te općenito njihov savez, zbog kojeg se Njemačka osjećala ugroženom u Europi. Raštuća srednjoeuropska velesila odlučila se suprotstaviti tenziji da se protektorat nad Marokom izda Francuskoj, zahtijevajući otvaranje međunarodne konferencije o tom pitanju. Štoviše, njemački car Vilim II. u ožujku 1905. svojom je jahtom doplovio u Tanger i izrazio potporu neovisnosti Maroka. Španjolska je bila na strani Francuske, računajući da će od nje dobiti potporu za svoje interese na

VOJNA POVIJEST

jer nije spriječila francuski ulazak u Maroko, ali ipak je Francuskoj nametnula međunarodnu kontrolu. Prva marokanska kriza tako je završena, no pitanje te zemlje ni izbliza neće biti riješeno.

ZAMALO RAT EUROPLJANA

Druga marokanska kriza, ona iz 1911., poznata je i kao agadirška. Glavnu ulogu ponovno su imale Francuska i Njemačka, ali važna je karika bila i Velika Britanija. Unutarnje nestabilnosti u Maroku, dijelom izazvane i promjenama u lokalnoj vlasti, bit će povod Francuskoj da se uplete, a time i prekrši odredbe sporazuma iz Algecirsasa. Pobuna koja je izbila protiv sultana Mulaja Hafida bila je izlika Francuskoj da u svrhu zaštite Europljana koji su živjeli u Maroku pošalje ekspedicione snage. Njemačka je vlada takvu odluku dočekala s neodobravanjem te je slanjem topovnjače SMS Panther u luku Agadir izravno vojno zaprijetila Francuskoj. Dolazak njemačkog ratnog broda branio se obrazloženjem da je ondje u funkciji obrane života Nijemaca i zaštite njemačkih tvrtki. Ustvari, car i njegovi ljudi bojali su se da će Francuska zauzeti Maroko, a da pritom neće Njemačkoj dati nikakve kompenzacije. Usprkos ozbiljnim prijetnjama s obje strane, sukob je ipak izbjegnut jer niti jedna strana zapravo nije bila spremna na rat. Veliku ulogu u svemu imala je i britanska diplomacija, zauzevši čvrsto stanovište prema Njemačkoj i tako omogućivši svojoj saveznici Francuskoj bolju poziciju u pregovorima. Francuska je napisljeku pristala na njemački prijedlog da joj se prepusti dio Konga koji će joj omogućiti prilaz na Atlantik i na obalu rijeke Konga. Njemačka je zauzvrat Francuskoj dala dio Kameruna i Toga te priznala protektorat nad Marokom, koji je službeno ratificiran u ožujku 1912. u Fèsu. Francuska je tako praktički kolonizirala Maroko. Međutim, Velika Britanija željela je da se između njezine baze na Gibraltaru i francuskih sjevernoafričkih kolonija stvori svojevrsna tampon-zona.



Wikimedia Commons

General Manuel Fernández Silvestre donio je niz pogrešnih odluka i poginuo zajedno s tisućama svojih vojnika

Francuska je stoga zbog potpore u marokanskim krizama odlučila Španjolskoj ustupiti teritorij od 20 000 četvornih kilometara sjevernog Maroka duž sredozemne obale. Melilla i Ceuta, stare španjolske enklave u Africi, dobile su tako teritorijalno zalede.

KATASTROFALAN BIJEG

Španjolski protektorat u Maroku, održavan vojnom upravom, većim je dijelom činio teško pristupačan planinski masiv Rif. Na tom su području obitavala brojna berberska plemena koja su službeno priznavača vlast marokanskog sultana, ali čuvala su svoje običaje i vjeru. Dolazak španjolskih kršćana u taj dio Maroka izazvao je njihovo veliko nezadovoljstvo, koje je kulminiralo nakon Prvog svjetskog rata. Premda je njegova obitelj surađivala sa španjolskim vlastima, vođa najvećeg rifskog plemena Mohammed Abdulkerim (1881. – 1963.), odlučio je to prekinuti.

Obrazovan te dobar poznavatelj kolonizatora, otvoreno se opire španjolskoj okupaciji napadajući protivničke izdvojene položaje. Velik okršaj između španjolskih snaga i rifskih geril dogodio se u srpnju 1921. u selu Annualu, šezdesetak kilometara zapadno od Melille. Napadnuti španjolski garnizon doživio je pravu katastrofu i dao se u paničan bijeg. Progon španjolskih snaga prema Melilli pretvorio se u kaos u kojem je u nekoliko tjedana poginulo gotovo deset tisuća njihovih pripadnika, uključujući i generala Manuela Fernándeza Silvestrea (r. 1871.). Strašan poraz jako je odjeknuo u Španjolskoj, među ostalim i zato što su rifski gerilci kontrolirali velik dio španjolskog protektorata. Mobilizacija dodatnih snaga u iduće dvije godine nije dovela do nekog većeg pomaka na bojištu, a španjolski garnizoni, od kojih je najveći bio onaj u Melilli, razbijeni su u više manjih enklava. Španjolsko društvo u to je vrijeme bilo dubоко podijeljeno između struje koja je rat u Maroku smatrala besmislenim i one koja je smatrala da ipak treba obraniti kolonijalne posjede. Takvo je stanje



Wikimedia Commons

Voda rifskog ustanka Mohammed Abdikerim (desno) 1923. godine tijekom pregovora sa španjolskim poduzetnikom Horaciom Echevarrietom o oslobođanju španjolskih zarobljenika



Foto: Biblioteca Virtual de Defensa / Wikimedia Commons

stvari ohrabrilu Abdulkirimu da 1923. i službeno proglaši Rifsu republiku.

ŠIRENJE KRIZE

Te godine u Španjolskoj na vlast državnim udarom dolazi general Miguel Primo de Rivera y Orbaneja (1870. – 1930.) i nameće autokratsku vladavinu. Prvo što je poduzeo u Maroku bilo je da izvuče tisuće vojnika iz nekoliko stotina enklava jer je smatrao da Španjolska u tom trenutku ne može dobiti rat i da je najbolje rješenje da se privremeno povuku. Pokušaj je završio neslavno jer je prilikom operacija izvlačenja poginulo oko dvije tisuće vojnika, što je dovelo do nezadovoljstva unutar časničkog zbora španjolske kolonijalne vojske. Rifske snage vrlo su brzo zauzele napuštena područja i tako zavladale na 75 posto španjolskog protektorata. Osnajzena vojnim pobedama, Rifska republika uspostavila je početkom 1925. državnu upravu, uvela muslimanski zakonski kodeks te sklopila nekoliko trgovinskih sporazuma. Abdulkirimove ambicije još su više narasle pa je u travnju 1925. odlučio napasti francusku vojsku na granici sa španjolskim protektoratom. Uvjeren da će ga poduprijeti i tamošnje stanovništvo, želio je proširiti borbu i na francuski protektorat u Maroku. Početni napad iznenadio je francusku kolonijalnu vojsku pa je čak petina njezinih pripadnika uz granicu na Rifu izbačena iz stroja, a više od pola njezinih položaja bilo je uništeno ili napušteno. Ipak, zapovjednik francuske kolonijalne vojske u Maroku general Hubert Lyautey (1854. – 1934.) nije u tome video toliku prijetnju da bi ušao u savez sa Španjolskom. Osim toga, zbog diktature koja je vladala u Španjolskoj nije bio za suradnju s njezinim vlastima. Međutim, kako su stvari na terenu postajale sve ozbiljnije prijeteći općom pobunom u protektoratu, vlast je odlučila zamijeniti Lyauteyja maršalom Philippeom Pétainom (1856. – 1951.), koji će u Drugom svjetskom ratu postati ozloglašeni čelnik tzv. višijevske Francuske i kolaboracionist nacista. Francuska je ipak odlučila ući u savez sa Španjolskom kako bi zajedničkim snagama slomila otpor rifskega plemena. Saveznštvo je službeno definirano Madridskim sporazumom o suradnji iz srpnja 1925. godine.

POBJEDA VIŠESTRUKO JAČIH

Prve udružene akcije francuske i španjolske kolonijalne vojske u Maroku počele su u rujnu 1925. godine. Španjolska vojska izvršila je tenkovski desant potpomognut zračnim snagama na grad Al-Hoceimu na sredozemnoj obali, dok su francuske snage počele opći napad na Rifsu republiku iz

Španjolski vojnici na utvrđenom položaju Dema na sjeveru Maroka, kraj kolovoza 1921.

smjera francuskog protektorata. Saveznike snage bile su višestruko nadmoćnije u ljudstvu od berberskih gerilaca i koristile su suvremenije oružje. Takav odnos snaga doveo je do brzog napredovanja francusko-španjolske koalicije koje je rezultiralo osvajanjem Ajdira, administrativnog središta Rifske republike, svega dvadesetak dana od početka ofenzive. Mnogi navodi iz tog vremena spominju da su francusko-španjolske snage prilikom zračnih napada na gerilske položaje koristile i kemijsko oružje, što je dovelo do velikih žrtava među stanovništvom. Postrojbe Rifske republike nastavile su se povlačiti i do proljeća 1926. bile su prisiljene prepustiti glavninu teritorija francusko-španjolskim snagama. Abdulkirim je zatražio pregovore sa saveznicima, no oni su ih rezolutno odbili, započevši u svibnju 1926. novu ofenzivu. Rifska vođa predao se 27. svibnja 1926. francuskoj vojsci. Kako bi izbjegao vlastitu i smrt svoje obitelji, pristao je na bezuvjetnu predaju rifske snage i oslobođanje svih zabiljenih koalicijских vojnika. U zamjenu njegova obitelj dobiva zaštitu Francuske. Kasnije su ipak protjerani na francuski otok Réunion kod Madagaskara, gdje provode više od dvadeset godina u svojevrsnom zatočeništvu. Abdulkirim je 1947. uspio pobjeći u Egipt, gdje je do 1956. bio na čelu Komiteta za oslobođenje Magreba. Usprkos padu glavnog lidera, u pojedinim su dijelovima Rifa još jednu godinu trajali sukobi sa španjolskim snagama.

Premda su Španjolska i Francuska na kraju izišle kao pobjednice, to su platile životima više od šezdeset tisuća vojnika i velikim ratnim troškovima. Europski protektorat u Maroku zadržao se još desetljećima.

PODLISTAK

S dolaskom novih prijetnji velike su cijevi na brodovima sve više postajale prošlost, ali zahuktao se razvoj topova malog i vrlo malog kalibra s malim dometom i vrlo velikom gustoćom paljbe

BRODSKO TOPNIŠTVO

NOVA GRANA CIWS

U odnosu na one vođenih projektila brod-brod (površina – površina) i brod-zrak (površina – zrak), borbene značajke brodskog topništva velikog (od 100 mm navise) i srednjeg kalibra vrlo su brzo postale beznačajne. Projektili brod-zrak od samog su početka s vrlo visokim postotkom uspješnosti mogli pogodati ciljeve udaljene nekoliko desetaka kilometara. Oni najsuvremeniji mogu uništavati čak i povratne module interkontinentalnih balističkih projektila. I najraniji vođeni projektili brod-brod s aktivnim radarskim ili infracrvenim navođenjem imali su domet veći od 50 kilometara i bojne glave dovoljno velike da onesposobe ciljeve veličine krstarice.

U usporedbi s tim mogućnostima, borbene značajke topova kalibara 127 ili 130 mm bile su i još su uvijek zanemarive. Stoga ne čudi da većina ratnih brodova projektiranih šezdesetih godina i kasnije ima jedan, najviše dva topa srednjeg kalibra. Doduše, ne

TEKST Mario Galic

Američki CIWS Phalanx sprem za testiranja koja su počela sredinom sedamdesetih na razaraču USS King



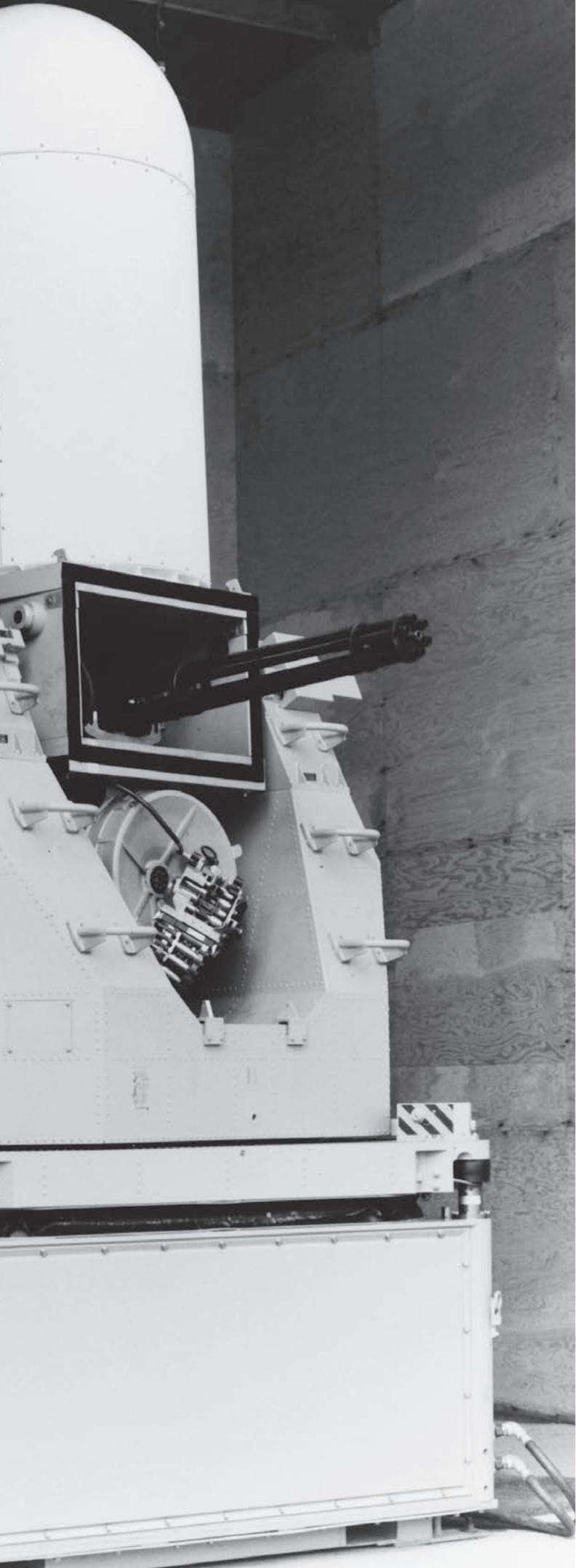


Foto: US Naval History and Heritage Command

može se reći da su baš "za ukras", ali mogućnosti uporabe iznimno su im ograničene.

S druge strane, u isto je vrijeme došlo do naglog razvoja brodskog topništva malog i vrlo malog kalibra. Ti topovi imaju mali domet, ali zato vrlo veliku gustoću paljbe. Upravo je ta gustoća odličan preduvjet da bi se uništili mali i brzi ciljevi koji lete na vrlo malim visinama, primjerice protubrodski vođeni projektili.

Da bi brodski proturaketni topnički sustav bio učinkovit, nužno je uz top uvezati automatizirani ciljnički sustav i to iz dva razloga. Prvi: da bi se cilj otkrio na dostatno velikoj udaljenosti. Drugi: da bi ga se uspješno naciljalo i uništilo. Ubrzo su proizvođači brodskih oružnih sustava počeli razvoj posebne grane brodskog topništva nazvane oružni sustavi za blisko djelovanje (Close-In Weapon System – CIWS).

CIWS sustavi kreću se u rasponu kalibara od 20 do 40 milimetara. Doduše, talijanska tvrtka Leonardo uporno tvrdi da je i njezin top Super Rapido kalibra 76 milimetara, uza sve ostalo, i CIWS sustav, no o tome bi se dalo naširoko raspravljati.

CIWS sustavi mogu imati svoj motričko-ciljnički sustav (uvjetno rečeno autonomni), ili biti spojeni s brodskim. SAD je preferirao prvo rješenje, dok je sovjetska mornarica preferirala drugo. Ne zato što ga je smatrala boljim, nego zato što njezina vojna industrija gotovo do samog kraja XX. stoljeća nije bila sposobna napraviti dostatno male i pouzdane komponente za autonomni sustav.

NA "KORALJNOM MORU"

Najpoznatiji je, najrašireniji i po tome bi se reklo najbolji brodski topnički proturaketni sustav američki Phalanx CIWS. Prvi brod njim opremljen bio je USS Coral Sea, nosač zrakoplova klase Midway. Zbilo se to daleke 1980., kad je brod već imao 33 godine operativne uporabe. Otad je Phalanx postavljan ne samo na ratne nego i na brojne pomoćne brodove američke, kao i na brodove dvadeset drugih ratnih mornarica. Phalanx Block 1B sastoji se od motričko-ciljničkog radara AN/UPS-2, zatim termalnog senzora, automatskog sustava za videopraćenje cilja i šestocijevnog Gatling topa kalibra 20 mm. Top ispučava rasprskavajuće streljivo tipa M940 sa samolikvidatorom. Broj ispučanih granata može biti 3000 ili 4500 u minuti, što stvara vrlo gustu zavjesu oko gađanog cilja uz iznimno malo rasipanje. Kapacitet spremnika iznosi 1550 granata. Phalanx je u pravilu uvezan u brodski operativni sustav te prve podatke o cilju dobiva iz njega. Međutim, kad se koristi na brodovima koji ili nemaju odgovarajući ili uopće nemaju nadzorno-zapovjedni sustav, moguć je autonomni princip djelovanja. S obzirom na to da mu je masa tek 6200 kilograma, moguće ga je ugraditi i na vrlo male brodove. Kupcima je privlačan jer za svega 17 milijuna dolara dobivaju cjelovit sustav proturaketne obrane kojim mogu zahvaljujući termalnom senzoru gađati i druge ciljeve, kao što su čamci ili mali brodovi. Doduše, podatak o učinkovitom dometu klasificiran je, no zasigurno nije manji od 1,5 km. Kako je brzina projektila na ustima cijevi 1100 m/s, do dva kilometra trebaju mu manje od dvije sekunde.

Iako je Phalanx CIWS dobar topnički proturaketni sustav, napredak tehnologije učinio ga je zastarjelim. Proturaket-

PODLISTAK



Ruski hibridni topničko-raketni sustav 3M87 Kortik, čija je izvozna inačica nazvana Kaštan, proizvod je tvrtke Tulamašzavod

ni sustav SeaRAM rabi Phalanxove radarske i elektrooptičke sustave, no umjesto topa ima lanser sa 11 projektila RIM-116 Rolling Airframe Missile (RAM).

VRATAR NA BRODU

Za mornarice kojima je Phalanx pre-malen nizozemska je tvrtka Signaal (danasa Thales Nederland) razvila odličan CIWS topnički sustav Goalkeeper. Naoružan je topom kalibra 30 mm sa sedam cijevi GAU-8/A Avenger brzine paljbe 4200 granata u minuti. Top je originalno razvijen za jurišni avion A-10 Thunderbolt II. Svaki top ima i spremnik za streljivo sa 1190 granata. S obzirom na kalibr i brzinu paljbe te činjenicu da je najveći domet oko 3500 metara i da može koristiti četiri vrste granata, Goalkeeper je učinkovit i protiv ciljeva kao što su helikopteri, avioni, pa čak i korvete te manje fregate. Njegova paljba neće potopiti takve brodove, ali prouzročiti će znatnu štetu na nadgrađu, radarskim antenama i antenama sustava za elektroničko djelovanje te na elektrooptičkim motričkim sustavima. Kako je masa cijelog sustava oko 6350 kilograma, može ga se ugraditi i na manje brodove.

Goalkeeper je razvijen kao potpuno autonoman CIWS sustav. Da bi se to postiglo, ugrađen je motrički radar čija se antena nalazi na izdignutom postolju na vrhu kupole. Za praćenje cilja i navođenje topničke paljbe koristi se ciljnički radar uz koji je uvezana i termovizionska kamera.



Sustav Goalkeeper u akciji na nizozemskoj fregati HNLMS Evertsen

Tipičan je način djelovanja Goalkeepera protiv protubrodskih vođenih projektila otvaranje paljbe na oko 1600 metara te djelovanje do udaljenosti od 350 metara.

Najveći je nedostatak tog sustava visoka cijena. Dok Phalanx Block 1B možete dobiti za 17 milijuna dolara, za Goalkeeper ćete morati platiti najmanje 25 milijuna eura.

OD SSSR-a DO KINE

Sovjetska ratna mornarica svoje je ratne brodove od vođenih protubrodskih projektila branila topničkim sustavom AK-630. Brojka 6 u oznaci pokazuje da se radi o Gatling topu sa šest cijevi, a 30 da ima kalibr 30 milimetara. Inačica AK-630M ima brzinu paljbe do 5000 granata u minuti, a AK-630M1-2 čak 10 000. Međutim, kod tog sustava nije problem u značajkama topa, nego u činjenici da se ciljnički sustav nalazi daleko od topa, čime se usložnjava ciljanje i smanjuje preciznost. Zbog toga mu je učinkovita zona djelovanja 500 do 600 metara protiv protubrodskih vođenih projektila. Kako bi povećala razinu zaštite svojih brodova, ruska mornarica razvila je hibridni topničko-raketni sustav 3M87 Kortik (NATO-ova oznaka je SA-N-11 Grison). Izvozna inačica nazvana je Kaštan. Radi se o paljbenoj postaji koja objedinjuje dva Gatling topa sa šest cijevi AO-18/GŠ-6-30K i dva lansera s po četiri projektila 3M311, te motrički i ciljnički radar zajedno s elektrooptičkim motričko-ciljničkim sustavom. Jedina je namjena sustava Kortik obrana broda od protubrodskih vođenih projektila na malim udaljenostima. Zona djelovanja novog projektila Raketa 3M311/Kortik-M iznosi od 1500 do 10 000 metara. Zona djelovanja topničkog dijela je od 500 do 1500 m.

Kineskoj ratnoj mornarici svidio se Goalkeeper pa je za svoje potrebe razvila njemu sličan sustav koji je dobio tvorničku oznaku Type 730, a ona ga je označila kao H/PJ-12. Top je kalibra 30 milimetara sa sedam cijevi. Brzina paljbe mu je do 4200 granata u minuti. Otkrivanje ciljeva prepunu je glavnom brodskom radarskom sustavu. Za praćenje i navođenje topničke paljbe ugrađen je radar čija se velika antena nalazi

Da bi brodski proturaketni topnički sustav bio učinkovit, nužno je uz top uvezati automatizirani ciljnički sustav



Foto: Ministerie van Defensie

na krovu kupole, a kraj nje je elektrooptički motrilačko-ciljnički sustav. Procjena je da najveći učinkoviti domet sustava Type 730 iznosi do 1,5 km. Na njegovoj je osnovi razvijen sustav Type 1130. Najveća je razlika u ugrađenom topu koji ima 11 cijevi, što je omogućilo povećanje brzine paljbe na 11 000 granata u minuti. Kako bi se ona mogla iskoristiti, ugrađena su dva spremnika streljiva, svaki s po 640 granata.

KAD SE POGLEDA BOLJE...

CIWS Meroka najneobičniji je oružni sustav te vrste na svijetu. Razvila ga je španjolska tvrtka Fábrica de Artillería Bazán (FABA).



DARDO na južnokorejskom ratnom brodu

DARDO

Na velikom broju ratnih brodova malih ratnih mornariča nalazi se proturaketni topnički sustav DARDO koji su zajedno razvile talijanske tvrtke Breda i OTO Melara. U kupolu su ugradena dva topa Bofors 40 mm L/70, svaki najveće brzine paljbe 400 granata u minuti. Najveći je nedostatak sustava DARDO to što nema vlastiti motrilačko-ciljnički sustav nego je spojen na brodski, što znači manju preciznost paljbe. No s druge strane, prednost mu je niska cijena pa se našao na ratnim brodovima čak četrnaest mornarica, uključujući Južnu Koreju, Saudijsku Arabiju i Argentinu.



Foto: PLA

Kineski CIWS tvorničke oznake Type 730 u tamošnjoj je mornarici označen kao H/PJ-12

Na prvi je pogled iz daljine riječ o standardnom topničkom proturaketnom sustavu. No kad se pogleda malo bolje, i iz blizine se vidi da top imá neobično puno cijevi – čak 12. Zapravo se radi o 12 topova Oerlikon 20 mm/120 smještenih u dva reda po šest. Oni zajedno daju brzinu paljbe od 1440 granata u minuti. Naravno, pod uvjetom da svi rade. Zbog načina djelovanja paljba CIWS topničkih sustava traje tek nekoliko sekundi. Usprkos tomu, bilo bi zanimljivo vidjeti kako su španjolski projektanti riješili problem pregrijavanja 12 topova. I sustav punjenja mora biti iznimno složen, što samo povećava vjerojatnost zastoja. Otkrivanje ciljeva prepusteno je brodskim radarima. Za praćenje i ciljanje ugrađen je radar Lockheed Electronics PVS-2 Sharpshooter čija se antena nalazi na krovu kupole. Taj radar može otkriti cilj veličine protubrodskog vođenog projektila na udaljenosti do 5000 metara. Prvo otvaranje paljbe u pravilu je na udaljenosti od 1500 metara, s krajnjom granicom uništavanja cilja na 500 metara od broda. Prema tvrdnjama FABA-e, najveći je učinkoviti domet topa 2000 metara. Inačica Meroka-2B uz radar je dobila i elektrooptički motrilačko-ciljnički sustav izraelske proizvodnje. Njegovi elektrooptički senzori nalaze se u tureti na nosaču na krovu kupole. Zahvaljujući njegovoj ugradnji povećala se mogućnost djelovanja u okruženju s visokom razinom ometanja radarskih sustava. Zasad se niti jedna strana ratna mornarica nije odlučila za sustav Meroka.

CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI

Trogir je 1420. pao u ruke Mlečana kao posljednji dalmatinski grad. U borbama je bio teško oštećen pa su osvajači odlučili iznova obnoviti fortifikacije. Tako su na jugozapadnom dijelu uz more počeli gradnju velikog kaštela



KAŠTEL KAMERLENGO

TEKST I FOTO
Josip Buljan

Grad Trogir, čiji počeci sežu još u III. stoljeće prije Krista, ima vrlo burnu povijest. Smatra se da su ga osnovali grčki kolonisti s Visa (tadašnja Issa), koji su na području današnje stare jezgre podigli naselje. Trogir je u I. st. postao rimske municipij, a pisac Plinije Stariji (23./24. – 79.), spominje ga kao mjesto poznato po kvalitetnom kamenu za gradnju. U kasnoj antici na trogirskom je području uvelike bilo rašireno kršćanstvo, oblikujući tako neku novu kulturu grada i njegova stanovništva. Trogir

padom Rimskog Carstva krajem V. st. neko vrijeme ostaje neovisan, a u VII. st. u sastavu je bizantske Dalmacije. Formiranjem i jačanjem hrvatske srednjovjekovne države Trogir je hrvatskim vladarima od druge polovine IX. st. plaćao danak za neku vrstu autonomije. Mlečani su pak od X. st. jačali pritisak na grad te ga 1000. godine osvojili na čelu s duždom Petrom II. Orseolom (umro 1009.). U to vrijeme nastaje i samostalna Trogirska biskupija, ukinuta tek u XIX. stoljeću. Početkom XII. st.



Trogir uz privilegije dolazi pod vlast hrvatsko-ugarskog kralja Kolomana (prije 1074. – 1116.).

NEDUGO NAKON OSVAJANJA

Iduća će se tri stoljeća u Trogiru izmjenjivati mletačka uprava, vlast hrvatsko-ugarskih kraljeva ili feudalnih obitelji poput bribirskih knezova Šubića. Razdoblje razvijenog srednjeg vijeka ono je u kojem će se u grad doseliti brojno hrvatsko stanovništvo i u kojem će nastati trogirska komuna sa širokim sustavom autonomije. U to se vrijeme dogodio i gospodarski i kulturni procvat grada. Nakon što je stoljećima bio meta Mlečana i nekoliko puta kratkotrajno padao pod njihovu vlast, Trogir ju je 1420. kao posljednji dalmatinski grad morao priznati. Taj će put ona biti dugotrajna, odnosno sve do ukidanja Mletačke Republike 1797. godine. Kampanju osvajanja vodio je zapovjednik mletačke flote Pietro Loredan (1372. – 1438.). Napadi su teško oštetili grad-

Stara jezgra
Trogira nalazi se od 1997. na UNESCO-ovu Popisu svjetske baštine, a kaštel je njezin nezaobilazan turistički dio

ske zidine s obodnim kulama, zatim vjerske i objekte gradske uprave te znatan dio palača. Trogir nije mirno predavao vlast i Mlečani su imali jako malo pristaša pa su za utvrđivanje vlasti morali dovesti velik broj vojnika plaćenika. Isto tako, prionuli su obnovi Trogira prema svojim zamislima, koje su se bazirale na sprečavanju napada s mora i mogućih unutarnjih pobuna. Stoga je već dva mjeseca nakon osvajanja grada na njegovu jugozapadnom dijelu počela gradnja kaštela. Prethodno je dužd Tommaso Mocenigo (oko 1343. – 1423.) izabrao komisiju za gradnju, sastavljenu od renomiranih vojnih inženjera. Nedugo nakon toga postavljeni trogirski knez Šimun Detrico (umro oko 1448.), potomak zadarske plemićke obitelji romanskog podrijetla, angažirao je trogirskog graditelja i klesara Marina Radojeva da izradi kamen za temelje kaštela. Komuna se obvezala da će mu tijekom izvođenja radova osigurati posadu i brod koji će dopremati kamen iz obližnjih kamenoloma.

Zbog izgradnje kaštela koji je uključivao i okolni opkop, dio bivših trogirskih plemića i građana ostao je bez posjeda. Radovi su se velikim dijelom financirali prihodima komune od prodaje soli, zbog čega se gradnja oduljila. Sporost gradnje prisilila je mletačke vlasti da izravno ulože novac u završetak kaštela te obnovu gradskih zidina na mjestima gdje im

je prijetilo urušavanje. Kaštel je dovršen 1437., nakon sedamnaest godina gradnje. Njegov tlocrt trapeznog je oblika, a u njemu dominira poligonalna Kula od Veriga. Kaštel je dobio ime Kamerlengo po nazivu za mletačkog državnog službenika koji je vodio finansijsko-gospodarske poslove gradske komune. Kamerlengo je, osim toga, mogao obnašati dužnost kaštelana i zamjenika gradskog kneza. Stanovao je unutar kaštela, a osim njegovih stambenih prostorija tu su bile i one za kaštelana i vojnu posadu. Osim toga, u dvorišnom dijelu nalazio se bunar i izgrađena je kapelica sv. Marka. Kaštel Kamerlengo od grada je bio odijeljen obrambenim opkopom, a u njegovu se unutrašnjost ulazilo preko drvenog mosta. Nekoliko metara od zidina postojao je i vanjski obrambeni zid kao zaštita od napada teškim naoružanjem.

S prestankom osmanlijske opasnosti gradske utvrde gube na važnosti pa posebno za vrijeme habsburške vladavine dolazi do potpunog zapuštanja kaštela. Usprkos tomu, uspio je zadržati izvorni oblik. Stara jezgra grada Trogira nalazi se od 1997. godine na UNESCO-ovu Popisu svjetske baštine, a njezin je nezaobilazan turistički dio upravo i kaštel Kamerlengo.

DOMOVINSKI RAT

REORGANIZACIJA SUSTAVA ZAPOVIJEDANJA I SURADNJE JNA I SRPSKIH SNAGA U LICI 1991.

TEKST

dr. sc. Ante Nazor, ravnatelj Centra

U studenom 1991. na području Like i Dalmacije vođene su žestoke borbe između hrvatskih i agresorskih snaga (JNA i srpske postrojbe). Izvori JNA koji svjedoče o nastojanjima zapovjedništva JNA da se preustrojem objedini zapovijedanje snagama na terenu i poboljša učinkovitost postrojbi, osim što svjedoče o procesima unutar JNA i zajedničkom djelovanju JNA i srpskih snaga, pokazuju i koje su postrojbe JNA i lokalnih Srba djelovale na spomenutom području.

Jedan je od takvih izvora zapovijed koju je general-pukovnik Života Avramović, zapovjednik 5. vojne oblasti JNA, 10. studenog 1991. iz sjedišta u Zagrebu uputio Komandi TG-2 da se ustroji 3. operativna grupa JNA kojoj će biti podređene sve postrojbe na području Like i Korduna:

Na osnovu Direktive Saveznog sekretara za NO DT br. 53-1 od 25. 07. 1991. godine, Naredbe SSNO str. pov. br. 2527-1 od 26. 09. 1991. godine i Naređenja NG OS SFRJ str. pov. br. 1673-16 od 04. 11. 1991. godine, a u cilju usavršavanja RiK-a (rukovođenja i komandovanja, op. a.) i stvaranja povoljnih uslova za izvršavanje zadataka,

N A R E Đ U J E M

1.- *Formirati 3. operativnu grupu pod neposrednom mojom komandom. Komandant 3. OG biće general-pukovnik Banjanin Vladimir.*

Sastav Komande 3. OG po pregledu u prilogu.

Komandu 3. OG razmestiti u rejону Plitvička jezera, Dom 6.-te ličke divizije. Uz komandu oformiti prištabske jedinice po prilogu broj 2.

2.- *Komandi 3. OG se prepočinjavaju: 5. partizanska brigada, TG-2 Slunj, had 105 mm/102. mpoabr, 2. operativna zona TO, 1. okb/329. okbr, mb/4. okbr, a po meri formiranja i 6.-te lička divizija i druge jedinice JNA i TO u zoni odgovornosti 3. OG koja obuhvata prostoriju: Plitvice – Slunj – Ogulin – Otočac – Gospic – Sveti Rok – Udbina.*

3.- *IKM – 13. K u rejону Plitvice (čv/367. pv, vod VP/13. K, ič/4. okbr, mešoviti pozadinski vod) prestaje sa radom, a snage i sredstva ulaze u sastav komande i jedinica 3. OG.*

4.- *Formirati 6. ličku diviziju "R" po formaciji br. 111.753 od dobrovoljaca koji se organizuju u skladu sa Naređenjem GŠ OS SFRJ str. pov. br. 2694-1 od 10. 10. 1991. godine.*

Komandu divizije razmestiti u Titovoj Korenici, a komande part. brigada i ostalih jedinica po odluci komandanta 3. OG.

5.- *Popunu 3. OG i 6. ličke divizije starešinama regulisati Personalna uprava SSNO, a za vojnički sastav Komanda 5. VO i III uprava GŠ OS.*

6.- *Sva pitanja popune NVO i pozadinskog obezbeđenja 3. OG regulisati sektor pozadine SSNO i Komanda 5. VO preko pozadinskih baza i pružiti stručnu pomoć u formiranju njenih sastava.*

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

7.- Formiranje 3. OG izvršiti najkasnije do 14. 11. 1991. godine, do kada će dostaviti komandi 5. VO izveštaj o formiranju. (HR-HMDCDR, 116., kut. 5.)

O nastojanju da se objedinjavanjem zapovijedanja bolja suradnja JNA i srpskih snaga na terenu, a time i učinkovitost njihova zajedničkog djelovanja protiv Hrvatske i borbe protiv hrvatskih snaga, govori i zapovijed general-pukovnika Ilije Đujića, zapovjednika Štaba TO-a SAO Krajine, od 11. studenog 1991., da se sve jedinice TO-a na području sjeverne Dalmacije i Like stave pod Komandu 9. korpusa JNA:

U cilju jedinstvenog rukovođenja i komandovanja svim snagama u zoni odgovornosti, a na zahtev Komande 9. K.

NAREĐUJEM

1. Za pripremu, organizaciju i izvođenje borbenih dejstava pretpočinjiti komandi 9. K. sledeće jedinice:

1. brigadu TO (sastava 1. i 3. Gračački odred TO, 2. odred TO Lapac, Mogorički, Medački i odred TO Teslingrada / zapravo Novi Lički Osik/);

Brigada TO Benkovac (sastava odredi TO Ostrvica i Smilčić);

Kninska brigada TO (odredi TO Golubić, Kosovo i Cetina); Samostalne odrede TO: Obrovac, Donji Lapac i Gračac.

2. Pretpočinjene jedinice stavljaju se na pozadinsko obezbeđenje kod Komande 9. K danom pretpočinjanja.

3. Molimo Vas da nam dostavite pregled kojim se jedinicama JNA pretpočinjavaju jedinice TO iz tačke 1. ovog naređenja u cilju praćenja rada tih jedinica, a prilikom Vaše kontrole da uključite i organe Štaba TO SAO Krajina. (HR-HMDCDR, 2., kut. 6031.)

Da su događaji na terenu zahtijevali spomenutu reorganizaciju i učinkovitije zapovijedanje srpskim snagama, pokazuje i primjer ponašanja "grupe specijalaca" krajinske milicije, čije je povlačenje iz zone djelovanja 2. ličke brigade TO-a zbog odbijanja zapovijedi, ugroze i uznemiravanja stanovništva zahtijevala "Komanda" spomenute Brigade i njezin zapovjednik ("komandant") pukovnik Petar Trbović. U prilogu izvješća o tome, koje je datirano 14. studenog 1991., navedeno je i pismo koje je iz Vrhovine 12. studenog 1991. upućeno Milanu Martiću, ministru unutarnjih poslova SAO Krajine:

Po dolasku u Vrhovine radi formiranja 2. ličke brigade, 6. ličke divizije, pored ostalih formacija i struktura zatekli smo i specijalnu jedinicu SAO Krajine na čelu sa Baklaić Predragom, kapetanom.

Pored problema koje nam je stvarao svojim prisustvom

u zoni brigade, a koje smo izneli u pismu upućenom Ministarstvu SAO Krajine /u prilogu/, dana 13. novembra učinio je sledeće:

Iako mu je od strane ove komande još ranije naređeno da se sa svojim ljudima povuče iz zone brigade došao je u Vrhovine i u zaseoku "Srdići – Grijace" provalio u privatnu kuću, gde su pucnjavom uznemiravali građane. Molimo da na bilo koji način pomognete da se navedena grupa odstrani iz zone odgovornosti brigade, jer ćemo je smatrati neprijateljskom kakvo joj i jeste dosadašnje ponašanje.

Prilog: Pismo ministru Martiću.

Druže Martiću,

Od strane SSNO naređeno mi je da sa grupom starešina određenog dana dođem u Vrhovine i pristupim formiranju 2. ličke brigade, 6. ličke divizije, koja će preuzeti komandovanje od TO i objedinjavati delatnost svih struktura na ovom prostoru.

U vezi sa tim organizovan je sastanak sa svim strukturama u mestu.

Sastanku je prisustvovao i Baklaić Predrag koji se predstavio kao kapetan koji komanduje grupom specijalno obučenih lica, koji su prošli obuku u Golubiću, Kninu i još nekim mestima, a koja je osposobljena da uđe u teritoriju neprijatelja u dubinu do 70 kilometara i na toj dubini izvršava dobijene zadatke. Obećao je tesno saradivati i dejstvovati prema potrebi, čime smo bili veoma zadovoljni jer bi nam takav sastav veoma koristio u dejstvima na neprijatelja.

U vezi sa navedenim dogовором, a pošto tih dana Baklaić nije izvršavao nikakve akcije, pozvali smo ga u komandu brigade, gde je dogovoren da u sadežtvu sa našom jedinicom izvede prepad na naseljeno mesto.

Pristao je, međutim odmah nakon toga se sa jedinicom izgubio u nepoznatom pravcu ne izvršivši dogovoren zadatok, zbog čega je naša jedinica došla u izuzetno tešku situaciju i jedva se izvukla bez težih gubitaka.

U vezi sa ovim postupkom naređeno mu je da napusti teritoriju, što je i učinio.

Nakon nekoliko dana vratio se u zonu dejstva brigade, gde vrbuje pojedine borce na frontu, čime nanosi veliku štetu borbi protiv zajedničkog neprijatelja.

Napominjemo da za celo ovo vreme imenovani nije izvodio bilo kakve akcije. Veliki broj ljudi u najvećem broju okolnih mesta govori da se radi o grupi koja uopšte ne vodi borbenu dejstva već se bavi pljačkom i nazivaju ih "odmetnicima".

U vezi sa tim Vas molimo da imenovanog sa grupom povučete iz zone dejstva naše jedinice jer veoma negativno utiču na stanovništvo pa i borce u jedinicama. Drugarsi Vas pozdravljamo. (HR-HMDCDR, 59., kut. 2.)

DOMOVINSKI RAT

U tijeku pregovora o razrješenju državne krize između republika tadašnje SFRJ, predsjednik Republike Hrvatske dr. Franjo Tuđman donio je odluku o raspisivanju referendumu o državnoj samostalnosti Hrvatske koji je održan 19. svibnja 1991. godine



REFERENDUM O HRVATSKOJ SAMOSTALNOSTI

Referendum je održan u dramatičnim okolnostima četničke pobune koju su pomagali velikosrpski Miloševićev režim i tadašnja JNA, kao posljednji zagovornici preživjele komunističke Jugoslavije. Bila je javna tajna da Slobodan Milošević pristaje na samostalnost Slovenije riječima – *Idite, bre što pre!* – kako bi što lakše prigrabio hrvatske krajeve istočno od crte Karlobag – Karlovac – Virovitica. U tome je s vremenom dobio punu potporu jugovojske, kojoj je bila draža bilo kakva nego nikakva Jugoslavija. U međuvremenu je vojni vrh osnovao i svoju stranku, Savez komunista – Pokret za Jugoslaviju, koja je demokraciju u Hrvatskoj i Sloveniji ocjenjivala "prvremenom pobjedom kontrarevolucije".

I Milošević i jugovojska Hrvatskoj su namijenili sudbinu državice koja se vidi sa Sljemenom i to pod vodstvom njihovih istomišljenika!

Na te prijetnje moglo se odgovoriti samo pripremama za oružanu obranu i plebiscitarnom voljom naroda za samostalnom državom. Pozivajući se na hrvatski Ustav, Sabor je već 21. veljače 1991. usvojio Re-

PRIPREMIO
Željko Stipanović

zoliciju o prihvatanju postupaka za razdruženje SFRJ i mogućem udruživanju u savez suverenih republika. Tu je namjeru na referendumu plebiscitarno potvrdila slobodno izražena volja naroda, koju nije mogla zanemariti ni međunarodna zajednica, inače nesklona hrvatskoj samostalnosti.

ODLUČIVANJE O DVA PITANJA

Na referendumu održanom 19. svibnja 1991. godine građani su odlučivali o budućnosti Hrvatske odgovarajući na dva ponuđena pitanja.

Prvo pitanje, na plavom listiću, glasilo je: Jeste li za to da Republika Hrvatska, kao suverena i samostalna država, koja jamči kulturnu autonomiju i sva građanska prava Srbima i pripadnicima drugih nacionalnosti u Hrvatskoj, može stupiti u savez suverenih država

Na temelju članka 27. Zakona o referendumu i drugim oblicima osobnog izjađavanja ("Narodne novine" br. 15/79 i 13/87) Republička komisija za provedbu referendumu na sjednici 22. svibnja 1991. godine podnosi

I Z V J E Š Ć E
o provedenom referendumu

1. Referendum u Republici Hrvatskoj provenjen je po Odluci predsjednika Republike od 25. travnja 1991. godine ("Narodne novine" br. 21/91).

2. Na referendumu se odlučivalo o pitanjima:

- A) *Jeste li za to da Republika Hrvatska, kao suverena i samostalna država, koja jamči kulturnu autonomiju i sva građanska prava Srba i pripadnicima drugih nacionalnosti u Hrvatskoj, može stupiti u savez suverenih država s drugim republikama (prema prijedlogu Republike Srbije i Socijalističke Republike Crne Gore za rješenje državne krize u SFRJ)? - PLAVI LISTIC*
- B) *Jeste li za to da Republika Hrvatska ostane u Jugoslaviji kao jedinstvenoj saveznoj državi (prema prijedlogu Republike Srbije i Socijalističke Republike Crne Gore za rješenje državne krize u SFRJ)? - CRVENI LISTIC*

3. Referendum je održan 19. svibnja 1991. godine (s tim da je u smislu odredbe članka 23. stavak 3. Zakona o referendumu omogućeno glasovanje u vremenu od 10. do 18. svibnja 1991. godine).

4. Glasovalo se na 7.691 glasačkih mjestu.

5. Po biračkim popisima referendum je obuhvaćao 3.652.225 glasača.

6. Na cenvi glasačkih materijala ova Komisija utvrđuje rezultat referendumu i to:

- A) Za pitanje: *Jeste li za to da Republika Hrvatska, kao suverena i samostalna država, koja jamči kulturnu autonomiju i sva građanska prava Srba i pripadnicima drugih nacionalnosti u Hrvatskoj, može stupiti u savez suverenih država s drugim republikama (prema prijedlogu Republike Hrvatske i Republike Slovenije za rješenje državne krize u SFRJ)? - PLAVI LISTIC*
- ukupno je glasovalo 3.051.881 glasača, odnosno 83,56 % od ukupnog broja glasača u Republici po biračkim popisima.
- "ZA" prijedlog glasovalo je 2.845.521 glasača, odnosno 93,24 % od glasača koji su glasovali.
"PROTIV" prijedloga glasovalo je 126.630 glasača, odnosno 4,15 % od glasača koji su glasovali.
NEVAŽEĆIH LISTICA bilo je 36.055, odnosno 1,18 % glasača koji su glasovali.

B) Za pitanje: *Jeste li za to da Republika Hrvatska ostane u Jugoslaviji kao jedinstvenoj saveznoj državi (prema prijedlogu Republike Srbije i Socijalističke Republike Crne Gore za rješenje državne krize u SFRJ)? - CRVENI LISTIC*

ukupno je glasovalo 3.051.881 glasača, odnosno 83,56 % od ukupnog broja glasača u Republici po biračkim popisima.

"ZA" prijedlog glasovalo je 164.267 glasača, odnosno 5,38 % od glasača koji su glasovali.
"PROTIV" prijedloga glasovalo je 2.813.085 glasača, odnosno 92,18 % od glasača koji su NEVAŽEĆIH LISTICA bilo je 63.077, odnosno 2,07 % glasača koji su glasovali.

S obzirom na prethodno izjađeće, utvrđuje se da je referendum provenjen po odredbama Ustava Republike Hrvatske i Zakona o referendumu i drugim oblicima osobnog izjađavanja, te da su se gradani Republike Hrvatske na referendumu izjađili da Republika Hrvatska, kao suverena i samostalna država, koja jamči kulturnu autonomiju i sva građanska prava Srba i pripadnicima drugih nacionalnosti u Hrvatskoj, može stupiti u savez suverenih država s drugim republikama. Republička komisija za provedbu referendumu izjađuje o tome Predsjedniku republike i predlaže da se taj odluka gradana Republike Hrvatske objavi u službenom glasilu Republike Hrvatske.

U Zagrebu, 22. svibnja 1991.

PREDsjEDNIK KOMISIJE
Vjekoslav Vidović

s drugim republikama (prema prijedlogu Republike Hrvatske i Republike Slovenije za rješenje državne krize u SFRJ)?

Drugo pitanje, na crvenom listiću, bilo je: Jeste li za to da Republika Hrvatska ostane u Jugoslaviji kao jedinstvenoj saveznoj državi (prema prijedlogu Republike Srbije i Socijalističke Republike Crne Gore za rješenje državne krize u SFRJ)? Prema Izvješću Republičke komisije za provedbu referendumu od 22. svibnja 1991., na referendum je moglo, na temelju biračkih popisa, izići 3 652 225 glasača.

Za pitanje na plavom listiću, o suverenosti i samostalnosti Hrvatske, glasovao je 3 051 881 glasač odnosno 83,56 posto od ukupnog broja registriranih glasača. "Za" je glasovalo 2 845 521 glasač ili 93,24 posto izišlih na referendum. "Protiv" je glasovalo 126 630 glasača ili 4,15 posto izišlih na referendum. Nevažećih plavih listića bilo je 1,18 posto od broja izišlih glasača.

Za pitanje na crvenom listiću, o ostanku Hrvatske u jedinstvenoj saveznoj državi, ukupno je glasovalo 3 051 881 glasač ili 83,56 od ukupnog broja registriranih glasača. "Za" je glasovalo 164 267 glasača ili 5,38 posto izišlih na referendum. "Protiv" je glasovalo 2 813 085 glasača ili 92,18 posto izišlih. Nevažećih crvenih listića bilo je 2,07 posto.

Na osnovi neposredno iskazane volje građana na referendumu, a nakon neuspjeha dalnjih pregovora s ostalim bivšim jugoslavenskim republikama o izlasku iz državnopolitičke krize, Sabor Republike Hrvatske donio je 25. lipnja 1991. godine Ustavnu odluku o suverenosti i samostalnosti Republike Hrvatske. Izhod referendumu bio je polazište i za donošenje Odluke o

**Za pitanje na plavom listiću,
o suverenosti i
samostalnosti
Hrvatske, glasovao
je 3 051 881 glasač
odosno 83,56
posto od ukupnog
broja registriranih
glasača. "Za" je
glasovao
2 845 521 glasač ili
93,24 posto izišlih
na referendum.
"Protiv" je
glasovalo
126 630 glasača
ili 4,15 posto izišlih
na referendum.
Nevažećih plavih
listića bilo je 1,18
posto od broja
izišlih glasača**

raskidu državno-pravne sveze s ostalim republikama i pokrajinama SFRJ, koju je Sabor usvojio 8. listopada te godine, čime je Republika Hrvatska i formalno-pravno postala samostalna i suverena država.

No, do međunarodnog će priznanja doći tek sljedeće godine, nakon velikih žrtava i strašnih razaranja koje je neprijatelj počinio na tlu Hrvatske. Zahvaljujući ponekad i nadljudskoj hrabrosti i odvažnosti hrvatskih branitelja u obrani domovine, put prema samostalnoj, slobodnoj i međunarodno priznatoj Hrvatskoj, započet upravo na referendumu 19. svibnja 1991., mogao je biti nastavljen.

Danas, kad obilježavamo 30 godina od tog događaja, s tugom se, ali i ponosom, sjećamo svih onih koji su dali svoje životе za hrvatsku slobodu. Većina nas koji smo bili živi svjedoci tih događaja vjerojatno nije ni slutila da će taj put biti tako težak i da će tražiti tolike žrtve.

Zato danas, bez obzira na svakodnevne probleme s kojima se suočavamo, ne smijemo zaboraviti vrijednost vlastite domovine jer to je povlastica u kojoj mi uživamo, a naši su preci mogli samo sanjati. Jednako kao što ne smijemo zaboraviti cijenu koju smo za slobodu domovine platili.

PROJEKT HRVATSKOG GENERALSKOG ZBORA



AKTIVNI U MIROVINI

TEKST
OJI
FOTO
Hrvatski generalski
zbor

Umirovljenička populacija, vrlo često iz redova branitelja, ima specifična znanja, kompetencije i vještine koje su vrlo tražene u sigurnosno-obrambenoj industriji i sektoru sigurnosti. U većini zemalja NATO-a i EU-a postoji institucija druge karijere i vrlo ćete rijetko pronaći bivšeg vojnika ili policajca, bez obzira na čin i položaj, a da nije izgradio i drugu karijeru

Projekt "Pridruži se – Aktivni u mirovini" financira se iz Europskog socijalnog fonda, a temelji se na Pozivu za prijavu projektnih prijedloga Ministarstva rada i mirovinskog sustava. Cilj je projekta doprinos jačanju organizacija civilnog društva u području aktivnog starenja i povećavanja kvalitete života umirovljenika. Projekt je dobilo više udruga civilnog društva, a Hrvatski generalski zbor aplicirao je i dobio projekt pod nazivom "Kako ostarjeti, a ne biti usamljen", koji je orijentiran na braniteljsku populaciju, umirovljenike iz redova vojske i policije.

Sadrži pet projektnih elemenata: razvoj i provedba lokalnih programa u području aktivnog starenja i povećanje kvalitete života umirovljenika, podizanje svijesti o važnosti aktivnog starenja i socijalne uključenosti



UMIROVLENIKI – AKTIVNI GRAĐANI

Ovakav oblik aktivnosti ne samo da umirovleničku populaciju stavlja u ulogu aktivnih građana već pridonosi poduzimanju djelotvornih mjera u postupcima rješavanja problematike umirovleničke populacije, utjecanju na donošenja zakona, raznih propisa i programa javnih i državnih institucija. Usto, kroz rasprave i prijedloge ukazalo bi se i na nužne aktivnosti šire zajednice u cilju uređenja i organizacije sadržaja za osobe treće životne dobi te bi se otvorio prostor snažnijoj suradnji umirovleničke populacije s udugama civilnog društva. Na ovaj bi se način značajno utjecalo na podizanje svijesti o važnosti aktivnog starenja i socijalne uključenosti umirovlenika u život šire zajednice, a posebno na mentalno zdravlje umirovleničke populacije.



umirovlenika te održavanje jednokratnih aktivnosti. Tu su još razvoj i provedba programa međugeneracijske suradnje te stručnih ili znanstvenih istraživanja o povećanju kvalitete života umirovlenika, kao i potrebna promidžba i vidljivost. Prva javna rasprava pod nazivom "Aktivno starenje kroz drugu karijeru" počela je u veljači ove godine i trajala dva mjeseca, a 27. travnja završila je konferencijom istog naziva na kojoj su doneseni određeni zaključci i preporuke umirovlenicima, zainteresiranim vladinim i nevladinim institucijama te privrednim subjektima.

TEMATSKE EMISIJE I ČLANCI

U HGZ-u kažu kako su zadovoljni odazivom ministarstava i industrije te medija. MORH, Ministarstvo branitelja, MUP i Ministarstvo rada i mirovinskog sustava, Hrvatska gospodarska komora i Institut za antropologiju aktivno su se uključili, kao i nekoliko industrijskih subjekata od kojih posebno ističu Dok-Ing i Šestan Busch, a svoj medijski prostor dosad su dali časopis Zaštita, HRT – Veterani mira i HR-3 program te Hrvatski vojnik. Postupno se uključuju i braniteljske udruge te pojedinci iz braniteljske – umirovleničke populacije, a

čekaju uključivanje još nekih medija te privrednih subjekata.

Ideja je da se javna rasprava odvija kroz tematske emisije na televiziji, radiju, kao i kroz elektroničke platforme na službenim stranicama HGZ-a i drugih zainteresiranih institucija te tematskim člancima u tiskanim medijima. Teme bi bile sljedeće: postoji li druga karijera i kakva je praksa u EU-u i zapadnim zemljama te jesu li djelatnici u sustavu sigurnosti i obrane dovoljno kvalificirani za rad u civilnim subjektima, jesu li dovoljno pripremani za drugu karijeru; postoji li u industriji svijest da umirovlenici iz sustava sigurnosti i obrane mogu poboljšati inovacije, razvoj i konkurentnost te postoji li svijest u sigurnosno-obrambenom sustavu da njihovi umirovlenici mogu poboljšati povezanost industrije i sustava.

PROJEKT HRVATSKOG GENERALSKOG ZBORA

Neke od tema bit će i pozitivni primjeri i njihova iskustva te jesu li državne institucije dovoljno angažirane u razvoju instituta druge karijere i postoji li volja i interes umirovljenika za nastavkom radne karijere.

"Bit ćemo uistinu vrlo zadovoljni ako pobudimo interes vojnih i policijskih umirovljenika i branitelja, industrije, državnih institucija i javnosti za daljnje razgovore, diskusije i promoviranje druge karijere. Želja nam je da svi navedeni dođu do razine svijesti kako relativno mlađa umirovljenička populacija, vrlo često iz redova branitelja, ima specifična znanja, kompetencije

tranzicijskim zemljama i zemljama u razvoju, mahom vojni i policijski časnici i inspektorji. "Industrijski i znanstveni sektori nemaju dovoljno znanja da se bave razvojem i proizvodnjom proizvoda za potrebe sigurnosno-obrambenog sektora. U obrambenoj industriji vladaju sasvim drugi, vrlo strogi vojni standardi za sredstva i opremu. Sve vojske i policije svijeta imaju svoje materijalne i o njima ovisne kadrovske ustroje, kao i vojne doktrine i strategije razvoja te se ne može samo tako doći na ovo tržište i reći imam nešto za vas," smatraju u Hrvatskom generalskom zboru.

PREDNOST PRED CIVILNIM KADROM

Upravo znanja o doktrinama i strategijama, o funkcioniranju sustava nabave, razvoja i opremanja, kao i vještine i kompetencije uporabe tih sredstava daju ovom kadru prednost pred bilo kojim civilnim kadrom, a industriji koja ih ima, daju toliko potreban kompas što, kako, za koga i na koji način proizvoditi, modernizirati, a pogotovo razvijati nešto novo. Najčešće industrija ne zna što vojska treba (najčešće ne razumije vojnu terminologiju i rječnik te ne zna protumačiti planove razvoja i opremanja), a vojska ne može znati što je sve industrija u stanju napraviti. Umi-



RASPORED PLANIRANIH JAVNIH RASPRAVA

Kroz dvije godine trajanja projekta planirano je šest javnih rasprava i šest konferencija o sljedećim temama:

1. Aktivno starenje kroz drugu karijeru
2. Aktivno starenje kroz cjeloživotno obrazovanje
3. Aktivno starenje kroz poduzetništvo
4. Aktivno starenje kroz rad u nevladnim volonterskim udruženjima
5. Aktivno starenje kroz poljoprivredu i akvakulturu
6. Aktivno starenje kroz lov i ribolov

i vještine koje su vrlo tražene u sigurnosno-obrambenoj industriji i sektoru sigurnosti," ističu u HGZ-u.

DRUGA KARIJERA - NATO I EU

U većini zemalja NATO-a i EU-a, ističu u HGZ-u, postoji institucija druge karijere i vrlo se rijetko može pronaći bivši vojnik ili policajac koji nije izgradio i drugu karijeru. Ima ih u svim sektorima privrede i državnih institucija, njihova su znanja, kompetencije i vještine prepoznati u vođenju firmi, u upravljanju sigurnošću firmi, u obrazovnim institucijama, u prodaji specifičnih proizvoda, kao i u razvoju i modernizaciji proizvoda za sigurnost i obranu.

Po njihovim životopisima može se uvidjeti da su oni glavni, razvojni i prodajni menadžeri i inženjeri vodećih sigurnosno-obrambenih kompanija u EU-u i SAD-u. Dovoljno je i pogledati tko su voditelji i izvršitelji EU-ovih projekata u

rovļjenici ovdje uskaču kao neka vrsta diplomacije i poveznika, konektora, tumača i medijatora, poručuju iz HGZ-a.

Državni sigurnosno-obrambeni sustav (vojska, policija, obavještajni sektor) nema pravo na EU-ove fondove, a nemamo niti nacionalni sigurnosno-obrambeni znanstveno-istraživački institut (poput IRB-a) koji bi imao pravo na fondove, pa nam preostaje jedino industrija koja može povući sredstva, stvoriti novu, dodanu vrijednost te transferirati znanje i tehnologije u nacionalni sigurnosno-obrambeni sustav.

POZITIVNI PRIMJERI

U HGZ-u kažu kako imaju vrlo pozitivnih primjera, a osobe s drugom karijerom i same će se predstaviti putem javnih emisija i na konferencijama. Jedan od primjera gdje vojni umirovljenici ostvaruju svoju drugu karijeru su tvrtke Dok-Ing d.o.o. i Šestan-Busch, koje su do sada angažirale više bivših djelatnika iz vojske i policije, a rezultat je vrlo očigledan jer su to jedne od rijetkih naših tvrtki koje su ušle u projekte europske obrambene industrije.

Pored svega dosad izrečenog, pored velikog angažmana MORH-a i Ministarstva hrvatskih branitelja, branitelji i drugi vojni i policijski umirovljenici još nisu prepoznati u Hrvatskoj kao poželjna radna snaga u industriji. Nužno je potrebno da se u projekt uključe i druga ministarstva, Gospodarska komora i klasteri, kao što se aktivno uključio Hrvatski klaster konkurentnosti obrambene industrije, industrija te braniteljske i druge udruge. Paralelno je potrebno i istraživati i osvješćivati političku i opću javnost o višestrukoj dobrobiti reaktivacije braniteljske populacije, od sigurnosno-obrambene, psihosocijalne do ekonomske.



U istraživanju Marsa najviše sudjeluje SAD, ali tu je i Rusija, Indija, Kina i Ujedinjeni Arapski Emirati

FILATELIIJA

Mars, poznat zbog boje kao Crveni Planet, glavna je tema kad je riječ o svemirskim istraživanjima

MARKE – MARS

TEKST
Ivo Aščić



Mars je od Zemlje udaljen 60-ak milijuna kilometara. Ime je dobio po bogu rata kojeg su Rimljani smatrali osnivačem i zaštitnikom svoje države

Premda ta istraživanja traju još od izuma teleskopa u XVII. stoljeću, ovogodišnja je misija jedna od najsloženijih i u njoj sudjeluje veliki međunarodni tim stručnjaka. Marsovka grozница seže u 1894., kad je američki astro-

nom Percival Lowell (1855. – 1916.), istraživao planete te bio zagovornik postojanja kanala i inteligentnog života na Marsu, o čemu je i napisao nekoliko knjiga. SAD je 1965. godine letjelicom Mariner-4 izvršio prvu misiju na Mars te "razočarao" javnost zbog nepostojanja života na tom četvrtom planetu po udaljenosti od Sunca. Nije bilo tropskog okoliša, nebodera, rijeka, oceana, Marsovaca koji šeću.

Mars je vidljiv sa Zemlje pa su ga poznavali i stari narodi. Dobio je ime po bogu rata, kojeg su Rimljani smatrali osnivačem i zaštitnikom svoje države. Prema tradiciji, Rим je osnovao Marsov sin Romul. Planet Mars od Zemlje je udaljen 60-ak milijuna kilometara (radi usporedbe,



Istraživanje Marsa međuplanetarnim letjelicama počelo je prije šezdesetak godina



Europska baza za lansiranje raketa i svemirskih letjelica nalazi se u Francuskoj Gijani (J. Amerika)

Mjesec je od Zemlje udaljen oko 384 400 km). Sa 6792 km ima gotovo dva puta manji promjer od Zemlje. Masa mu iznosi 0,107 Zemljine.

Misija Mars 2020. pokrenuta je u srpnju prošle godine, a cijena joj iznosi nekoliko milijardi dolara. Njezini su prvi rezultati bili vidljivi sredinom veljače ove godine, kad je terensko vozilo Državne civilne uprave SAD-a za zrakoplovnu i svemirska istraživanja i razvoj (engl. National Aeronautics and Space Administration – NASA) Rover Perseverance zajedno s robotskim helikopterom (dronom), nakon sedam mjeseci putovanja sletjelo na Mars. Osim videosnimke sruštanja, prvi su put snimljeni i zvukovi s nekog drugog planeta. Krater na koji je sletjelo NASA-ino vozilo nazvan je Jezero, prema mjestu kod Jajca u BiH, čiji je reljef nalik na onaj na Marsu (rijeka se ulijeva u jezero, a zatim se izljeva iz njega). Dvije godine bit će potrebno da se, bude li sve u redu, uzorci s Marsa dostave na Zemlju.



Rover Opportunity bio je aktivan na Marsu sve do 2018., kad se dogodila velika pješčana oluja nakon koje je izgubljen kontakt s njim



NASA je predvodnica u svemirskim istraživanjima



Snimio Tomislav BRANDT

www.hrvatski-vojnik.hr

Prijite nas | na društvenim mrežama
[facebook](#) [Twitter](#) [YouTube](#) [LinkedIn](#)

Sve što vas zanima pišite nas:
hvojnik@moph.hr

HRVATSKI
VOJNIK