

HRVATSKI VOJNIK

BROJ | 628

19. TRAVNJA 2021.

CIJENA 10 KUNA

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUCNI MAGAZIN // IZLAZI OD 1991. // WWW.HRVATSKI-VOJNIK.HR



SATNIJA ZA ZAŠTITU VIP

ZAHTJEVNOM OBUKOM
DO MAKSIMALNE SIGURNOSTI ŠTIĆENIH OSOBA

RAZGOVOR

PUKOVNIK
**TOMISLAV
VACENOVSKI,**
ZAPOVEDNIK 855.
PROTUPOŽARNE
ESKADRILE

RT KAMENJAK

VOJNA VJEŽBA
ŠTIT 21 -
PROVJERA
UVJEŽBANOSTI I
OSPOSOBLJENOSTI
PZO-A

RAZGOVOR

BRIGADIR
DRAGAN LJUBIČIĆ,
ZAPOVEDNIK VOJNOG
ZDRAVSTVENOG
SREDIŠTA ZzP-A

ISSN 1330-500X
PRINTED IN CROATIA
0-1-6-2-1
9 771330 150000 3



SADRŽAJ

- 4 SATNIJA ZA ZAŠTITU VIP**
Zahjevnom obukom do maksimalne sigurnosti
štićenih osoba
- 10 RAZGOVOR**
pukovnik Tomislav VACENOVSKI,
zapovjednik 855. protupožarne eskadrile
- 16 VOJNA VJEŽBA**
Štit 21 - provjera uvježbanosti i
osposobljenosti PZO-a
- 20 RAZGOVOR**
brigadir Dragan LJUBIČIĆ,
Zapovjednik Vojnog zdravstvenog središta ZzP-a
- 26 VOJNA PSIHOLOGIJA**
Mentalno zdravlje u izazovnim vremenima
- 28 OBLJETNICA**
Abeceda akcije Skok 1 na Dinari
- 32 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 36 NOVE TEHNOLOGIJE**
Vojne naočale za proširenu stvarnost
- 40 VOJNA INDUSTRIJA**
UAE: Od uvoznika prema izvozniku
- 46 KOPNENA VOJSKA**
MLRS ostaje na vrhu
- 54 PODLISTAK**
Brodsko topništvo:
Vrijeme za brodski PZO
- 58 CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI**
Ban Josip Šokčević
- 60 HMDCCR**
Dokumenti o borbenim zadacima srpskih snaga
u Lici, studeni 1991.
- 64 DOMOVINSKI RAT – SJEĆANJE NA
DAMIRA TOMLJANOVIĆA GAVRANA**
Zapovjednik kojem su vjerovali
- 66 RAZVOJ ODORA OSRH**
Razvoj odlikovanja Republike Hrvatske za vojne i
ratne zasluge (IV. dio)
- 67 FILATELIJA**
Marke – godina željeznice

**ZAHTJEVNOM
OBUKOM DO
MAKSIMALNE
SIGURNOSTI
ŠTIĆENIH OSOBA**



SATNIJA ZA ZAŠTITU VIP

Na terenskoj obuci u vojarni "Josip Jović", od 29. ožujka do 2. travnja, pripadnici Satnije za zaštitu VIP uvježbavali su se za uspješno izvršavanje svojih zadaća

TEKST

Petra Kostanjšak

FOTO

Tomislav Brandt

Nalazimo se na prostranom udbin-skom poligonu. U daljini se čuje škripa automobilskih guma i naglo ubrzanje motora. Odjednom pucnjevi iz pištolja i glasan uzvik: "Evakuacija!"

Iako to tako može izgledati u stvarnosti kad dođe do neke incidentne situacije, ovdje je ipak bila riječ o simulaciji. Naime, na taj se način obučava Satnija za zaštitu VIP (S ZVIP) Pukovnije Vojne policije, a njezini pripadnici održavaju sposobnosti postrojbe potrebne za uspješno izvršavanje svojih budućih zadaća.

Natporučnik Romano Horvat, zamjenik zapovjednika Satnije za zaštitu VIP, pojašnjava kako je terenska obuka u vojarni "Josip Jović", od 29. ožujka do 2. travnja, vrhunac obuke planirane i provedene u prethodnom vremenu kao obuka održavanja sposobnosti postrojbe za izvršenje zadaće.



SATNIJA ZA ZAŠTITU VIP

”Cilj obuke i uvježbavanja jest dostizanje i održavanje standarda obučenosti pripadnika Satnije za izvršenje zadaća i djelovanje u specifičnom okruženju sukladno mjerodavnostima naše postrojbe,” ističe natporučnik Horvat te dodaje kako je naglasak na uvježbavanju pripadnika kroz provedbu situacijskih gađanja, kao i samog procesa planiranja i izvršenja zadaće pojedinca, timova i skupine iz specijalističkih vojnih vještina.

OSIGURANJE U POKRETU

Pripadnici S ZVIP podijeljeni su na poligonu u više skupina, obučavali su se kroz situacijska gađanja iz osobnog i pješačkog naoružanja, zatim su uvježbavali taktike i procedure zaštite šticećenih osoba u formaciji pratitelja, taktike i procedure zaštite šticećenih

osoba u motoriziranoj formaciji, radioprocedure, komunikaciju i prijenos podataka, tjelesnu i psihičku spremnost za povećane napore, uporabu sredstava prisile te obuku u uvjetima smanjene ili ograničene vidljivosti. Nailazimo na prvu skupinu koja pod budnim okom instruktora u timu za obuku Satnije nadnarednika Maria Kufnera uvježbava formacije od jedan do pet pratitelja. U konkretnom slučaju riječ je o formaciji od triju pratitelja s evakuacijom i reakcijama u svim smjerovima.

”Tijekom šticećenja osobe dolazi do ugroze i u tom trenutku pratitelj u čijem je sektoru kontakt s prijetnjom preuzima paljbu na sebe, ostatak pratitelja evakuira osobu u najbližu zaštićenu zonu. Uvijek je i konstantno zaštita oko šticećene osobe 360 stupnjeva,” objašnjava instruktor Kufner, dok iza naših leđa pripadnici uvježbavaju upravo takav scenarij pucajući u postavljene mete na strelištu. Škripa automobilskih guma otkriva nam kako je u blizini druga skupina pripadnika koja uvježbava osiguranje u pokretu. Dakle, u vožnji dolazi do kontakta s prijetnjom na strani pratitelja u sigurnosnom vozilu, koji izlazi iz vozila i reagira na kontakt. Glavno vozilo, sa šticećenom osobom, skriva se iza zaštitnog vozila i u što kraćem vremenu evakuira se iz ugrožene zone.

FOKUSERI I PALICE

Nadnarednik Kufner opisuje nam što će se još uvježbavati u sklopu ove obuke. ”U daljnjem obučavanju demonstrirat će se sva situacijska gađanja u otežanim uvjetima, pod konstantnim opterećenjem i ubrzanim radom srca koristeći fokusera i palice. Time ćemo podizati adrenalin pratitelja,





koji bi se onda u što kraćem vremenu trebali smiriti, pogoditi metu i neutralizirati prijetnju. Također, provodimo i gađanja u uvjetima smanjene vidljivosti, gdje naši pratitelji koriste taktičke lampe. Može se reći da su to najteži oblici obučavanja. Inzistiranjem na podizanju sposobnosti pojedinca automatski podižemo sposobnost cijelog tima što je u konačnici krajnji cilj, jer lanac je jak koliko je jaka njegova najslabija karika,” zaključuje instruktor Mario Kufner.

VOŽNJA SPRETNOSTI

Na drugom dijelu poligona druga skupina pripadnika Satnije uvježbava taktičke radnje i procedure osiguranja i zaštite šticećenih osoba u mjestu i pokretu, odnosno rad vozača i pratitelja. Svi pripadnici Satnije imali su obvezu proći test vožnje spretnosti kroz situacijski poligon koji zahtijeva primjenu raznih elemenata obrambene, napadačke i izbjegavajuće vožnje. Cilj i svrha tog segmenta obuke jest uvježbati se za učinkovitu primjenu zaštitne vožnje tijekom provedbe zadaća osiguranja i zaštite šticećenih osoba.

U jednom trenutku počela je simulacija napada na šticećenu kolonu. Aktivirana je eksplozivna naprava i glavno, odnosno VIP vozilo u kojem se nalazila šticećena osoba onespoboljeno je, a vozač tog vozila teže je ranjen i ostao je bez svijesti. Nakon primarnog, uslijedio je sekundarni napad pješaćkim oružjem. Osobni pratitelj iz glavnog/VIP vozila, pozvao je evakuaciju, odnosno prebacivanje šticećene osobe iz glavnog/VIP vozila u sigurnosno vozilo S2. Dok osobni pratitelj primjenom standardnog operativnog postupka za evakuaciju iz onespoboljenog vozila provodi evakuaciju šticećene osobe, ostali pripadnici tima neposrednog osiguranja odgovaraju na napad te se u najkraćem mogućem vremenu udaljavaju s mjesta ugroze.

U tom dijelu obuke, koji se odnosi na taktiku, glavni je instruktor prvi doćasnik Satnije za zaštitu VIP stožerni narednik

natporučnik Romano Horvat, zamjenik zapovjednika Satnije

“Naglasak je na uvježbavanju pripadnika kroz provedbu situacijskih gađanja, kao i samog procesa planiranja i izvršenja zadaća pojedinca, timova i skupine iz specijalistićkih vojnih vještina.”

Anto Tolić, a asistira mu instruktor narednik Marko Jasić. Tolić smatra da je oblik obuke s napadom najučinkovitiji jer se proigravaju razni nepovoljni scenariji, samim je tim obuka realistićna, a svi elementi primjenjivi u stvarnim situacijama.

Vojarna “Josip Jović” u Udbini idealno je mjesto za provedbu takvog tipa obuke jer svojom infrastrukturom udovoljava svim njezinim zahtjevima. “Ovdje smo imali priliku uvježbavati, prosuđivanja i ocjenjivanja niza pojedinaćnih i skupnih zadaća iz svoje nadležnosti, odnosno funkcionalnog područja osiguranja šticećenih osoba, objekata i prostora,” kaže stožerni narednik Tolić. Naglašava kako se upravo u takvim instalacijama i prostorima te obučnim događajima dostiže i održava zahtijevana razina obućenosti za najsluženije zadaće. A u njih spadaju i bojna gađanja pratitelja iz različitićh formacija ili primjena motornog vozila kao sredstva prisile, kao i svih drugih pojedinaćnih i skupnih zadaća osiguranja i zaštite šticećenih osoba.

NADNAREDNİK KREŠIMIR BAKULA

Pripadnik sam Satnije već 13 godina. Ovdje smo na terenskoj obući odnosno svojevrsnoj obući osvježena gdje prolazimo sve procedure koje inaće koristimo u našem poslu. Obuka je odlićna jer smo proces uvježbavanja podigli na višu razinu. Uveli smo, naime, neke nove procedure, a stare smo unaprijedili i osvježili jer se u našem poslu jako brzo događa puno novih stvari. Cilj nam je biti u korak s kolegama u Europi i svijetu, odnosno pratiti svjetske trendove kako bismo bili na što višoj razini spremnosti i obućenosti. Naš je cilj da možemo uspješno odgovoriti na sve zahtjeve te pružiti maksimalnu sigurnost svim šticećenim osobama i izaslanstvima za vrijeme njihova boravka na teritoriju Republike Hrvatske. Obuka je prilićno zahtjevna jer je vrlo dinamićna, radi se od ujutro do navećer pa čak i noću, dovodimo se u razne situacije pod opterećenjem i u otežanim uvjetima, čime unapređujemo i poboljšavamo svoje sposobnosti.

SATNIJA ZA ZAŠTITU VIP

stožerni narednik Anto Tolić, prvi dočasnik Satnije i instruktor

“Iznimno sam zadovoljan motivacijom, radnom etikom i voljom za usavršavanjem te dostignutom razinom uvježbanosti svih pripadnika Satnije.”

“Kao prvi dočasnik Satnije za zaštitu VIP, iznimno sam zadovoljan motivacijom, radnom etikom i voljom za usavršavanjem te dostignutom razinom uvježbanosti svih pripadnika Satnije. Obuka je iznimno složena i zahtjevna, provodi se u otežanim uvjetima, no unatoč svemu pripadnici Satnije izvršavaju sve zadaće i dostižu zadane standarde, što je svakako najvažnije,” zaključuje stožerni narednik Tolić.



nadnarednik Mario Kufner, instruktor

“Imamo i gađanja u uvjetima smanjene vidljivosti, u noćnim uvjetima, gdje naši pratitelji koriste taktičke lampe, svjetla od vozila i rotacije. Može se reći da su to najteži oblici obučavanja.”



Ne smije se zaboraviti da je glavna snaga PP eskadrile u njezinim djelatnicima koji već 27 godina neumorno svake godine razvijaju i poboljšavaju održavanje i eksploataciju protupožarnih zrakoplova. Iskustvo i *know-how* - znanje koje piloti i zrakoplovni tehničari PP eskadrile imaju, razvijaju i prenose dalje neprocjenjivo je te ujedno i glavni nositelj rezultata koje Eskadrila postiže već godinama u borbi protiv požara...

GLAVNA JE SNAGA PP ESKADRILE

U NJEZINIM DJELATNICIMA

Razgovarala: Vesna Pintarić / Foto: Tomislav Brandt

Protupožarna eskadrila djeluje u 93. krilu Hrvatskog ratnog zrakoplovstva u vojarni "Pukovnik Mirko Vukušić" u Zemunik u udarna je snaga u zaštiti od požara. Uz veliko iskustvo u gašenju požara na domaćem terenu, posebice priobalju i otocima, ima i sposobnosti pružanja pomoći u gašenju požara u drugim zemljama, što je dosad nerijetko i činilo. Uoči ovogodišnje PP sezone, a i u prigodi 27. obljetnice koju obilježavaju sredinom travnja, razgovarali smo s njezinim zapovjednikom pukovnikom Tomislavom Vacenovskim koji ističe kako su oni zapravo tijekom cijele godine u pripravnosti, a u svega 30-ak minuta od primitka signala za polijetanje već su aktivni na požarištu.

RAZGOVOR

PUKOVNIK **TOMISLAV
VACENOVSKI**

ZAPOVJEDNIK 855.
PROTUPOŽARNE
ESKADRILE





RAZGOVOR // PUKOVNIK TOMISLAV VACENOVSKI

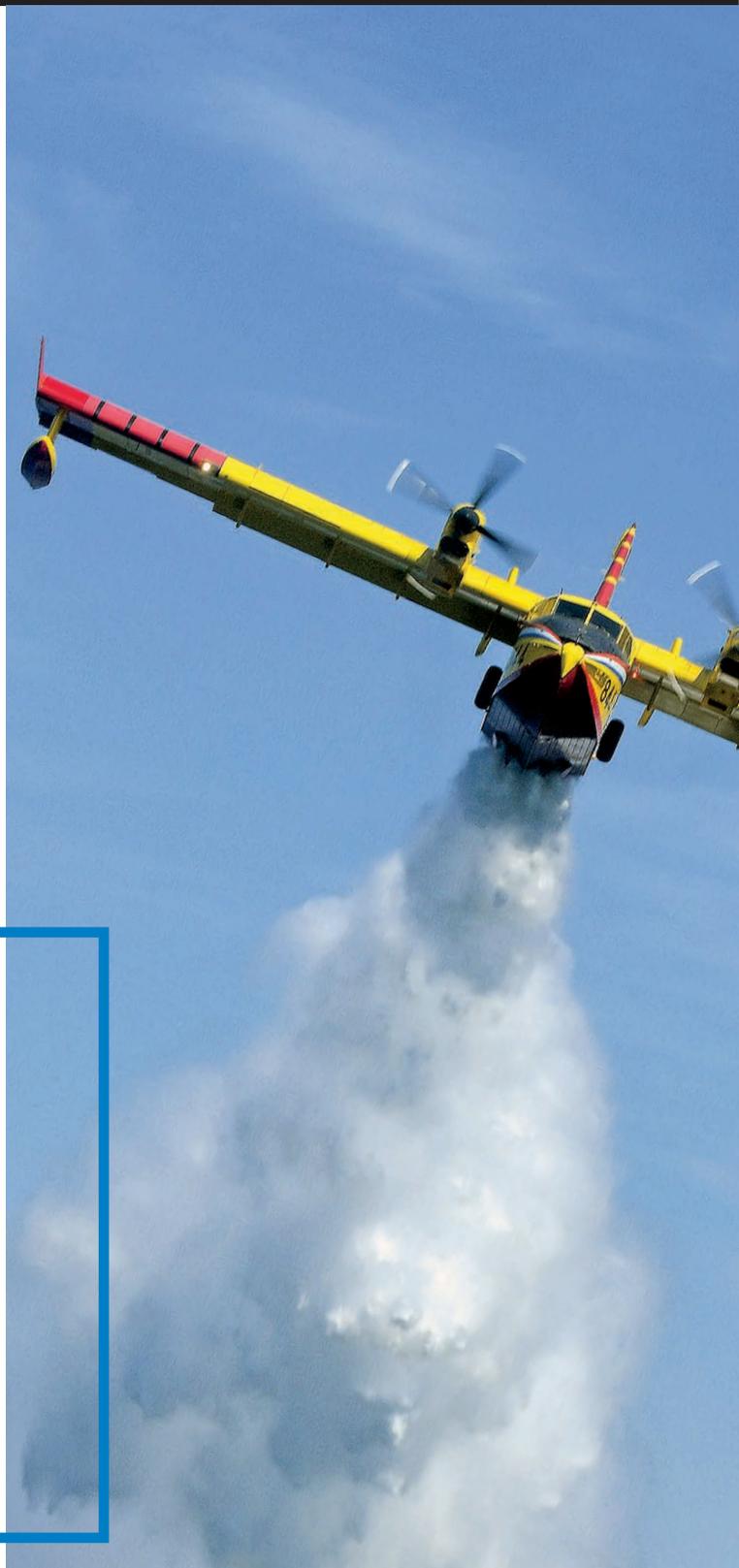
KAKO I S KOJIM JE SNAGAMA 855. PP ESKADRILA PRIPREMLJENA ZA UDARNI DIO OVOGODIŠNJE PP SEZONE?

Kao i svake godine, odmah nakon završetka glavnog napora protupožarne sezone u 2020. godini, provedene su analize i na temelju njih donesene mjere i planovi kako bi sustav protupožarne zaštite u RH bio u potpunosti spreman za ljetne izazove u 2021. godini. Dinamika godišnjih pregleda aviona, koji se provode u suradnji sa ZTC-om, prati potrebe trenutačne faze protupožarne sezone te će za glavni napor biti spreman dovoljan broj protupožarnih aviona i helikoptera. Veličina i sastav flote zadovoljava potrebe RH tako da na požare različitih karakteristika možemo odgovoriti kombinacijom velikih i malih amfibijskih vodonosaca te s taktičkim paketima prema broju i tipu zrakoplova koji omogućuju brzo lokaliziranje i gašenje požara kao i nužno potrebno optimiziranje troškova gašenja.

Međutim, kad razmatramo snagu 855. protupožarne eskadrile, vjerojatno prvo što razmatramo jest broj, kvaliteta i sposobnost protupožarnih zrakoplova kojima upravljaju piloti. No, ne smije se zaboraviti da je glavna snaga PP eskadrile u njezinim djelatnicima koji već 27 godina neumorno svake godine razvijaju i poboljšavaju održavanje i eksploataciju protupožarnih zrakoplova. Iskustvo i *know-how* - znanje koje piloti i zrakoplovni tehničari PP eskadrile nose u sebi, razvijaju i prenose dalje neprocjenjivo je te ujedno i glavni nositelj rezultata koje Eskadrila postiže već godinama u borbi protiv požara. Ti rezultati nisu samo brojevi u tablicama nego su prepoznati i u zahvalama građana RH i šire.

JE LI OVE GODINE PANDEMIJA KORONAVIRUSA UTJECALA NA DINAMIKU I PROVEDBU NEKIH ZACRTANIH PLANOVA I HOĆE LI TO UTJECATI NA GLAVNU ZADAČU ESKADRILE KAD POČNE SEZONA POŽARA?

Kao što je pandemija COVID-19 utjecala na sva područja naših života, tako je u određenoj mjeri utjecala i na procese u PP eskadrili, no zbog poduzetih mjera na razini OSRH, pandemija ne bi trebala imati utjecaja na dinamiku provedbe planova i pripremu protupožarnih snaga za protupožarnu sezonu 2021. Mjere zaštite u PP eskadrili pojačane su od osobne higijene, dezinfekcije prostorija, obaveznog nošenja maski u zatvorenom prostoru te održavanja distance, pa do rada u timovima u početku u dvotjednim, a poslije u jednotjednim intervalima. Rad u timovima i na razini je posada jer je nošenje maske u avionu sigurnosni rizik. Mjere se postrožuju ili popuštaju u skladu sa smjernicama nadređenih. Jedna od smjernica jest i da su pripadnici PP eskadrile prioritet za cijepljenje u OSRH tako da je cijepljenje, na dobrovoljnoj bazi, već počelo u skladu s raspoloživosti cjepiva.



Protupožarne snage tijekom cijele godine u pripravnosti su za polijetanje unutar 30 minuta od primitka signala za polijetanje za gašenje požara

ANALIZA VIŠEGODIŠNJIH PP SEZONA POKAZUJE ODREĐENE PROMJENE U DINAMICI POJAVLJIVANJA POŽARA. KAKVA JE PROCJENA OVOGODIŠNJE PROTUPOŽARNE SEZONE?

Višegodišnja statistika pokazuje da u godini postoje dva požarna maksimuma, proljetni tijekom ožujka i travnja te ljetni tijekom srpnja i kolovoza. U zadnje tri godine, tijekom ljetnog maksimuma zabilježen je ispodprosječni angažman na zadaćama gašenja požara, što se može donekle pripisati meteorološkim uvjetima kiše i slabijeg vjetra. Međutim, ispodprosječnom angažmanu za 2020. godinu mora se pridodati i smanjeni utjecaj ljudskog faktora kao uzroka požara, najviše zbog manjeg broja gostiju na Jadranskoj obali tijekom turističke sezone. Zanimljivo je primijetiti da je u 2020. godini zabilježen rekordan broj požara u proljetnom razdoblju, tijekom pojačanih poljoprivrednih aktivnosti te da je to prva godina u kojoj je PP eskadrila izvršila manje naleta na zadaćama gašenja požara ljeti nego u proljeće. Kakva će biti protupožarna sezona 2021. vrlo je teško prognozirati. Ovisit će prije svega o meteorološkim prilikama, posebno o pojavnosti dužih sušnih razdoblja, toplinskih udara, grmljavinskih aktivnosti i jačini vjetra. No, na kraju, u podlozi nastanka najvećeg broja požara na otvorenom prostoru glavni je razlog i dalje ljudski faktor.

IAKO PROTUPOŽARNA SEZONA ZA 855. ESKADRILU TRAJE CIJELU GODINU, IMA FAZA TIJEKOM KOJIH JE ONA ANGAŽIRANA U VEĆEM ILI MANJEM INTENZITETU

Prioritet za osposobljavanje su novi kapetani na avionu CL-415 i piloti na avionu AT-802 Fire Boss. U ovu smo godinu ušli sa završenom obukom jednog novog kapetana na CL-415, a trenutačno na CL-415 obučavamo dva pilota za dužnost kopilota, dva pilota za zvanje kapetana, jednog kapetana za nastavnika letenja i jednog kapetana za probnog pilota. Na avionu AT-802 FB obučavamo dva pilota za rad na požaru.

Do kraja ožujka 2021. godine, Eskadrila je bila angažirana na 15 zadaća gašenja požara, odradila je nalet od 35:50 sati i odbacila je 792 tona vode na požarišta



RAZGOVOR // PUKOVNIK TOMISLAV VACENOVSKI

TETU...KAKVA JE TRENUTAČNO SITUACIJA U POGLEDU VAŠEG ANGAŽMANA NA TERENU?

Protupožarne su snage tijekom cijele godine u pripravnosti za polijetanje unutar 30 minuta od primitka signala za polijetanje za gašenje požara. Kroz faze protupožarne sezone u godini, mijenja se jedino veličina snaga, odnosno broj aviona i posada koje se nalaze u pripravnosti, a koja se određuje u odnosu na stupanj opasnosti od pojave požara otvorenog prostora. Do kraja ožujka 2021., Eskadrila je bila angažirana na 15 zadaća gašenja požara, odradila je nalet od 35:50 sati i odbacila je 792 tona vode na požarišta.

Trenutačni angažman prosječan je za prvi dio godine i ponajprije ovisi o količini padalina, temperaturama i tempu obnovi prirode, koja se događa najčešće tijekom travnja, pa je svibanj poslovično mjesec u kojem su PP zrakoplovi najmanje opterećeni na zadaćama gašenja požara.

OD PROŠLE GODINE NOVINA U RADU ESKADRILE JE LIVE STREAM GAŠENJA POŽARA IZ AVIONA

U zadnje je tri godine PP eskadrila primila 18 novih djelatnika zrakoplovno-tehničke struke, čime se nastavlja godišnji trend rasta izvršitelja u opsluživanju i održavanju protupožarnih aviona tijekom glavnog protupožarnog napora

KOJE SE ŠALJU PREMA SITUACIJSKOM OPERATIVNOM SREDIŠTU U DIVULJAMA. KOLIKO TO PREMA DOSADAŠNJIM ISKUSTVIMA PRIDONOSI BRZINI I KVALITETI ODLUKA U GAŠENJU POŽARA I UOPĆE DJELOVANJU NA POŽARIŠTIMA?

Od ljeta 2019. godine piloti protupožarnih zrakoplova, preko EFB (*Electronic Fly Bag*) uređaja, u Situacijsko operativno središte šalju statične slike požara. Na temelju jedne ili više slika požara mogu se odrediti snage koje će se uputiti na gašenje, može se pratiti tempo gašenja i po potrebi na vrijeme upućivati zrakoplove na požare većeg prioriteta. Statična slika pokazala se kao vrijedan alat u procesu donošenja odluka te je pridonijela da sve razine zapovijedanja poboljšaju tzv. situational awareness, odnosno uvid u situaciju na požarištu. U 2020. godini testno je isprobano i slanje live streama gašenja požara iz aviona CL-415. Sveobuhvatnom analizom svih dionika Situacijskog središta potrebno je utvrditi dobrobiti koje live stream pruža u procesu donošenja odluke te će se na temelju tih zaključaka, u suradnji s Hrvatskom vatrogasnom zajednicom, odlučiti o obimu daljnjeg razvoja sustava. Svakako, svaka informacija, pogotovo vizualna, upotpunjuje zajedničku operativnu sliku u Situacijskom zapovjedništvu i u nekoj mjeri optimizira proces donošenja odluka.

IZVAN UDARNOG DIJELA SEZONE FOKUS JE NA OBUCI NOVOG OSOBLJA I TRENAŽI POSTOJEĆEG. KAKVA JE SITUACIJA TRENUTAČNO U OBUCI KOPILOTA I KAPETANA NA PP AVIONIMA TE TEHNIČKOG OSOBLJA U NJIHOVU ODRŽAVANJU TE PRIPREMLJENOSTI TEHNIKE?

Izvan udarnog dijela sezone uz namjenske zadaće gašenja požara potrebno je održavati i usavršavati vještine i znanja postojećih i osposobljavati nove djelatnike. Prioritet za osposobljavanje novi su kapetani na avionu CL-415 i piloti na avionu AT-802 Fire Boss. U ovu smo godinu ušli sa završenom obukom jednog novog kapetana na CL-415, a trenutačno na CL-415 obučavamo dva pilota za dužnost kopilota, dva pilota za zvanje kapetana, jednog kapetana za nastavnika letenja i jednog kapetana za probnog pilota. Na avionu AT-802 FB obučavamo dva pilota za rad na požaru. U zadnje je tri godine PP eskadrila primila 18 novih djelatnika zrakoplovno-tehničke struke, čime se nastavlja godišnji trend rasta izvršitelja u opsluživanju i održavanju protupožarnih aviona tijekom glavnog protupožarnog napora.





Od 2007. godine do danas PP eskadrila imala je 21 međunarodni angažman od čega 19 humanitarnih gašenja požara i dvije međunarodne protupožarne vježbe

DOSAD STE BILI ZNAČAJNO ANGAŽIRANI S PP SNAGAMA U POMOĆI DRUGIM ZEMLJAMA KOJE SU JE ZATRAŽILE ŠTO POTVRĐUJE NAŠE VISOKE POTENCIJALE I SPREMNOST BRZOG ANGAŽIRANJA SNAGA I IZVAN NAŠIH GRANICA.

Od 2007. godine do danas PP eskadrila imala je 21 međunarodni angažman od čega su 19 humanitarnih gašenja požara i dvije međunarodne protupožarne vježbe. Zemlje tražiteljice pomoći do sada bile su Bosna i Hercegovina, Izrael, Grčka, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Italija, Francuska i Portugal. Iskustvo koje je PP eskadrila stekla provučeno je kroz ukupni nalet od 1220 letova i 459:25 sati te oko 7000 tona vode izbačenih na teritorijima drugih zemalja. No iskustvo ne uključuje samo letenje i suradnju s drugim operaterima nego i realizaciju svega što je potrebno pripremiti kako bi se sigurno i sa što manje fricije odvijala zadaća i "u zraku" i "na zemlji", od trenutka napuštanja RH do trenutka povratka na matični aerodrom. Posljedično iz svake se misije Eskadrila vratila spremnija zbog provedenih analiza, usporedbe s drugim operaterima koji koriste identične ili srodne protupožarne avione i konstantnog rada na poboljšanjima proisteklih iz naučenih lekcija.

OD 2019. GODINE 855. PROTUPOŽARNA ESKADRILA SUDJELUJE I S DVA-MA PROTUPOŽARNIM AVIONIMA CANADAIR CL-415 U EUROPSKOM SUŠTAVU ZA OBRANU OD PRIRODNIH KATASTROFA – *rescEU*. NA KOJI NAČIN HRVATSKE PP SNAGE SUDJELUJU U TOME I KAKVA SU ISKUSTVA I ANGAŽMAN DO SADA?

Angažman Eskadrile u sustavu *rescEU* traje od 15. lipnja do 31. listopada. U tom razdoblju svakodnevno smo angažirani s dvama avionima CL-415 i 16 djelatnika, odnosno s dvjema posadama po avionu. U sustavu *rescEU* postoje tri modela angažiranja:

Rapid Intervention – polijetanje u roku tri sata otkad zemlja tražiteljica pomoći prihvati ponudu mogućeg angažmana hrvatskih protupožarnih zrakoplova. Posade djeluju na požarištima unutar 150 Nm od najbližeg aerodroma u RH te se na kraju dana avionima vraćaju u RH.

Detachment – uključuje polijetanje unutar 24 sata od prihvaćanja ponude za angažmanom u stranoj zemlji. Tražiteljica pomoći zemlja je pogođena požarima i nema dovoljno nacionalnih kapaciteta kvalitetno odgovoriti na njih.

Repositioning – uključuje polijetanje unutar 24 sata od prihvaćanja ponude i odlazak u zemlju koja u idućem razdoblju predviđa veliko opterećenje u gašenju požara. Zbog velike opasnosti od pojave požara, u zemlji tražiteljici pomoći, međunarodne se snage repositioniraju i stavljaju u stanje pripravnosti kako bi što brže odgovorile na pojavu požara.

Do sada hrvatski protupožarni zrakoplovni modul još nije bio angažiran kroz sustav *rescEU* jer su zadnje dvije godine zemlje na Mediteranu bile ispodprosječno zahvaćene požarima otvorenih prostora. Međutim, tijekom 2019. godine, hrvatski protupožarni zrakoplovi bili su u nekoliko navrata u stanju visoke pripravnosti za polijetanje na međunarodnu zadaću gašenja požara, kao odgovor na krizu u Grčkoj, Švedskoj i Libanonu, što je podrazumijevalo provedbu sveobuhvatne pripreme zrakoplova i posada za neposredan odlazak na zadaću.

KOLIKO ANGAŽMAN ESKADRILE U OBRANI OD POŽARA PRIDONOSI UKUPNIM SNAGAMA SUSTAVA DOMOVINSKE SIGURNOSTI?

Sustav domovinske sigurnosti donosi okvir u kojem se resursi različitih sastavnica upotrebljavaju da bi se smanjili negativni utjecaji mogućih kriza. U sustavu se nalaze odgovarajući resursi MUP-a, MORH-a, Civilne zaštite i drugi. On odgovara na sve vrste mogućih kriza koje ugrožavaju nacionalnu sigurnost, od potresa, poplava, požara i drugih, pa je bespredmetno vagati koliki je doprinos PP eskadrile u sustavu. Primjerice, u krizama koje uključuju poplave ili potrese, doprinos PP eskadrile vrlo je ograničen te može uključivati, kad se u obzir uzme velika opterećenost ostalih državnih resursa, eventualno zadaće transporta ljudi i dobara. S druge strane, u situacijama velike pogođenosti države požarima otvorenih prostora, pogotovo u vrijeme turističke sezone, PP eskadrila daje nemjerljive materijalno-ljudske resurse sustavu domovinske sigurnosti. Međutim požari otvorenog prostora većinom se ne mogu u potpunosti ugasiti samo zrakoplovima nego je potreban vezani napor zračnih i zemaljskih snaga, te ponekad i policije, lučke kapetanije i mornarice. Tek zajedničkim djelovanjem svih sastavnica sustava domovinske sigurnosti moguće je proizvesti sinergijske efekte koji dovode do brzog i učinkovitog gašenja požara otvorenih prostora, a time i zaštite građana i imovine RH.

Angažman Eskadrile u sustavu *rescEU* traje od 15. lipnja do 31. listopada. U tom razdoblju svakodnevno smo angažirani s dvama avionima CL-415 i 16 djelatnika, odnosno s dvjema posadama po avionu

VOJNA VJEŽBA

ŠTIT 21

PROVJERA
UVJEŽBANOSTI I
OSPOSOBLJENOSTI
PZO-A

TEKST

Domagoj Vlahović

FOTO

Mladen Čobanović





Dvadeset i šestu godinu zaredom na rtu Kamenjak održana je vojna vježba postrojbi protuzračne obrane Štit 21. Ovogodišnji Štit poseban je po tome što je prva vježba u sklopu Hrvatskog bedema 1991 - 2021, skupa aktivnosti i vježbi koje se provode povodom obilježavanja 30. obljetnice OSRH...

Hladan i kišovit početak proljeća, nikako pogodan za postrojbe protuzračne obrane (ali ni za zrakoplove), prijetio je i održavanju vojne vježbe Štit 21 na 14. travnja na najjužnijem istarskom rtu Kamenjak osvanulo je sunce popraćeno tek laganom burom i pokojim oblakom. To je značilo da je došlo vrijeme za početak onog najatraktivnijeg, vatrenog dijela vježbe s najdužom tradicijom u Hrvatskoj vojsci. Od 12. do 16. travnja održana je dvadeset i šestu godinu zaredom, a kako je u početku organizirana dva puta godišnje, Štit 21 značio je njezinu 33. provedbu.

Dijelu vježbe nazočio je i zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Boris Šerić. Nositelj vježbe bila je Hrvatska kopnena vojska, a časnik odgovoran za provedbu zapovjednik Pukovnije PZO-a brigadir Alen Šimunić.

Cilj vježbe bio je uobičajen: provjeriti uvježbanost i osposobljenost pripadnika protuzračne obrane postrojbi Hrvatske kopnene vojske, Hrvatske ratne mornarice i Zapovjedništva specijalnih snaga u uočavanju, praćenju i gađanju ciljeva u zračnom prostoru te prijenosu informacija i izvješćivanja o situaciji u području djelovanja. Ovogodišnji Štit poseban je i po tome što je prva vježba u sklopu Hrvatskog bedema, skupa aktivnosti i vježbi koje se provode povodom obilježavanja

Pripadnici PZO-a precizno su gađali radiovođenu maketu zrakoplova (RVMZ) koja je u fazi razvoja i testiranja za uporabu u Oružanim snagama, kao i imitator cilja. Služili su se s dva tipa PZO sustava: prvi je lako prijenosni raketni sustav Strijela 2-M čiji se projektili lansiraju ručno, s ramena. Drugi je sustav samohodno lako topničko oružje BOV-3 20/3 mm, tj. top "trocijevac" M55A4 instaliran na lako oklopno vozilo na kotačima 4 x 4.

30. obljetnice OSRH. U vježbi je ukupno sudjelovalo oko 250 pripadnika OSRH. Osim voditelja i obučnih skupina iz HKoV-a, HRM-a i ZSS-a, svoj doprinos u organizaciji i provedbi dali su i pripadnici Zapovjedništva za potporu, Obavještajne pukovnije, Vojne policije i Zapovjedništva za kibernetički prostor. Za što bolju i sigurniju provedbu uključene su i druge institucije: Hrvatska kontrola zračne plovidbe, MUP i Lučka kapetanija Pula. Zapovjedništvo vježbe i glavnina snaga bili su smješteni u vojarni "Hrvatski branitelji Istre" u Puli, a ekipa Hrvatskog vojnika promatrala je dio gađanja na samom poprištu vježbe, vojnom poligonu 119. brigade HV-a Premantura.

POLIGON NA JUGU ISTRE

Vojni poligon 119. brigade HV-a Premantura nalazi se na širem području zaštićenog krajolika Donji Kamenjak medulinskog arhipelaga, na krajnjem južnom dijelu Istarskog poluotoka. Udaljen je od Pule 10 km, od Medulina 5 i od mjesta Premantura 2 km. Ukupna dužina obale zaštićenog krajolika Donji Kamenjak iznosi 19,89 km. Poligon je namijenjen za provedbu gađanja ciljeva u zračnom prostoru topničkih i raketnih postrojbi protuzračne obrane, čemu i odgovara svojim sadržajima i infrastrukturom.



VOJNA VJEŽBA

Stožerni narednik Ilija Josipović iz Samohodne topničke bitnice Pukovnije PZO-a ističe da su gađanja iz trocijevnog topa 20/3 mm izazovna zadaća koja traži visoku razinu tjelesne i psihičke spretnosti i uvježbanosti posada. Kamenjaku su stoga prethodile opsežne pripreme s trenažnim i bojnim gađanjima. "Ovdje nam pomažu i vremenski uvjeti koji su idealni, makar nama topnicima i nisu toliko bitni. Imamo puno mladih, nekima je ovo prvo takvo gađanje i emocije su im na vrhuncu," ističe iskusni dočasnik.



Skupnika Mislava Stanića i vojnika Krešimira Nakića, kolege iz Raketne bitnice PZO Gardijske mehanizirane brigade, "uhvatili smo" dok su još bili pod navalom adrenalina, tek minutu nakon fantastičnih pogodaka Strijelom "u sridu" minijaturnih meta. Pothvat je još veći kad se uzme u obzir da im je to bilo prvo gađanje na Kamenjaku. "Prva, pa direkt! I velik poticaj za dalje! Dobro podnosim pritisak, pa je navala adrenalina za mene bila pozitivna stvar," ističe Stanić, a Nakić dodaje da se obojica osjećaju ponosno, "jer smo mnogo, cijelu godinu radili, vježbali i učili da postignemo ovakav rezultat."



"Iznimno sam zadovoljan viđenim na vježbi Štit, koja je i početak ciklusa koji će završiti velikom međunarodnom vježbom Immediate Response 21. Ovakav oblik gađanja nismo dugo vidjeli i ostvareni su iznimno dobri rezultati," istaknuo je general Šerić



Veći dio tog jutra gotovo smo isključivo gledali u nebo: Hrvatski PZO-ovci precizno su gađali radiovođenu make-tu zrakoplova (RVMZ), koja je u fazi razvoja i testiranja za uporabu u Oružanim snagama, kao i imitator cilja. Služili su se s dva tipa PZO sustava: prvi je lako prijenosni raketni sustav Strijela 2-M čiji se projektili lansiraju ručno, s ramena. Na engleskom jeziku takvi su sustavi poznati kao MANPADS (*Man-Portable Air-Defense Systems*). Drugi je sustav samohodno lako topničko oružje BOV-3 20/3 mm, tj. top "trocijevac" M55A4 instaliran na lako oklopno vozilo na kotačima 4 x 4. Osim za gađanje ciljeva u zračnom prostoru, taj svestrani sustav može služiti i za gađanje ciljeva na zemlji i vodi.

"Iznimno sam zadovoljan viđenim na vježbi Štit, koja je i početak ciklusa koji će završiti velikom međunarodnom vježbom Immediate Response 21. Ovakav oblik gađanja nismo dugo vidjeli i ostvareni su iznimno dobri rezultati. Zahvaljujući aktivnostima i entuzijazmu ponajprije pripadnika Obavještajne satnije GOMBR-a, korištene su mete koje su cjenovno povoljno i vrlo učinkovito rješenje za obuku i gađanja," istaknuo je general Šerić.

Brigadir Alen Šimunić čestitao je svim sudionicima vježbe i potvrdio da su HV-ove postrojbe za PZO još jednom pokazale visok stupanj spremnosti za izvršenje svojih zadaća. "Ovdje je velik broj mladih vojnika koji su postigli izvrsne rezultate. Očekujem da će tako biti i ubuduće: nastaviti ćemo s uvježbavanjem, raditi na novim modelima i oblicima obuke i vjerujem da će Štit trajati i dalje," zaključio je zapovjednik Pukovnije PZO-a.



Vojno zdravstveno središte mora i u idućim godinama odgovoriti na sve zahtjeve koji proizlaze iz zakonskih i podzakonskih akata, na obveze koje proizlaze iz članstva u NATO savezu, ali prije svega treba se kontinuirano boriti da zadržimo i nastavimo privlačiti djelatnike jer kao što bez njih dosadašnji rezultati ne bi bili mogući, oni su temelj daljnjeg razvoja, usvajanja novih sposobnosti i spremnosti da odgovorimo na izazove

VOJNI ZDRAVSTV USPJEŠNO JE ODGOVORIO NA SVE IZAZOVE

RAZGOVOR

BRIGADIR

DRAGAN LJUBIČIĆ

ZAPOVJEDNIK VOJNOG
ZDRAVSTVENOG SREDIŠTA
ZAPOVJEDNIŠTVA ZA POTPORU

RAZGOVARALA

Lada Puljizević

FOTO

Mladen Čobanović

Kao i za sve građane Republike Hrvatske, zbog pandemije koronavirusa, a zatim i potresa, prošla i ova godina za pripadnike Vojnog zdravstvenog središta Zapovjedništva za potporu izrazito su izazovne. Za zapovjednikom VSZ-a brigadrom Draganom Ljubičićem razgovarali smo o angažmanu djelatnika VZS-a u izvanrednim situacijama, pružanju pomoći civilnim institucijama u borbi protiv pandemije te o budućim zadaćama i modernizaciji VZS-a.

VOJNO ZDRAVSTVENO SREDIŠTE OSNOVANO JE U OŽUJKU 2008. KAKO OCJENJUJETE NJEGOVU ULOGU, RAST I RAZVOJ TIJEKOM VREMENA?

Vojno zdravstveno središte vojna je zdravstvena ustanova osnovana za potrebe pružanja zdravstvene zaštite djelatnicima Ministarstva obrane i pripadnicima Oružanih snaga Republike Hrvatske na primarnoj i sekundarnoj razini. Nositelj je provedbe zdravstvene potpore u Oružanim snagama Republike Hrvatske, provedbe i razvoja vojnog zdravstva i ujedno je nastavna baza za obavljanje rada pod nadzorom doktora medicine bez specijalizacije i dijela specijalističkog staža vojnih zdravstvenih djelatnika. Vojno zdravstveno središte ustrojstvena je jedinica Zapovjedništva za potporu. Mjesto i uloga Vojnog zdravstvenog središta u vrijeme njegova nastajanja prije trinaest godina nisu bili ovako precizno definirani zakonskim i podzakonskim aktima. Kroz sve ovo vrijeme, zahvaljujući naporu i zalaganju mojih prethodnika, djelatnica i djelatnika VZS-a te stručne uspravnice u Zapovjedništvu za potporu, Glavnom stožeru i Ministarstvu obrane, došli smo u situaciju da se prepozna značaj i uloga rada te postrojbe ne samo u okvirima MORH-a i OSRH nego i u funkcioniranju sustava zdravstvene zaštite u cjelini.

ENI SUSTAV



RAZGOVOR // BRIGADIR DRAGAN LJUBIČIĆ

PROŠLA, 2020., POKAZALA SE PRIJELOMNOM GODINOM. POTRES PA PANDEMIJA ŠTAVILI SU DJELATNIKE VZS-A PRED NOVE IZAZOVE. ŠTO JE ZA NJIH ZNAČIO POTRES U ZAGREBU, A ONDA I ONAJ U PETRINJI? KOJE JE ZADAĆE TA SITUACIJA STAVILA PRED NJIH? S KAKVIM SU SE POTEŠKOĆAMA SUSRELI?

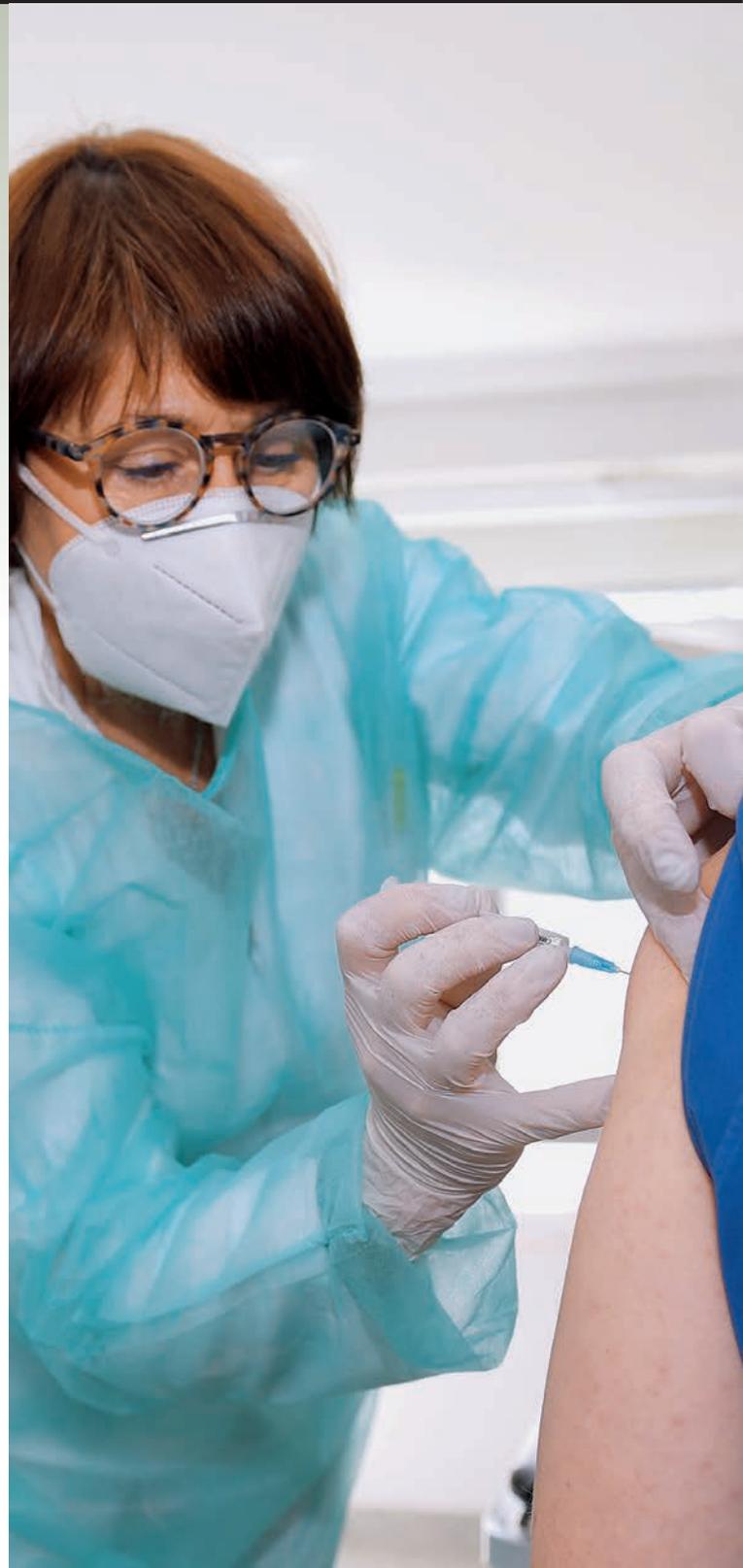
Protekla je godina bila izazovna za sve građane Republike Hrvatske pa tako i pripadnike VZS-a. Kad govorimo o situacijama izazvanim potresima, u slučaju potresa u Zagrebu odmah smo reagirali organizacijom pripravnosti medicinskih timova u vojarni "1. gardijske brigade Tigrovi – Croatia". Nasreću, sve aktivnosti koje smo imali 22. ožujka 2020. bile su manjeg intenziteta. Prilikom potresa u Petrinji situacija je bila zahtjevnija i kompleksnija. Međutim, moram istaknuti da smo već 40 minuta nakon potresa imali u spremnosti tri medicinska tima, koja su u skladu sa zapovijedi načelnika GS OSRH upućena u potresom pogođeno područje. Usto, pripremljena su bila u pričuvi dodatna tri tima ako bi situacija to zahtijevala. Ti su timovi zajedno s civilnim kolegama sudjelovali u premještanju pacijenata iz izdvojenog objekta sisačke bolnice (plućni pacijenti, pacijenti na palijativnoj skrbi i COVID pacijenti). Dio pacijenata prema Zagrebu transportiran je motornim vozilima, a dio helikopterom HRZ-a, uz pratnju naših djelatnica. Kad danas, s vremenskim odmakom, ocjenjujemo reakciju na navedene događaje, smatram da smo kao sustav reagirali pravodobno, koordinirano i u skladu s pravilima struke.

Nakon potresa timovi VZS-a pružali su potporu kolegama iz HKoV-a kao nositelju aktivnosti OSRH na potresom pogođenom području, kroz pomoć pripadnicima OSRH, ali i stanovništvu u vojarni "Pukovnik Predrag Matanović".

Provođena je i aktivnost pojačanog veterinarskog nadzora. Aktivnost službene kontrole hrane za stanovništvo područja pogođenog potresom, a koju je pripremao Pleter, provedena je svakodnevno na svim lokacijama na kojima se hrana pripremala.

ŠTO SU DJELATNICI VZS-A RADILI TIJEKOM PRVOG I DRUGOG VALA PANDEMIJE COVID-19? KOLIKO SU BILI SPREMNI NA IZVANREDNE SITUACIJE? KOJI SU BILI NAJVEĆI PROBLEMI S KOJIMA ŠTE SE SUOČAVALI? KAKO STE ZADOVOLJNI NAČINOM NA KOJI SU RIJEŠENI?

Pandemija kao takva bila je tad nešto novo i izazovno za cijeli zdravstveni sustav pa tako i za OSRH. Kao što ste navodili u prijašnjim tekstovima, djelatnici Odjela za preventivno-medicinsku zaštitu (OzPMZ) već su u siječnju 2020. upozorili na opasnost od razvoja epidemije. U skladu s tim procjenama i u koordinaciji sa stručnom upravnicom i nadređenim Zapovjedništvom za potporu, pristupilo se nabavi zaštitnih sredstava tako da početak pandemije i prve slučajeve bolesti među pripadnicima OSRH nismo dočekali nespreni. U daljnjem odgovoru na pandemiju vrlo je važna bila kvalitetna koordinacija OzPMZ-a i Odjela za veterinu u provedbi protuepidemijskih DDD mjera koje se kontinuirano obavljaju u skladu s potrebama na svim lokacijama gdje rade djelatnici MORH-a i OSRH. Svoj su rad uvjetima pandemije morale prilagoditi i ostale unutarnje ustrojstvene cjeline VZS-a (ambulante, zavodi) i smatram da je to u cjelini uspješno obavljeno.



Pandemija kao takva bila je tad nešto novo i izazovno za cijeli zdravstveni sustav pa tako i za OSRH

Cijepljenje pripadnika MORH-a i OSRH, kao i ostalih građana RH, na dragovoljnoj je osnovi. Iznimka su pripadnici OSRH koji se upućuju u mirovne misije i operacije jer je COVID-19 uvršten na popis bolesti protiv kojih se provodi obvezno cijepljenje

Kad govorimo o modernizaciji, jasno je da će biti otežana u uvjetima pandemije iako je sustav u našem slučaju u protekloj godini napravio nekoliko značajnih iskoraka

Foto: Filip Klen

TIJEKOM BORBE PROTIV PANDEMIJE 2020., ZBOG POTREBE ZA ZBRINJAVANJEM VEĆEG BROJA ZARAŽENIH, AKTIVIRANA JE I ZAGREBAČKA ARENA. KAKVU SU ULOGU U TOME IMALI DJELATNICI VZS-A? KAKVA SU ISKUSTVA?

Djelatnici VZS-a aktivno su sudjelovali u funkcioniranju NOS-a Arena, koji je formiran na razini OSRH. Rad pripadnika OS-a bio je organiziran kroz funkcioniranje dvaju timova djelatnika u sastavu od tri liječnika i šest medicinskih tehničara/sestara koji su radili u dvotjednim turnusima (dnevni rad bio je organiziran u 12-satnim smjenama). Djelatnice i djelatnici VZS-a bili su nositelji jednog tima. Normalno da je tip rada u Areni bio izazov za naše djelatnike s obzirom na to da se radilo o kontinuiranom zbrinjavanju pacijenata s kojima se ne radi svakodnevno. Zahvaljujući prethodnom radnom iskustvu, odličnoj organizaciji rada i stručnoj pomoći kolega iz KBC-a Sestre milosrdnice kao nositelja aktivnosti, vrlo brzo su se prilagodili načinu rada i izvršili sve zadaće koje je nametnuo rad s COVID pacijentima.

U NOVOM VALU, KOJEM UPRAVO SVJEDOČIMO, NAJAVLJUJE SE PONOVO OTVARANJE ARENE. ŠTO TO ZNAČI ZA DJELATNIKE VZS-A? NA KOJI BI NAČIN TREBALI SUDJELOVATI U ZBRINJAVANJU OBOLJELIH? IMAMO LI DOVOLJNO DJELATNIKA I MOŽEMO LI USPJEŠNO ORGANIZIRATI TAKAV DODATNI ANGAŽMAN? KOLIKO PRETHODNO ISKUSTVO POMAŽE U PRIPREMAMA ZA SLIČAN SCENARIJ 2021.?

Pripadnici VZS-a spremni su za eventualni nastavak rada stacionara Arena. Za provedbu navedene zadaće imamo pripremljene i spremne djelatnike, s iskustvom provedbe prve faze funkcioniranja. Jasno je da iskustvo stečeno u 2020. godini, pri čemu su usvojene sve radnje i postupci potrebni za rad s COVID pacijentima, olakšava uključivanje u nastavak zbrinjavanja pacijenata u tim uvjetima.



Tijekom protekle godine, koju je obilježila pandemija COVID-a i potresi, bilo je više potreba za psihološkom pomoći pripadnicima OSRH, u usporedbi s godinama prije toga, što je i očekivano



JESU LI I U DRUGIM DIJELOVIMA HRVATSKE PRIPADNICI OSRH/ VZS-A BILI POJAČANO ANGAŽIRANI U BORBI PROTIV PANDEMIJE? GDJE, KOLIKO I KAKO?

Tijekom pandemije, u skladu sa zahtjevima upućenim OS-u, pripadnici VZS-a s ostalim kolegama iz OS-a bili su uključeni u pomoć funkcioniranju Zavoda za javno zdravstvo Ličko-senjske županije, dok su samostalno sudjelovali u potpori rada Nastavnog zavoda za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar" u Zagrebu. U oba se slučaja radilo o pomoći u praćenju kontakata s pozitivnim pacijentima, vođenju baze podataka i pružanju svih potrebnih informacija građanima o postupanju tijekom bolesti. Osim zdravstvenog dijela, moram istaknuti angažman pripadnika Zapovjedništva za potporu, posebice Bojne za opću logističku potporu i dr., u postavljanju ekspedicijskog kampa ispred KB-a Dubrava, te šatora, šatorskih naselja i druge terenske opreme širom Hrvatske, a sve kako bi se zdravstvenom sustavu i civilnim institucijama pružila pomoć u organizaciji zdravstvene zaštite stanovništva od zarazne bolesti.

KAKVA JE SURADNJA OSRH/ VZS-A S CIVILNIM STRUKTURAMA VEZANO UZ PANDEMIJU? KOJE SU SPECIFIČNE SPOSOBNOSTI KOJE OSRH/VZS IMA I KOJE MOGU PRUŽITI CIVILNOJ ZAJEDNICI U BORBI PROTIV BOLESTI?

Suradnja s civilnim institucijama tijekom pandemije bila je vrlo dobra zahvaljujući koordinaciji procesa s razine Glavnog stožera i Ministarstva obrane. Osim navedenih primjera suradnje s civilnim zdravstvenim ustanovama, u dosadašnjem tijeku pandemije Oružane snage dale su potporu organiziranjem helikopterskog prijevoza COVID pozitivnih pacijenata u skladu sa to predviđenim procedurama, pri čemu su kolege iz HRZ-a izvršile posebne preinake u helikopterima namijenjenim za provedbu navedenog prijevoza.

DJELATNICI VZS-A DIO SU OSRH I PROLAZE KROZ CIKLUSE VOJNIH OBUKA I VJEŽBI. KOLIKO IM JE TA OBUČENOST I UVJEŽBANOST POMOGLA U ODGOVORU NA

IZAZOVE KOJI SU SE PRED NJIMA POJAVILI 2020./2021.? KOLIKO SU RANIJE PROVEDENE VJEŽBE I NJIHOVI ZAMIŠLJENI SCENARIJI POMOGLI U RAZVOJU SPOSOBNOSTI POTREBNIH ZA RJEŠAVANJE SUVREMENIH IZAZOVA?

Pandemija, pa i potresi, nisu nešto svakodnevno i kao takvi nisu mogli biti na taj način inkorporirani u obuku i vježbe. Međutim, djelatnice i djelatnici VZS-a imaju iskustvo iz Domovinskog rata, iz prijašnjeg rada u civilnim zdravstvenim ustanovama, iz sudjelovanja u mirovnim misijama i međunarodnim vojnim operacijama, sa stručnih tečajeva koji se provode u okviru OSRH ili u suradnji s civilnim institucijama, što je sve zajedno pridonijelo razvoju sposobnosti nužnih za uspješan odgovor na izazove u protekloj godini.

UZ OSTALO, DJELATNICI VZS-A SUDJELOVALI SU I U CIJEPLJENJIMA NA TERENU. JESU LI CIJEPLJENI SAMO PRIPADNICI OSRH ILI I CIVILI? GDJE SU SE DOSAD PROVODILA TAKVA CIJEPLJENJA? KOLIKO IH JE BILO? PLANIRALI SE NJIHOV NASTAVAK? KOLIKI JE BROJ PRIPADNIKA OSRH DOSAD BIO OBUHVAĆEN CIJEPLJENJEM? KOJI JE PRETPOSTAVLJENI CILJ/POSTOTAK PROCIJEPLJENIH DA BISMO MOGLI BITI ZADOVOLJNI? IMA LI POTEŠKOĆA I KOJIH?

U Petrinji su nositelji provedbe cijepljenja civila kao i pripadnika OSRH bili timovi HZJZ-a, dok su naši djelatnici pomagali kolegama pri provedbi navedene aktivnosti. Ako govorimo o poteškoćama, to je kao i za cijelu zemlju smanjena isporuka cjepiva, koja posljedično narušava predviđenu dinamiku cijepljenja. Kao što znate, cijepljenje pripadnika MORH-a i OSRH, kao i ostalih građana RH, na dragovoljnoj je osnovi. Iznimka su pripadnici OSRH koji se upućuju u mirovne misije i operacije jer je COVID-19 uvršten na popis bolesti protiv kojih se provodi obvezno cijepljenje. Cijepljenje u OSRH provodi se u skladu s prioritetima (zdravstveno osoblje, kronični bolesnici, pripadnici koji se upućuju u mirovne misije i međunarodne vojne operacije itd.). S obzirom na učestaliji prijam cjepiva, vjerujem da ćemo u najskorije vrijeme biti u stanju provesti cijepljenje svih pripadnika MORH-a i OSRH koji su za to pokazali interes. Što se tiče željenog cilja/broja procijepljenih, intenzivno pratimo iskustva OS-a drugih zemalja (Izrael, SAD, Velika Britanija), koja bi uz stanovište stručne uspravnice i HZJZ-a trebala iskristalizirati naše stanovište o tome, imajući i dalje u vidu dragovoljnost izbora. Sva dosad planirana cijepljenja uspješno su provedena, uz planirani odaziv djelatnika i bez zabilježenih ozbiljnijih popratnih pojava i neželjenih reakcija.

KRIZNE SITUACIJE, KAO ŠTO SU BILE ONE VEZANE UZ POTRES NA PETRINJSKOM PODRUČJU, MOGU DESTABILIZIRATI I NAJJAČE LJUDE. JE LI TIJEKOM PROTEKLE GODINE BILO POTREBE ZA POJAČANIM ANGAŽMANOM VOJNIH PSIHologa KOJI SU DOGAĐAJI IZAZVALI POTREBU ZA POVEĆANOM PSIHOLOŠKOM POMOĆI? JE LI ONA PRUŽANA SAMO VOJNIM OSOBAMA ILI I CIVILIMA? IMAMO LI DOVOLJNO VOJNIH PSIHologa?

Tijekom protekle godine, koju je obilježila pandemija COVID-a i potresi, bilo je više potreba za psihološkom pomoći pripadnicima OSRH u usporedbi s godinama prije toga, što je i očekivano. Postrojbeni vojni psiholozi u protekloj su godini svoje pripadnike s takvim poteškoćama često upućivali kliničkim vojnim psiholozima Vojnog zdravstvenog središta na specijalističku psihološku pomoć (kliničke psihologijske dijagnostičke obrade, klinički psihološki tretmani, psihoterapijske intervencije). Pritom su i postrojbeni vojni psiholozi OSRH i klinički vojni psiholozi VZS-a često prilagođavali način rada aktualnoj (epidemiološkoj i dr.) situaciji, provodili psihološka savjetovanja i psihološke krizne intervencije i telefonski i preko interneta (*online*, preko *maila* i videopoziva). Iako su vojni psiholozi primarno usmjereni na dobrobit pripadnika OSRH i skrb o njima (u

RAZGOVOR // BRIGADIR DRAGAN LJUBIČIĆ

ovom se slučaju ustvari radilo o psihološkoj pomoći pomagačima jer su naši pripadnici pomagali civilnim žrtvama potresa), u situacijama kao što je petrinjski potres cijele su Oružane snage obavljale jednu od svojih temeljnih zadaća, a to je pomoć civilima i civilnim institucijama. U skladu s navedenim, prema potrebi su djelovali i vojni psiholozi. Prvi tjedan nakon petrinjskog potresa vojni su psiholozi u opsegu u kojem su mogli sudjelovali i u pružanju neposredne pomoći civilima u vojarni u Petrinji.

Kao dodatna potreba u protekloj godini, koju karakteriziraju višestruke krize, pokazala se povećana potreba i za kliničkim vojnim psiholozima, zato što određenom broju pripadnika treba i specijalistička razina pomoći za koju su jedino oni osposobljeni.

I PROLJEĆE 2021. PROTJEČE U ZNAKU PANDEMIIJE. ŠTO TO ZNAČI ZA DJELATNIKE VZS-A? KOJE SU ZADACI PRED VAMA?

Nastavak pandemije označava nastavak izazova iz protekle godine. Zahtijeva od svih cjelina VZS-a dodatni napor i angažman da se uz redovite zadatke i aktivnosti koje čine svakodnevne aktivnosti zdravstvene potpore na terenu, redovit rad ambulanti, aktivnost HZMP-a na otoku Krku pripremimo i za povećanje intenziteta cijepljenja pripadnika MORH-a i OSRH. Potrebno je napomenuti da nas je pandemija prisilila na reorganizaciju rada zbog činjenice da smo oko 1000 m² prostora Zavoda za zrakoplovnu medicinu ustupili COVID bolnici Dubrava, te rad Zavoda organizirali u drugim vojnim prostorima VZS-a. Na taj smo način omogućili kontinuitet u obavljanju pregleda u Zagrebu i nastavak rada Zavoda kao ovlaštenog centra za provedbu pregleda i civilnog zrakoplovnog osoblja. U planu je i širenje provedbe rada barokomore u sastavu Zavoda za pomorsku medicinu na temelju proširivanja ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje, na pacijente s uputnicom izabranog doktora medicine. Nastavljamo kontinuirano sudjelovanje u mirovnim misijama i međunarodnim vojnim operacijama, primarno kroz provedbu funkcije savjetnika za zdravstvo zapovjednika KFOR-a i voditelja Odjela zdužene zdravstvene potpore u Zapovjedništvu KFOR-a. Također, može se očekivati, u koordinaciji sa stručnom uspravnicom u Glavnom stožeru i Ministarstvu obrane, nastavak upućivanja liječnika na specijalizacije potrebne za funkcioniranje cjelina VZS-a.

PRIPADNICI OSRH AKTIVNI SU I U MEĐUNARODNIM MISIJAMA, NO PANDEMIJA UTJEČE I UTJECAT ĆE NA RAD I SUDJELOVANJE U NJIMA. KAKO SE U OKOLNOSTIMA SVJESNOSTI O COVID-U PROVODE PRIPREME ZA ODLAZAK U MISIJE I SUDJELOVANJE U NJIMA? ZNAČE LI NOVE OKOLNOSTI I POVEĆANA OČEKIVANJA OD DJELATNIKA VZS-A VEZANO UZ TAJ SEGMENT AKTIVNOSTI?

Kao što sam istaknuo, novina je obvezno cijepljenje protiv COVID-19. Priprema pripadnika OSRH za odlazak u mirovne misije i međunarodne vojne operacije

nameće niz obveza pripadnicima OzPMZ-a VZS-a, kroz provedbu epidemioloških pregleda i anketiranja kandidata za operacije koja u uvjetima pandemije imaju poseban značaj, izdavanje odgovarajućih certifikata i provedbu potrebnih testiranja i cijepljenja u ugovornim zavodima za javno zdravstvo kao i kontinuirano praćenje i nadzor higijensko-epidemiološke situacije u područjima razmještaja pripadnika OSRH.

OKOLNOSTI U KOJIMA DANAS ŽIVIMO I RADIMO JOŠ SU 2019. BILE GOTOVO NEZAMISLIVE. KOLIKO SU ONE USPORILE ILI MOŽDA IPAK AKTUALIZIRALE SVJESNOST O VAŽNOSTI POTREBE ZA MODERNIZACIJOM VZS-A, BOLJOM OPREMLJENOŠĆU, POPUNJENOŠĆU, OBUČENOŠĆU? IMAMO LI DOVOLJNO DJELATNIKA ZDRAVSTVENE STRUKE U OSRH? IMAMO LI DOVOLJNO KVALITETNE OPREME I ŠTO SE RADI VEZANO UZ DALJNJE OPREMANJE? NA ŠTO SE TREBA STAVITI FOKUS?

Kad govorimo o modernizaciji, jasno je da će ona biti otežana u uvjetima pandemije iako je sustav u našem slučaju u protekloj godini napravio nekoliko značajnih iskoraka. Nabavljeno je devet novih sanitetskih motornih vozila od kojih je osam raspoređeno u VZS. Predmetna nabava najveća je istodobna nabava vozila čime su u znatnoj mjeri unaprijeđene sposobnosti VZS-a za provedbu zadaća zdravstvene potpore. Osim toga, nabavljene su i izolacijske transportne jedinice za visokozarazne bolesnike s pripadajućim zaštitnim odijelima za biološko-kemijsku zaštitu, nabavljen je dio opreme za rad Odjela za obuku zdravstvene službe u okviru Zavoda za pomorsku medicinu koja će omogućiti unapređenje provedbe stručnih tečajeva. Što se tiče djelatnika zdravstvene službe, potrebno je istaknuti da je naša popuna, s obzirom na stanje na tržištu rada, vrlo dobra.

KAKO VIDITE VZS U GODINAMA KOJE DOLAZE? KAKAV BI TREBAO BITI DA ISPUNI OČEKIVANJA?

Cilj je zadržati dostignute sposobnosti te ih unaprijediti primarno u području zahtjeva koji proizlaze iz prihvaćenih Ciljeva sposobnosti, ali i podizanjem sposobnosti Zavoda na još višu razinu. Želimo nastaviti, a ako je moguće i intenzivirati edukaciju djelatnika jer su oni temelj funkcioniranja VZS-a. U suradnji s nadređenim Zapovjedništvom pripremamo se za prilagodbu ustroja novim zahtjevima. Ako se vratimo na početak razgovora, VZS mora i u idućim godinama odgovoriti na sve zahtjeve koji proizlaze iz zakonskih i podzakonskih akata, na obveze koje proizlaze iz članstva u NATO savezu, a one su u svakom novom planskom ciklusu sve opsežnije i složenije, ali prije svega treba se kontinuirano boriti da zadržimo i nastavimo privlačiti djelatnike jer kao što bez njih dosadašnji rezultati ne bi bili mogući, oni su temelj daljnjeg razvoja, usvajanja novih sposobnosti i spremnosti da odgovorimo na izazove koje nam donose iduće godine.

VOJNA PSIHOLOGIJA

Pobjedu u ratu ne donosi ni brojnost ni snaga oružja, već vojska koja u boj pođe jača u duši (Ksenofan, 565. - 480. godine prije Krista).

Ovaj citat, kao i brojna povijesna ratna događanja među kojima je i Domovinski rat nedvojbeno su pokazala da je ljudski čimbenik neosporno najvažnija sastavnica spremnosti svake vojske...

TEKST

Ana Antolović

FOTO

Arhiva HVGI-ja



MENTALNO ZDRAVLJE U IZAZOVNIM VREMENIMA

Riječ psihologija kovanica je dviju grčkih riječi: psyche (duh, duša, um) i logos (riječ, znanost). Doslovno značenje riječi stoga bi bilo znanost o duši. Ta je (prva) definicija psihologije odbačena jer pojam duše nije moguće jasno i točno definirati; danas se psihologija određuje kao znanost koja se bavi psihičkim procesima i njihovim manifestacijama u ponašanju. Zanimljivo je da je čovjek, koji je prvi u svijetu upotrijebio pojam psihologija Hrvat, rođen i preminuo u Splitu, otac hrvatske književnosti – Marko Marulić (napisao je djelo *Psihologija ljudske duše*).

Ksenofanov citat, kao i brojna povijesna ratna događanja, među kojima je i Domovinski rat, nedvojbeno su pokazala da je psihička spremnost vojnika jedna od najvažnijih sastavnica spremnosti - do određene mjere može nadoknaditi njihovu neopremljenost, nedostatnu uvježbanost pa čak i nepopunjenost (postrojbe). Dakle, ljudski je čimbenik neosporno najvažnija sastavnica spremnosti svake vojske, a njime se u vojsci bavi i psihološka struka.

Mentalno zdravlje nije samo puko odsustvo bolesti, već stanje u kojem pojedinac može ostvarivati sve svoje potencijale, zadovoljan je i rado živi

Naučio sam da hrabrost nije odsustvo straha, nego tvoja pobjeda nad njim. Hrabar čovjek nije onaj koji se ne boji, nego onaj koji nadvlada svoj strah. (Nelson Mandela)

MENTALNO ZDRAVLJE, PANDEMIJA KORONAVIRUSA I POTRESI

Svake se godine 10. listopada obilježava Svjetski dan mentalnog zdravlja. Svjetska zdravstvena organizacija mentalno zdravlje određuje kao stanje u kojem pojedinac ostvaruje svoje potencijale, uspješno se nosi sa stresom svakodnevnog života, radi produktivno i učinkovito te pridonosi svojoj zajednici. Prema tome, mentalno zdravlje nije samo puko odsustvo bolesti, već stanje u kojem pojedinac može ostvarivati sve svoje potencijale, zadovoljan je i rado živi. Osim nepovoljnih osobnih okolnosti, nepovoljne okolnosti u okruženju pojedinca mogu otežavati pojedincu da živi u potpunosti zadovoljno i ispunjeno. Jedna od takvih nepovoljnih okolnosti jest i već godinu dana aktualna pandemija koronavirusa, koja je uvjetovala brojne promjene u životima ljudi – pojavili su se brojni izazovi na koje je trebalo odgovoriti, u profesionalnom i u osobnom životu. Neizvjesne prognoze o tijeku i kraju pandemije, nemogućnost predviđanja i planiranja, javnozdravstvene mjere i mjere ograničavanja kretanja, gubici radnih mjesta i financijski gubici, promjene životnih okolnosti poput *online* nastave i rada kod kuće samo su neki od stresora, odnosno situacija i događaja zbog kojih su ljudi mogli osjećati intenzivne neugodne emocije. Ta situacija u kojoj je svijet u kojem živimo promijenio svoj identitet, zdravstvena kriza koja ima obi-

zam koji se aktivira u stanju alarma, tj. kad naš mozak ocijeni da smo u nekoj opasnoj situaciji aktivira taj odgovor "napad ili bijeg" koji preko simpatičkog živčanog sustava automatski uključuje čitav niz organa u organizmu kako bi se tijelo što bolje pripremio za "napad ili bijeg". U današnjem vremenu od pojave koronavirusa i pogotovo tek nakon potresa, gotovo da ne postoji čovjek koji nije doživio barem malo straha, ali to ne znači da smo "slabici" ili "plašljivci". Dobro je sjetiti se riječi Nelsona Mandele: "Naučio sam da hrabrost nije odsustvo straha, nego tvoja pobjeda nad njim. Hrabar čovjek nije onaj koji se ne boji, nego onaj koji nadvlada svoj strah."

Stoga si u ovoj situaciji upravo na takav način možemo i pomoći – aktivnim suočavanjem s anksioznošću i strahom i to tako da si prvo osvijestimo, a onda se usmjerimo na ono što jest pod našim utjecajem: na što usmjeravamo svoju pažnju, što sami sebi govorimo i kako interpretiramo situacije, kako reagiramo i kako koristimo svoje vrijeme (hoćemo li čitati knjige i koje, hoćemo li se baviti fizičkom aktivnošću i kojom, hoćemo li pomagati drugima i na koji način, hoćemo li drugima davati komplimente i pohvale i koje..). Bitno je osvijestiti da nad svojim ponašanjem imamo moć, neovisno o okolnostima u kojima se nalazimo. Viktor Frankl, austrijski neurolog i psihijatar, čovjek koji je preživio nacistički koncentracijski logor, u svojoj knjizi naslova *Zašto se niste ubili* piše: "Ono što je od čovjeka naoko stvorilo logor ipak je rezultat nutarnje logoraševe odluke. Načelno može svaki čovjek, pa i u takvim okolnostima, nekako odlučiti što će u duhovnom pogledu biti: tipičan logoraš ili čovjek koji i tu čuva svoje ljudsko dostojanstvo."



Potres je situacija koja izaziva strah visokog intenziteta kod svih ljudi

lježe visoke nepredvidljivosti, potiče razvoj osjećaja anksioznosti (tjeskobe) kod ljudi. Anksioznost je sasvim prirodna emocionalna reakcija na promijenjene okolnosti. Osoba je anksiozna kad procjenjuje da nije u stanju izaći na kraj sa životnim teškoćama. Osjećaj anksioznosti specifično se doživljava u prsima: osoba osjeća kao da joj je "tjesno" u prsnoj košulji, da je nešto pritišće, da otežano diše.

AKTIVNO SUOČAVANJE S ANKSIOZNOŠĆU I STRAHOM

Promjeni identiteta svijeta, osjećaju bespomoćnosti i gubitka kontrole pridonijeli su i potresi u pojedinim regijama Hrvatske. Točno prije godinu dana, 22. ožujka 2020., Zagreb je imao najveći potres u zadnjih 140 godina. Potres je situacija koja izaziva strah visokog intenziteta kod svih ljudi. U uvjetima opstanka strah je oduvijek bio vrlo važna emocija – evolucijski imamo u sebi jedan mehani-

Opća je zadaća psihološke struke u vojsci sačuvati i poboljšati psihičko zdravlje pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske

OBLJETNICA

ABECEDA AKCIJE SKOK 1 NA DINARI

U organizaciji Zbornog područja Split uspješno je izvedena jednodnevna napadna operacija Skok 1 na Dinari. Hrvatske su snage porazile neprijatelja te napredovale u dubini pet i širini 15 kilometara čime su postigli stabilnost i sigurnost dostignutih položaja na Dinari i Livanjskom polju

TEKST

Marinko Karačić

IZVOR FOTOGRAFIJA:

Ante Gotovina, Napadajni bojevi i operacije HV i HVO (hrvatskih snaga), Zapovjedništvo Zbornog područja Split, Knin, 1996.

7. gardijska brigada Hrvatske vojske Pume, Edicija monografija vojno-redarstvenih postrojbi Oružanih snaga Republike Hrvatske iz Domovinskog rata 1991. - 1996., MORH, GS OSRH, Zagreb, 2011.

AKTIVNOSTI HRVATSKIH SNAGA PRIJE AKCIJE SKOK 1

Prije Skoka 1 hrvatske su snage izvele operaciju Zima '94 u kojoj su oslobođeni važni vrhovi Dinare te je veći dio Livanjskog polja stavljen pod nadzor snaga Hrvatske vojske i Hrvatskog vijeća obrane. No, neprijatelj je još uvijek držao većinu dominantnih vrhova Dinare i Staretine odakle je imao mogućnost paljbenih djelovanja po Livanjskom polju. Dostignuti položaji na prostoru Dinare i Staretine utvrđeni su te se od Badnjaka 1994. uglavnom provodila aktivna obrana.

BOLJI TAKTIČKI POLOŽAJI

Korak po korak hrvatske su snage oslobađale visove na Dinari, a sve s ciljem napredovanja i stvaranja boljih taktičkih položaja kako bi imali operativnu i borbenu prednost u odnosu na neprijatelja.

CILJ OPERACIJE SKOK 1

Ovladati dominantnim visovima na Dinari u području od Zelenog brda do Crvene Grede te uspostaviti vatreni nadzor nad neprijateljskim položajima na lokacijama Uništa i Cetine.

Osigurati dostignute položaje obrane od mogućih napada neprijatelja iz smjera Kijevo-Uništa.



ČELNI ZAPOVJEDNICI I POSTROJBE U OPERACIJI

Operacijom je rukovodilo Zapovjedništvo Zbornog područja Split na čelu sa zapovjednikom general-bojnikom Antom Gotovinom. Od hrvatskih snaga sudjelovale su postrojbe 7. gardijske brigade HV-a i 126. domobranske pukovnije iz Sinja. U provedbi akcije potporu su pružale i druge hrvatske snage.

d



DINAMIKA OPERACIJE SKOK 1

Glavni smjer napada odvijao se na području: Velika Duvjakuša - V. Glavica i Zeleno brdo - Razvala. Snage 7. gbr brzim tempom napredovale te su u večernjim satima 7. travnja 1995. dostigle crtu: Bunjevačko brdo - Marino brdo - Veliki bat - Jančiji vrh - Lišanjski vrh-Slime - Jakelića dolac - Velika Glavica. Prosječna nadmorska visina na novouspostavljenoj dinarskoj crti je oko 1800 metara.

Neprijateljske snage odgovaraju protunapadom kako bi povratile položaje te topništvom djeluju po položajima 7. gbr s prostora sela Cetina no napad je odbijen. Uspješno izvedenom akcijom Skok 1 neprijatelj je na Dinari ponovno poražen te je oslobođen važan prostor u dubini 5 i širine 15 km čime se dobilo na sigurnosti i Dinare i Livanjskog polja. Nakon tjedan dana nastavljeno je napredovanje hrvatskih snaga na Dinari i to prema Crvenim gredama. I ovaj su put hrvatske snage porazile neprijatelja te oslobodile dodatnih oko 20 četvornih kilometara čime je u tjedan dana ukupno oslobođeno oko 100 četvornih kilometara područja Dinare. Neprijatelj ponovno napada početkom svibnja 1995. kako bi ponovno zauzeo područja, a posebno jak napad bio je kod Crnih bunara. U snažnom protunapadu snage 7. gbr uspjele su nakon žestokih borbi odbaciti neprijateljske snage te sačuvati ranije dostignute položaje obrane.

ENDEMSKO ŽARIŠTE MIŠJE GROZNICE

Uz sve opasnosti koje rat donosi, osobito na zahtjevnom terenu hrvatski branitelji Dinare suočili su se s još jednom opasnosti i to od endemske mišje groznice odnosno hemoragijske groznice. Od posljedica te bolesti tijekom svibnja i lipnja 1995. smrtno su stradala dva pripadnika 7. gbr HV-a.

e

FAKTOR IZNEHAĐENJA S DOLASKOM TENKOVA NA DINARU



f

Jedno od iznenađenja kojem ratni stratezi pridaju posebnu pozornost jest uvođenja tenkova u napadne operacije na Dinari pa su tenkovske snage 7. gbr u travnju 1995. na Dinari pomogle u pobjedama hrvatskih snaga.



g

GOSPODARI DINARE

Inženjerske snage HV-a i HVO-a probijaju ceste na Dinari pa planina postaje "tenkovska prometnica" hrvatskih snaga. Bilo je to ne samo iznenađenje za neprijatelja nego i pravi pothvat inženjeraca izveden u ratnim uvjetima na nepristupačnim područjima Dinare. Radovima je rukovodio general-bojnik Ljubo Česić-Rojs, a, među ostalim, probijene su komunikacije na područjima Poviruše - Vještici gora, Vještici gora - Junakovo brdo te put prema Zelenom brdu. Naravno, na svim je zemljovidima Dinare do tada stajalo: područje neprohodno za tenkove.



h

HRVATSKO RATNO ZRAKOPLOVSTVO (HRZ) U OPERACIJAMA NA DINARI

Jednu od važnih uloga u potpori kopnenim snagama u ovladavanju Dinare imale su letачke posade helikoptera Mi-8 MTV1 iz sastava 95. zrakoplovne baze HRZ-a iz vojarnice "Knez Trpimir" iz Divulja. Letovi su organizirani za zračni prijevoz hrvatskih branitelja na položaje Dinare, zbrinjavanje ranjenika i oboljelih kao i sanitetskih timova. Jednako važna bila je dostava streljiva i naoružanja te građevinskog materijala, kontejnera i montažnih kućica za smještaj snaga.

IZMJENJIVANJE POLOŽAJA I POMOCI

Uz ostale postrojbe hrvatskih snaga među onima koje su snažno "utabale" stazu na Dinari bili su pripadnici 4. i 7. gbr. Posebno su zanimljiva njihova nastojanja u izmjeni položaja kad su ne samo još više utvrđivali položaje za smjenu nego i pomicale crtu naprijed kako bi je učinile što sigurnijom za dolazak kolega te je dolazak na položaj nakon smjene bio uvijek iznenađenje koje su jedni drugima priređivali. Njihovo "dinarsko" zajedništvo i povezanost kasnije se i na simboličan način pokazalo na Kninskoj tvrđavi kad su dvije ratne zastave, Pauka i Puma, spojene u jednu, pobjedničku gardu hrvatsku.



i

OBLJETNICA

j

JAČINA I OMJER SNAGA

Hrvatskim snagama u napadnoj operaciji Skok 1 suprotstavljene su bile neprijateljske snage u sjeverozapadnom dijelu bojišta postrojbe 9. lake pješačke brigade (Ipbr) iz sastava tzv. 2. krajiškog korpusa Vojske Republike Srpske iz Bosanskog Grahova dok su na jugozapadu bile raspoređene postrojbe 1. Ipbr. Operacija je izvedena u povoljnijem omjeru hrvatskih snaga u odnosu na neprijatelja i to u ljudstvu 1,6:1 te u topništvu 1,3:1.

KORIŠTENJE BIJELIH NAVLAKA

Zimski uvjeti ratovanja donijeli su i novi "modni" dodatak hrvatskim snagama na Dinari, a to su bili bijele navlake. Služile su prije svega za prikrivanje, ali i zaštitu u zimskim uvjetima ratovanja.

LOGISTIČKA POTPORA

Ratni zapovjednici i sudionici napadnih akcija hrvatskih snaga na Dinari posebno ističu značenje logističke potpore jer bez dobre logistike nije bilo moguće opstati i voditi bojne akcije na Dinari. Cijeli lanac logistike u stopu je pratio postrojbe te se prilagođavao uvjetima na terenu koji su bili iznimno zahtjevni. No, pobjedničke akcije pridonosile su i jačanju logistike jer su logističke baze iz svake napadne akcije i operacije izlazile s više naoružanja i streljiva.

lj

LJUDSKI ČIMBENIK PRESUDAN

I za prethodno izvedenu napadnu akciju Zima 94 i za Skok 1 vrijedi istaknuti kako je u pobjedama hrvatskih snaga na Dinari prevagu imao čovjek, hrvatski vojnik s neslomljivom voljom i spremnosti na žrtvu za slobodu domovine. Ratovati u zimskim uvjetima, gdje je ponegdje i prvi put kročila vojnička čizma, mogli su samo najizdržljiviji, najsmjeliji i najodaniji branitelji. Među njima je zasigurno bilo i onih koji su prvi put svjedočili nanosima snijega visine i do nekoliko metara i temperaturama i do -15 stupnjeva. No, to ih još više ojačalo jer se "skok po skok" po visovima Dinare sve bliže nazirao i njihov glavni cilj, oslobađanje Knina.



m

k



MAJKA PIŠE NESTALOM SINU

Majka nestalog pripadnika 7. gbr Miroslava Harča napisala je pismo sinu u trenucima kad je njezino srce kucalo za njega u molitvi i vapajima traženja istine o njegovoj sudbini. Svojim svjedočenjem i hrabrosti srce majke Ruže kao da je pokušavalo osjetiti otkucaje srca njezina sina. Svjedočanstvo beskrajne majčinske ljubavi i hrabrosti. One iste hrabrosti poput hrabrosti njezina sina koju je tako snažno ugradio na Dinari. Tako, među ostalim, majka Ružica Harča uz svu bol i težinu posebno pamti riječi sina prije odlaska u hrvatsku gardu kad je imao 19 godina: "I ja odoh majko u obranu svoje zemlje Hrvatske..." Sin je hrabrio majku kako će se živ vratiti. "Još te i sad vidim, sine, u uniformi, onako ponosnog, a ja tvoja majka koja te pratila na autobus, još te i sad gledam kako uzdignute glave koračaš uz mene i osjećam se kako u sebi molim Boga da mi te vrati živog. Od tog dana vidjeli smo se još četiri puta. Dolazio si doma, ali tko je onda znao da nam je taj četvrti put bio i zadnji put što smo se vidjeli. Svaki sam te put ispratila i svaki put se bojala da ću te izgubiti. Svi moji strahovi obistinili su se tog 5. svibnja 1995. godine..." Sudbina hrvatskog branitelja Miroslava Harča nepoznata je od napada neprijatelja kod Crnih bunara na Dinari 5. svibnja 1995. Naime, tad je ostao ranjen uz dvojicu mrtvih prijatelja s kojima je branio hrvatske položaje.

NAPREDAK I OHRABRENJE DINARE

Uspješno izvedena operacija Skok 1, u kojoj je neprijatelj poražen i odbačen u dubinu područja, ova je operacija za hrvatske snage bila i ohrabrenje za nove pobjedničke akcije, a s već stečenim znanjima i iskustvom borbe na Dinari dobili su dodatni poticaj za "skokove" na nove dinarske visove.

n



OSLOBODILAČKO-NAPADNA AKCIJA SKOK 1 - DINARSKI BOJ

Akcija Skok 1 može se nazvati i dinarskim bojem hrvatskih snaga protiv neprijatelja jer su se borbe odvijale na prosječnoj nadmorskoj visini od oko 1800 metara. To je zahtijevalo iznimnu psihofizičku spremnost i uvježbanost snaga za provedbu operacije u vrlo zahtjevnim uvjetima terena i klimatskih prilika jer je područje provedbe operacije još usto bilo i pod snijegom. Bio je to novi izazov za sudionike ove operacije, posebno za snage varaždinskih Puma koje su ostavile srce i junački branile Dinaru. Uostalom puma, po kojoj su dobile borbeni naziv, poznata je i kao "planinski lav" čime je i na simbolički naziv potvrđena puna spremnost djelovanja Puma na vrhovima Dinare.

P **PARK PRIRODE I SPOMEN NA BORBE NA DINARI**
Dinara je 2021. proglašena Parkom prirode, a zasigurno jedna od točaka koje posjetitelji obilaze jesu i najvažnija poprišta borbi i pobjeda hrvatskih snaga na Dinari. Među podignutim spomen-obilježjima jest i ono na vrhu Velika Duvjakuša (1709 m) posvećeno 31 poginulom i jednom nestalom pripadniku 7. gbr, koji su stradali u akcijama na Dinari tijekom 1994. i 1995. Također, na vrhu Ošjaku (1657 m) nalazi se i Spomenik domovini autora kamenoklesara iz Trilja Antuna Vuke koji je s puno emocija i zanosa hrvatskim braniteljima izradio četiri spomenika na Dinari.

REAKCIJA VOĐA POBUNJENIČKIH SNAGA U KNINU

R Nakon značajnih uspjeha hrvatskih snaga na Dinari i približavanja zaleđu Knina vođe pobunjeničkih snaga u Kninu suočeni su s dvostrukim strahom. Jedan se odnosio na premoć hrvatskih snaga na Dinari, a drugu su opasnost vidjeli u zapadnoj Slavoniji zbog otvaranja autoceste i mogućnosti akcije hrvatskih snaga te "presecanja zapadne Slavonije na dva dela". Razvoj događaja potvrdit će kako su strahovi bili opravdani, Bljeskom je oslobođena zapadna Slavonija, a akcije hrvatskih snaga na Dinari bile su uvod u Oluju i oslobađanje Knina.

SMRTRNO STRADALI I NESTALI PRIPADNICI 7. GBR U OBRANI POLOŽAJA U OPERACIJI SKOK 1

S U akciji Skok 1 hrvatske snage nisu imale poginulih niti ranjenih pripadnika te je ova akcija jedina od sedam akcija i operacija hrvatskih snaga izvedenih u godinu dana od Zime '94 do Južnog poteza provedena bez poginulih i stradalih hrvatskih branitelja. Tek poslije, nakon nepunih mjesec dana u napadima neprijatelja došlo je do stradavanja pripadnika 7. gbr. Tako su u borbama kod Crnih bunara na Dinari 5. svibnja 1995. poginula tri pripadnika 7. gbr: Antun Čižmek, Roko Grgić i Marinko Kuljanac, a nestao je gardist Miroslav Harča. Istog dana u topničkom napadu neprijatelja na položaju na M. Poljanicama poginuo je još jedan pripadnik Puma Željko Holi.

ŠTO BLIŽE PRVOJ CRTI OBRANE

Š Jedno od pravila napadnih akcija hrvatskih snaga bilo je vođenje i zapovijedanje bojem što je moguće bliže područjima bojnih djelovanja. Tako su uspostavljena izdvojena zapovjedna mjesta Zbornog područja Split, te posebnih zapovjedništava operativnih grupa (OG), a nakon Zime '94 za akciju Skok 1 Zapovjedništvo OG Livno premješteno je u selo Rujani te je ujedno bilo i Zapovjedništvo hrvatskih snaga.

TOPNIČKA POTPORA

T Topništvo je stvaralo preduvjete brzom napredovanju hrvatskih snaga u napadu te bilo stabilnost u provedbi aktivne obrane. U akciji Skok 1 topničko-raketne postrojbe hrvatskih snaga bile su u mogućnosti izravno djelovati po neprijateljskim položajima u Kninu, Bosanskom Grahovu i Glamoču kao i komunikacijama koje povezuju ove gradove. Djelovanje topničko-raketnih skupina za potporu i protuoklopnu borbu pridonosilo je uspješnosti napadnih akcija i postupnom napredovanju hrvatskih snaga.

UNCRO KRATICA SMETA VOĐAMA POBUNJENIČKIH SNAGA

U Otkazivanje mandata snagama UNPROFOR-a (*United Nations Protection Forces*, Zaštitne snage Ujedinjenih naroda) bilo je najavljeno u siječnju 1995. jer mirovne snage nisu ostvarile svoj cilj, a to je povratak pobunjenih područja u sustav RH. Odlukom Vijeća sigurnosti Ujedinjenih naroda 31. ožujka 1995. donesena je nova Rezolucija 981 kojom je redefinirana uloga mirovnih snaga u RH, sad pod novim nazivom UNCRO (*United Nations Confidence Restoration Operation in Croatia*, Operacija UN-a za uspostavu povjerenja u Hrvatskoj). Naziv UNCRO posebno je zasmetao vođama pobunjeničkih snaga jer se time "prejudicira političko rješenje", a nikako nisu mogli prihvatiti vozila i objekte međunarodnih snaga s natpisom UNCRO jer im je to bio jasan podsjetnik na Hrvatsku.



VOJNIČKA NAZOČNOST 4. I 7. GBR

V Nakon što su postrojbe 4. i 7. gbr već razvijene borbene sposobnosti obrambenog karaktera razvijale u nove napadne sposobnosti, njihova nazočnost na pojedinim dijelovima bojišta u Dalmaciji sve je više kod neprijatelja stvarala ne samo respekt nego i određenu razinu straha. Stoga je beretka ne samo ovih nego i svih sedam gardijskih brigada postala zaštitni znak časti, ponosa, hrabrosti i visoke profesionalnosti HV-a u Domovinskom ratu.



ZAPOVJEDNA IZVIĐANJA

Z Uoči operacije ključno zapovjedno osoblje provelo je zapovjedno izviđanja područja operacije, a sve kako bi se što bolje upoznale s terenom, rasporedom neprijateljskih snaga i planovima operacije.

ŽARGON BRANITELJA DINARE "ČUKAŠI"

Ž Poput branitelja Velebita i branitelji Dinare u svojem izričaju rado koriste i termin "čukaši". Naime, najveći dio borbenih djelovanja hrvatski su branitelji proveli u oslobađanju i obrani najviših vrhova, "čuka" zbog čega se i veže ovaj naziv za ratne godine borbenih djelovanja na Dinari.

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



Foto: Korea Aerospace Industries

PREDSTAVLJEN KF-21 BORAMAE

Južnokorejski proizvođač zrakoplova Korea Aerospace Industries (KAI) predstavio je 9. travnja dovršeni prvi prototip domaćeg višenamjenskog borbenog aviona dosad poznatog pod oznakom KF-X. Na predstavljanju u KAI-jevim pogonima u Sacheonu objavljeno je i novo ime aviona – KF-21 Boramae (hrv. mladi jastreb). Razvoj letjelice provodi se u suradnji s indonezijskom vladom (njihova je projektna oznaka IF-X), a cilj je opremanje dvaju ratnih zrakoplovstava avionom tzv. 4,5 generacije. To znači da avion nema isprva najavljene značajke 5. generacije, prije svega smanjenu radarsku zamjetljivost (*stealth*). Prema aktualnim podacima, najveća je poletna masa 25 600 kg, a brzina 1,8 Macha s krstarećim doletom od 2900 km. Avion pokreću dva američka motora GE General Electric F414, no inače je 65 % komponenti domaće proizvodnje, uključujući AESA radar tvrtke Hanwha Systems. Prototip uskoro počinje seriju ispitivanja, a prvi let planiran je za srpanj 2022. godine. Serijska proizvodnja inačice Block I trebala bi početi kad šest predviđenih prototipova obavi 2200 letova u četiri godine. Korejskom zrakoplovstvu trebalo bi do 2028. biti isporučeno 40, a do 2032. još 80 aviona. Indonezija je izrazila potrebu za najviše 48 aviona i transfer tehnologije. Iako je ceremoniji nazočio i indonezijski ministar obrane Prabowo Subianto, to nije spriječilo nagađanja medija poput portala Defense News da bi se njegova zemlja mogla povući iz projekta. Indonezija je, naime, prema ugovoru iz 2016. za troškove razvoja trebala uplatiti 20 %, a uplatila je oko 13 % ukupne sume te traži promjene u ugovoru i ubrzanje transfera tehnologije.

Domagoj VLAHOVIĆ



FRANCUSKI MOSTOVI NOVE GENERACIJE



Ilustracija: CNIM

Francuska tvrtka CNIM Systèmes Industriels objavila je da je razvila novu seriju motoriziranih plutajućih mostova. Serija nosi oznaku PFM NG (Pont Flottant Motorisé Nouvelle Génération), odnosno motorizirani plutajući most nove generacije. Sustavi mogu služiti kao plutajući mostovi ili kao splavi ("trajekti") za prijelaz preko vodenih zapreka. Jane's navodi da seriju čine dvije inačice: duga PFM LG (Long) i ekspedicijska PFM XP. Prva proizvodna serija PFM XP bit će završena ove, a PFM LG iduće godine. Mostovi se velikim dijelom postavljaju automatizirano, daljinskim upravljanjem, te mogu izdržati prijelaz/prijevoz oklopnih vozila do klasifikacije mase MLC 90T/100W (Military Load Classification). To uključuje i postojeće glavne borbene tenkove i samohodne haubice. Mostovi PFM LG postavljaju se na kamione konfiguracije 6x6 s prikolicama koje imaju lansirni sustav i nose rampu duljine 13,6 m ili unutarnju sekciju duljine 10 m (za svaki dio potreban je po jedan kamion). Za instalaciju splavi s četiri unutarnje sekcije i dvije rampe potrebno je 20 minuta ako na tome radi po šest vozača i inženjera. Za most duljine 100 metara potrebno je 30 minuta te po 11 vozača i inženjera. PFM XP postavljaju se na standardne logističke vojne kamione konfiguracije 8x8. Uz lansirni sustav, na njima je unutarnja sekcija duljine 6,75 m ili rampa duljine 7,2 m. Unutarnje sekcije na oba sustava opremljene su s po dva dizelska motora Mercury Marine snage 175 KS koji imaju sposobnosti okretanja u punom krugu. Za operiranje na oba rasklopljena sustava potrebno je od tri do pet inženjera, a potporni čamci nisu potrebni.

Domagoj VLAHOVIĆ

PROGRAM FDI SE UBRZAVA



Ilustracija: Naval Group

Brodograditelj Naval Group primio je obavijest francuske agencije za vojnu nabavu (Direction Générale de l'Armement – DGA) o narudžbi dviju fregata za obranu i intervenciju (Frégates de défense et d'intervention – FDI). Ukupno ih je planirano pet, a radovi na gradnji trupa prve počeli su 2020. i trebala bi biti isporučena 2024. godine. Program je ubrzan: druga i treća fregata bit će isporučene 2025. godine, dok je prvotni plan bio isporučivati ih svakih 18 mjeseci. S istisninom većom od 4200 tona i duljinom od 121 metra, FDI fregate temelje se na digitalnoj i skalabilnoj arhitekturi izgrađenoj oko sustava upravljanja borbom SETIS 3.0 tvrtke Naval Group. FDI će također koristiti najnoviji Thalesov višenamjenski AESA radar s aktivnom antenom i fiksnim pločama, kao i potpuno digitalizirani sustav elektroničkog ratovanja. Fregate će imati sposobnosti izvršavanja različitih zadataka i misija: protuzračno, protupovršinsko, protupodmorničko djelovanje ili potpora specijalnim operacijama te rješavanje asimetričnih prijetnji poput kibernetičkih napada. Bit će opremljene i MBDA-inim projektilima zemlja-zrak ASTER 30. Nove fregate, s invertiranim dizajnom pramca radi veće stabilnosti pri velikim brzinama, po veličini su i dimenzijama između višenamjenskih fregata FREMM istisnine 6000 tona i korveta Gowind istisnine u rasponu između 2500 i 3000 tona.

Maja PTIĆ GRŽELJ

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



Foto: TKMS

DOSTAVA TREĆE FREGATE F125

Njemačka brodograđevna grupa Thyssenkrupp Marine Systems (TKMS) predala je treću fregatu F125, imena Sachsen-Anhalt, njemačkom državnom uredu za opremanje oružanih snaga (Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr – BAAINBw) tijekom službene svečanosti u Wilhelmshavenu. Dostava četvrte, ujedno zadnje fregate u klasi Rheinland-Pfalz, planirana je za kraj ove godine.

Potpuno redizajnirani brodovi klase F125 imaju oko 28 000 senzora koji im daju vrlo visok stupanj automatizacije, što omogućava smanjenje broja članova posade za približno pola u odnosu na prethodne njemačke klase fregata. Brodovi mogu ostati u operativnom području do dvije godine. Osim tradicionalnih zadaća obrane vlastitog teritorija, fregate su dizajnirane za sprečavanje sukoba i upravljanje krizama, kao i za intervencije i stabilizacijske ope-

racije u međunarodnom okruženju. Osim mogućnosti gađanja ciljeva na kopnu i na moru, opremljene su sustavima za protuzračnu obranu i helikopterima.

Ugovor za izgradnju četiriju fregata stupio je na snagu u lipnju 2007. godine. Slijedile su faze koncepta, dizajniranja i detaljnog projektiranja. Fregate su nosivosti oko 7200 tona, duge 149, a široke 18 metara. Postižu najveću brzinu od 26 čvorova. Oko 90 posto sustava razvijeno je posebno za taj tip broda. Nositelj je spomenutog ugovora konzorcij ARGE F125 koji obuhvaća TKMS i brodogradilište Lürssen. Pramčani dijelovi izgrađeni su u Lürssenovim brodogradilištima u Bremenu te Wolgastu. Izgradnja krmenih dijelova, spajanje dviju polovica plovila, daljnje opremanje, pokusne plovidbe i ispitivanja provode se u još jednoj Lürssenovoj lokaciji u Hamburgu.

Maja PTIĆ GRŽELJ

PROJEKT DESANTNOG BRODA ZA ČILE



Ilustracija: Vard Marine

Kanadska tvrtka Vard Marine Inc. dobila je ugovor za razvoj i projektiranje desantno-transportnog broda namijenjenog potrebama čileanske mornarice. Ta će se višenamjenska plovila graditi u brodogradilištu ASMAR u Talcahuanu, Čile. Djelovat će u vodama Tihog i Južnog oceana na zadaćama logističke potpore, traganja i spašavanja, transporta postrojbi i opreme te humanitarne pomoći i pomoći u katastrofama. Novo će se plovilo temeljiti na po-

stojećem projektu izvanobalnih ophodnih brodova Vard Series 7, čija je najveća predviđena duljina 125 m. Dizajn će biti posebno prilagođen specifičnim zahtjevima čileanske mornarice, uključujući mokru te helikoptersku palubu koje će omogućiti prijevoz i raspoređivanje širokog spektra tereta, vozila i ljudstva, desantnih letjelica, helikoptera, ophodnih i spasilačkih brodica, plovila za logističke potrebe itd.

Maja PTIĆ GRŽELJ

DRON IZ DRONA

Prototipna bespilotna letjelica XQ-58A Valkyrie tvrtke Kratos na svojem je šestom testnom letu 26. ožujka uspješno lansirala dron ALTIUS-600. Testiranje je provelo Američko ratno zrakoplovstvo (USAF) koje s Kratosom razvija Valkyrie kako bi dobilo jeftin, ali sposoban sustav za izvršavanje više zadaća, među kojima je i da bude komunikacijski čvor za višenamjenske borbene avione pete generacije F-35 i F-22. Valkirin trup dug je 9,14 m, raspon krila je 8,23 m, a masa prazne letjelice 1134 kg. Autonomni dron ALTIUS-600, proizvod tvrtke Area-I koja također surađuje s USAF-om, lansiran je iz cijevi smještene u Valkirinu unutarnjem spremniku za naoružanje. Prema dostupnim podacima, dug je 101 cm s rasponom krila od 254 cm. U kontinuitetu može letjeti do četiri sata, dolet mu je 440 km, a najveća poletna masa od devet do 12,25 kilograma. Masa korisnog tereta u nosu može iznositi od 1,36 do 3,17 kg. Može se rabiti za više misija, uključujući elektroničko ratovanje, otkrivanje i prisluškivanje komunikacijskih signala (Signal Intelligence – SIGINT), protudronsko djelovanje, obavještajno-nadzorno-izvidničko djelovanje te kinetičke udare.

Domagoj VLAHOVIĆ



Ilustracija: CNIM



Foto: Textron

DODATNI BESPOSADNI SUSTAV ZA ČIŠĆENJE MINA

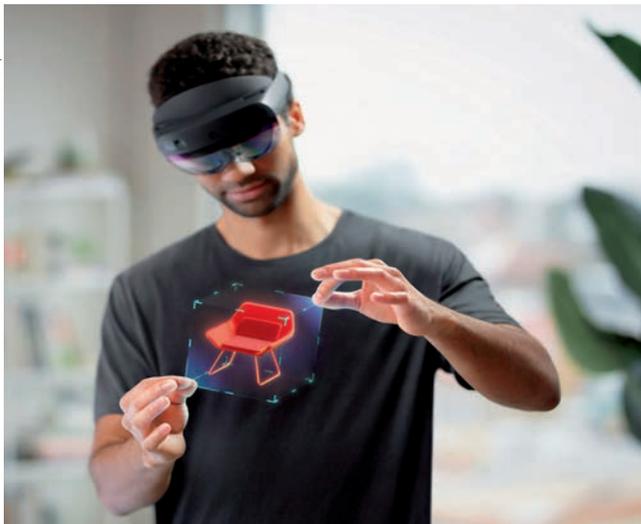
Američka ratna mornarica dodijelila je tvrtki Textron Systems ugovor u vrijednosti 13 milijuna dolara kako bi iskoristila opciju za gradnju dodatnog, četvrtog besposadnog sustava za čišćenje mina UISS (Unmanned Influence Sweep System). Sustav se temelji na Textronovu besposadnom površinskom plovilu CUSV (Common Unmanned Surface Vehicle) dizajniranom za protuminsko djelovanje (MCM), obavještajno djelovanje, nadzor i izviđanje (ISR). Trebao bi biti dovršen i predan u rujnu 2022. godine.

UISS je zamišljen kao dio protuminskog paketa obalnog borbenog broda (LCS). Sastoji se od besposadnog površinskog plovila namijenjenog protuminskom djelovanju i tegljene jedinice za otkrivanje magnetskih, akustičnih i kombiniranih mina. Autonomija plovila iznosi nešto više od 20 sati, pri čemu je najveći doplov 140 km, a može tegliti masu do 1800 kg pri brzini od 20 čvorova. Iako su dizajnirani za LCS, sustavi mogu raditi i s drugih plovila ili biti lansirani s obale.

Maja PTIĆ GRŽELJ

NOVE TEHNOLOGIJE

Foto: Microsoft/Twitter



Naočale HoloLens2 su civilni temelj za IVAS

Američka kopnena vojska i Microsoft razvijaju sustav IVAS koji bi vojnicima s prve crte bojišta trebao pružiti potpunu situacijsku svjesnost i još niz drugih prednosti

VOJNE NAOČALE ZA PROŠIRENU STVARNOST

Još prije nekoliko godina bilo je nezamislivo da jedan od najzapaženijih ugovora za opremanje Američke kopnene vojske sustavima koje će koristiti na bojišnici bude povjeren tvrtki poput Microsofta. Od 31. ožujka ta se situacija promijenila: Američka vojska objavila je da će Bill Gates i suradnici od druge polovine ove godine početi opremiti vojnike sustavima IVAS (*Integrated Visual Augmentation System*). Riječ je o kompletima tehničke opreme čiji su

TEKST
Domagoj Vlahović

najistaknutiji dio naočale za proširenu stvarnost (*Augmented Reality*- AR). Najkraće rečeno, cilj Američke kopnene vojske jest da na neki način prenese sposobnosti digitalizacije i proširenja situacijske svjesnosti kojima već neko vrijeme raspolažu piloti borbenih zrakoplova sa sustavima HUD (*Heads-Up Display*) te tu i tamo vozači oklopnih vozila. Potpuna povezanost pojedinca s postrojbom i postrojbe sa zapovjedništvom, prijenos i primanje svih mogućih informacija, vidljivost pri svim vremenskim uvjetima, pogled koji "probija i zaobilazi zidove", svijest o lokaciji prijateljskih i neprijateljskih snaga, najbrže i najsigurnije rute za obavljanje zadaća, pa čak i djelovanje pješničkim oružjem po protivniku... sav taj neograničeni svijet sada bi trebao

Foto: US Army/ Courtney Bacon





biti dostupan i "najobičnijem" vojniku, strijelcu. A da bi vojska ostvarila cilj opremanja 120 000 ljudi koji u opisu posla imaju ratovanje na prvim crtama bojišta, Microsoft bi u idućih deset godina mogao inkasirati sumu od 21,9 milijardi dolara.

Ljubitelji digitalnih tehnologija dobro su upoznati s Microsoftovim AR naočalama za miješanu stvarnost HoloLens koje su se pojavile 2016. i poboljšane inačice HoloLens2. Namijenjene su civilnom tržištu i to

Vojnici iz iskrcajnog dijela oklopnog vozila Stryker na testiranju IVAS-a. Masa naočala trebala bi se kretati oko 1,13 kg (2,5 funte)

uglavnom privatnim tvrtkama za njihove profesionalne i industrijske potrebe. Cijena pojedinačnih naočala HoloLens2 kreće se oko 3500 dolara. IVAS je "militarizirana" inačica naočala HoloLens2, a vojska ih je sažeto opisala kao "više tehnologija sjedinjenih u arhitekturu koja omogućuje vojniku boriti se, isprobavati i uvježbavati koristeći samo jednu platformu." Projekt Taktička proširena stvarnost (*Tactical Augmented Reality*) već nekoliko godina ima prioritet u Američkoj kopненоj vojsci, koja za njegov razvoj nije kontaktirala samo Microsoft, nego i druge "bliskije" joj tvrtke kao što je Lockheed Martin ili Collins Aerospace. No, "uljez" Microsoft ponudio je najviše, pa je posao izrade prototipa 2018. povjeren računalnom gigantu. To je izazvalo prosvjede



među nekim fanovima, pa i zaposlenicima te kompanije jer tvrtka "ne smije postati ratni profiter i pomagati vojsci da izaziva štetu i nasilje."

GLEĐANJE KROZ ZID

Od druge polovine prošle godine, na internetu je sve više članaka i videa koji opisuju i prikazuju sposobnosti IVAS-a. Osim što će imati više sposobnosti nego HoloLens2, IVAS svakako mora biti i otporniji te robusniji za vremenske i druge kaotične uvjete na bojišnici. Upravo je slaba otpornost

Pogled kroz IVAS u vježbovnoj situaciji. Svi podaci o djelovanju vojnika u jednoj akciji "zapisuju" se što može biti dragocjeno za obuku i naučene lekcije



Foto: US Army

na kišu bila među izraženijim problemima na početku. Čini se da su oni prevladani i na *YouTubeu* se mogu vidjeti neke stvarno impresivne sposobnosti tih naočala. Primjerice, vojnik koji nosi IVAS zahvaljujući informacijama iz raznih platformi (poput drona) uređaja i senzora koje mu dolaze u realnom vremenu može vidjeti prikaz objekta u koji ulazi i svih njegovih prostorija, baš kao i lokacije prijateljskih i neprijateljskih vojnika u njima. IVAS prepoznaje i crte lica vašeg kolege iz postrojbe. Nadalje, ako se nađete pred natpisom na nepoznatom jeziku ili pismu, trenutno ga prevodi i stavlja prijevod pred vaše oči (posebno korisno za zadaće u inozemstvu). Također, dio IVAS-a bit će i uređaj sa sensorima koji će se moći instalirati na jurišnu pušku. Vojnik tada može ostati u zaklonu, isturiti pušku iza ruba zida, a pred očima ipak imati jasno vidljivu metu i lako je naciľjati. Poseban uređaj sa sensorima može se instalirati i na oklopna vozila poput Strykera, pa vojnici koji se prevoze u njima (iskrajni dio) mogu imati uvid u kompletnu situaciju u okolini u kojoj se vozilo kreće. Postoje i senzori koji mjere neke tjelesne funkcije vojnika kao što su puls ili tjelesna temperatura, pa zapovjednici mogu vidjeti u kakvom je on tjelesnom, a time i psihičkom stanju. Pješačka postrojba može unaprijed isplanirati preciznu rutu svojeg djelovanja i onda je samo pratiti zahvaljujući zemljovidu na zaslonu. Što se tiče samog pogleda na okoliš, IVAS je u prednosti i pred naočalama za noćno gledanje (NVG), jer uz infracrvene rabi i termovizijske senzore pa je vidljivost dobra i kroz dim, maglu ili jaku kišu i snijeg. Ne treba ni napominjati da se, zahvaljujući IVAS-u, svi podaci o djelovanju vojnika u jednoj akciji "zapisuju" što može biti dragocjeno za obuku i naučene lekcije.

Dio IVAS-a bit će i uređaj sa senzorima koji će se moći instalirati na jurišnu pušku

Foto: US Army/ Courtney Bacon

NOVE TEHNOLOGIJE



Foto: US Army

IVAS se testira i u ekstremnim klimatskim uvjetima, koji mogu biti problem za civilnu inačicu

S tako nabrojenim osobinama, sve u vezi s IVAS-om izgleda divno i krasno. No, naravno da takav novitet koji bi trebao zamijeniti ljudsko oko, pa i mozak (ili im barem pomoći) ipak sa sobom povlači niz pitanja. Ambiciozno najavljivani sustavi vojnika budućnosti svako se malo povezuju s tehnološki naprednim vojskama, no vrlo se često događa da projekti progutaju goleme količine proračunskog novca, a pokažu se neuporabljivim. To posebno vrijedi za naočale, dosadašnji pokušaji na kraju su se sveli na uporabu pametnih telefona i tableta. Međutim, vojska i Microsoft tvrde da IVAS zapravo razvijaju vojnici, da se dosad testirao u postrojbama vojske, marinaca i specijalaca na razinama desetine i voda te da se tako zaista prilagođava njihovim potrebama. Jane's je 27. siječnja objavio da su vojnici prvo testirali civilne naočale HoloLens2, a tek onda "militariziranu" prototipnu inačicu. No, potonja je imala problema s točnošću GPS-a te infracrvenim i termovizijskim senzorima. Ti su problemi otklonjeni ili se otklanjaju.

MOGUĆI PROBLEMI

Kako piše portal Army Times, prilikom jednog od testiranja svaki je vojnik uz naočale bio opremljen i uvezanim radiouređajem, telefonom Samsung s operativnim sustavom Android i odgovarajućim baterijama. To je odmah povuklo pitanja o vječnom problemu: opskrba sustava odgovarajućom količinom električne energije. No, svi su sustavi ostali raditi kroz osam sati kontinuirane operativne uporabe, a svaki vod trebao bi biti opremljen velikim punjačem iz kojeg će se "hraniti" svi uređaji. Što se tiče još jednog potencijalnog problema gubitka povezanosti, na razini satnije, vojnici su

uvezani u računalni oblak "bloodhound" smješten u jednom Strykeru. On prima i distribuira nove informacije bez nužne povezanosti s vanjskom mrežom. Još jedno često pitanje jest pitanje mase. Uz već ionako tešku kacigu, vojnici na glavi dobivaju dodatni teret. Masa prototipa koji se radio prošle godine je 1,13 kg (2,5 funte). To nije malo, ali navodno su naočale dizajnirane tako da je opterećenje vrata smanjeno.

Čak i ako su sve prednosti IVAS-a zaista uporabljive, da je sustav lak za nošenje, lako i pouzdano povezan te opskrbljen energijom, ostaje nekoliko pitanja. Prvo i najvažnije jest činjenica da, "kraj zdravih očiju", vojnik i postrojba svoja osjetila zamjenjuju "dopunjenom realnošću". To može biti OK u uvjetima obuke, ali pitanje je koliko ljudsko biće u stvarnim ratnim situacijama može povjeriti svoj život nekakvim naočalama, baterijama i "oblacima" i to više sati i dana u kontinuitetu. Drugi je problem što vojnici dobivaju još opreme za koju će morati brinuti, a ona neće biti jeftina. Ako je komercijalna cijena naočala HoloLens2 3500 dolara, robusniji i raznovrsniji IVAS teško da će biti jeftiniji, pa čak i ako bude isporučen u velikim količinama. S druge strane, teško da bi vojska i Microsoft sklopili tako unosan ugovor da nisu sigurni u uspjeh projekta. Neke od odgovora dobit ćemo za nekoliko mjeseci kad prva postrojba zaprimi prve predserijski ili serijski proizvedene sustave, a konačne odgovore dobit ćemo na onaj najgori način: kad ih postrojba uporabi na prvim crtama pravog bojišta.

Poseban uređaj sa senzorima može se instalirati i na oklopna vozila poput Strykera, pa vojnici koji se prevoze u njima i nose IVAS mogu imati uvid u kompletnu situaciju u okolini u kojoj se vozilo kreće



Foto: US Army/ Courtney Bacon

VOJNA INDUSTRIJA

Bogata zemlja s Arapskog poluotoka želi razviti vojnu industriju samodostatnu za potrebe vlastitih oružanih snaga, ali dovoljno kvalitetnu i povoljnu da može prodavati svoje proizvode stranim kupcima

UAE

OD UVOZNIKA PREMA IZVOZNIKU

Ujedinjeni Arapski Emirati država su koja svoje bogatstvo duguje prebogatim izvorima fosilnih energenata. No, u zemlji su svjesni da na to neće moći računati vječno i to je nagnalo taj savez sedam emirata da pokrene razvoj visokotehnološke industrije koja bi trebale jamčiti gospodarsku stabilnost zemlje i nakon "naftne ere". U projekt, logično, spada i obrambena industrija. No, osnova ekonomske logike razvoja domaće vojne industrije nisu samo potrebe domaćih obrambeno-sigurnosnih institucija. UAE uviđa da je svjetsko obrambeno tržište vrlo perspektivno za potencijalan unosan izvoz.

TEKST
Vedran Slaver

Izdvajanja UAE za obranu velika su: procjenjuje se da su Emirati na obranu 2020. godine potrošili 19,8 milijardi dolara, odnosno 5,6 % BDP-a zemlje. Od 2010. godine između 15 i 18 % ukupnih obrambenih troškova troši se na poslove sa stranim tvrtkama. No, taj udio s vremenom pada, pa se iz toga da zaključiti da domaća industrija doista uzima maha. Osim sigurnog domaćeg tržišta, obrambena industrija UAE prisutna je i u prijateljskim zemljama šire regije koje su većinom također veliki kupci oružanih sustava. Prema izvješću Međunarodnog instituta za strateške studije (*International Institute for Strategic Studies*) zvanom *2021 Military Balance*, zajednička obrambena potrošnja zemalja Bliskog istoka i Sjeverne Afrike 2020. godine dosegla je 162 milijarde dolara što je 8,9 % globalne potrošnje. Zemlje tih dviju regija u prosjeku troše 5,5 posto BDP-a na obranu. Trend rasta traje još od 2014. godine od kada taj iznos konstantno prelazi 150 milijardi dolara. Unutar te skupine najviši udio

Foto: IDEX/Twitter





ایڈکس IDEX



نافدکس NAVDEX

21-25 FEBRUARY 2021 فبرابر 25-21

idexuae.ae | navdex.ae



ایڈکس IDEX
2021



نافدکس NAVDEX
2021

imaju članice Vijeća za zaljevsku suradnju (Gulf Cooperation Council) koji čine Saudijska Arabija, Katar, Ujedinjeni Arapski Emirati, Oman, Kuvajt i Bahrein: on je između 55 i 60 %. Saudijska Arabija predvodi tu skupinu, a UAE su drugi u poretku. Izgradnja domaće obrambene industrije UAE-a provodi se već gotovo 30 godina. U početku su se Emirata oslanjali na transfere tehnologije, licencije te zajedničke tvrtke sa stranim proizvođačima koji su, naravno, vrlo zainteresirani za suradnju kad je riječ o tako lukrativnom tržištu. Velik iskorak u poticanju razvoja domaće tehnologije dogodio se 2014. godine,

Sajmovi naoružanja i opreme IDEX i NAVDEX u Abu Dabiju među najcjenjenijim su priredbama te vrste u svijetu. Dobar dio štandova i izložaka pripada tvrtkama iz UAE-a

bilo je to osnivanje vladinog središta za inovacije *Mohammed Bin Rashid Centre for Government Innovation*. U njegovu okviru postoji istoimeni fond kroz kojeg državni proračun ulaže gotovo 550 milijuna dolara godišnje u tehnološki razvoj. Iste je godine osnovan i prvi državni konglomerat vojne industrije UAE pod nazivom EDIC (Emirates Defence Industries Company). Dio emiratskih napora čini i organizacija velikih sajmova vojne industrije pa su tako IDEX za kopnenu i NAVDEX za pomorsku domenu postali nezaobilazni za aktere međunarodnog tržišta vojnom opremom, ali sad su i glavna platforma UAE-a za lansiranje domaćih proizvoda.

ODMAH NA SVJETSKI VRH

Najveća tvrtka obrambene industrije Ujedinjenih Arapskih Emirata danas je EDGE Group. Njezina je kratka povijest vrlo neobična i u svjetskim okvirima: osnovana je 5. studenog 2019. da bi odmah ušla u klub 25 svjetskih najvećih

VOJNA INDUSTRIJA

obrambenih tvrtki prema top-listi koju izrađuje Štokholmski institut za međunarodna mirovna istraživanja (SIPRI; opširnije v. Najbogatiji su sve bogatiji, HV 620). EDGE ostvaruje oko pet milijardi dolara prihoda godišnje, a prema procijenjenoj vrijednosti ostvarene prodaje ima 1,3 % udjela među prvih 25 tvrtki koje su u 2019. ukupno ostvarili 361 milijardu dolara prodaje. Stvari ipak postaju jasnije kad se istakne da se EDGE zapravo sastoji od 23 tvrtke i dva centra izvrsnosti, koji su bili dio već spomenutog Emirates EDIC-a te tvrtki u sastavu korporacije Tawazun i Emirates Advanced Services. Većina je tih subjekata u sto-postotnom vlasništvu države. Manji je broj u zajedničkom vlasništvu s lokalnim ili stranim partnerima među kojima su i najveće svjetske kompanije kao što su Lockheed Martin ili BAE Systems.

EDGE grupa organizirana je u pet klastera: Platforme i sustavi, Raketne i oružje, Kibernetička obrana, Elektroničko ratovanje i obavještajno djelovanje te Potpora misiji. Prema broju zaposlenih najveći je klaster Platforme i sustavi koji ima više od 8000 zaposlenih u osam tvrtki i jednom centru izvrsnosti. On pokriva oklopna i neoklopna vozila, brodove, zrakoplove i helikoptere te autonomne sustave, tj. bespilotne letjelice i vozila. Najzvučnije ime klastera tvrtka je Nimr, vodeći bliskoistočni proizvođač lakih i srednjih kotačnih vozila. Glavni su im proizvodi serije

Tvorničke hale tvrtke Nimr specijalizirane za proizvodnju oklopnih vozila



Foto: EDGE Group/Facebook



lakih oklopnih MRAP vozila Ajban 4 x 4 i Hafeet 6 x 6 čije su nove generacije premijerno prikazane na IDEX-u održanom u veljači ove godine. U portfelju Nimr još ima oklopno vozilo Jais u konfiguracijama 4 x 4 i 6 x 6, a ovogodišnji je sajam iskorišten za objavu suradnje s tvrtkom Saudi Arabian Military Industries. Riječ je o saudijskom ekvivalentu EDGE-a koji će preuzeti licencijsku proizvodnju Jaisa. Inače, vozilo je originalno razvio BAE Systems pod imenom RG35 pa je nova suradnja svojevrsni dvostruki prijenos tehnologije.

Drugi proizvođač oklopnih vozila u klasteru je tvrtka Al Jasoor. Ona je u zajedničkom vlasništvu s turskim Otakarom i proizvodi oklopnjak Rabdan 8 x 8 koji je bliski rođak Otakarova vozila Arma. Rabdan navodno treba zamijeniti gusjenični BMP-3 koji koristi kopnena vojska UAE-a pa može biti opremljen i kupolom s topovima 100 mm i 30 mm tipič-

Nimrovo lako oklopno MRAP vozilo Hafeet 620A u konfiguraciji 6 x 6 prilagodljivo je za razne zadaće



Foto: Nimr



Foto: IDEX/Twitter

nim za to sovjetsko-rusko vozilo. Ove je godine premijerno prikazana i lakša inačica, pogona 6 x 6. Tvrtka ADSB bavi se gradnjom, popravkom, održavanjem, nadogradnjom i konverzijom plovila u vojnom i civilnom sektoru. Na sajmu NAVDEX 2021 premijerno su prikazali brze ophodne čamce dužine 12 i 16 m, prva takva plovila u potpunosti projektirana i proizvedena u UAE.

BESPOSADNI SUSTAVI

Klaster sadrži i četiri tvrtke specijalizirane za održavanje cijelog spektra vojne opreme, tvrtku Earth koja pruža usluge istraživanja i razvoja, upravljanja projektima i slično te Adasi koja razvija i proizvodi besposadne sustave. Adasi ima solidan portfelj bespilotnih letjelica koji uključuje modele Shadow 50 i Shadow 25. Brojevi u njihovu nazivu govore o nosivosti u kilogramima. Tu je i nekoliko podinačica lake

Na sajmu NAVDEX 2021 premijerno su prikazani brzi ophodni čamci, prvi u potpunosti projektirani i proizvedeni u UAE

Tvrtka Al Jasoor u zajedničkom je vlasništvu s turskim Otokarom i proizvodi borbena oklopna vozila Rabadan koje je bliski rođak Otokarova vozila Arma



Foto: Al Jasoor

letjelice RW-24. Na zadnjem IDEX-u prikazana je nova serija *kamikaza* letjelica odnosno lutajućeg streljiva (*loitering munition*) QX-1, QX-2 i QX-3. Ista se tvrtka bavi i kopnenim besposadnim sustavima i nudi na tržištu dva tipa Scorpio-M i Scorpio-S. Na IDEX-u je prikazala i konverziju lakog oklopnog vozila Ajban 440A u daljinski upravljano besposadno vozilo. Klaster Potpora misiji drugi je po broju zaposlenih s više od 1700 ljudi također raspoređenih u osam tvrtki. One obuhvaćaju tehnološko-dizajnerske poslove, balističku zaštitnu opremu, protupožarnu i spasilačku obuku, obuku pilota helikoptera, integraciju mornaričkih sustava, poligone za gađanje te usluge raščlambe i procjene. Najveći su poslodavci u tom klasteru dvije tvrtke koje se bave održavanjem aviona i helikoptera: GAL i AMMROC. Potonja je u zajedničkom vlasništvu s Lockheed Martinom i jedina je na Bliskom istoku akreditirana za održavanje taktičkog transportnog aviona C-130 Hercules. Zanimljivo je da se na internetskim stranicama EDGE-a za te dvije tvrtke ističe da su više od 20 % zaposlenih Emiraćani, dok se kod drugih ne spominje takav podatak.

NAJSLOŽENIJI PROIZVODI

Klaster Rakete i oružje zapošljava više od 1400 ljudi i ima pet podređenih tvrtki od kojih je najpoznatija Caracal koja proizvodi pješačko naoružanje. Tu su pištolj Caracal EF, laka strojnica CMP9, jurišne puške CAR 814, 816 i 817 AR temeljene na glasovitoj AR15 te snajperske puške serije CSR u različitim kalibrima. Nadalje, tu je tvrtka Halcon koja razvija robotizirane i automatizirane sustave, ali i vođene rakete. Na nedavnom IDEX-u prikazali su vjerojatno do sada najsloženije proizvode obrambene industrije UAE-a: vođeni krstareći protubrodski projektil HAS-250 dometa 250 km te vođeni projektil za protuzračnu obranu SkyKnight dometa do 10 km koji će postati dio Rheinmetallova PZO sustava Skynex. Prva testiranja projektila očekuju se za četiri godine što upućuje da razvoj još nije u zreloj fazi, ali u Halconu posebno ističu da je riječ o domaćem projektu, tj. da Rheinmetall nije sudjelovao u razvoju već da samo daje sustav koji

VOJNA INDUSTRIJA



Foto: Halcon

će koristiti raketu. Halcon nudi i seriju vođenih bombi Thunder koje su otprilike ekvivalent američkim JDAM bombama. U ponudi je i serija GPS i laserski vođenih lakih bombi Desert Sting za borbene bespilotne letjelice. Al Tariq proizvodi i komplete za modifikaciju običnih bombi Mk 81 i Mk 82 u vodene bombe Al Tariq-S i Al Tariq-LR kojima se ujedno povećava i domet na 40 odnosno do 120 km. Sustavi vođenja mogu biti GNSS/INS, a za još veću preciznost mogu se kombinirati s laserskim ili termovizijskim vođenjem. Proizvodnju različitog malokalibarskog i topničkog streljiva pokrivaju tvrtke Lahab i Advanced Pyrotechnics (APT).

TAJNOVIT KLASTER

Elektroničko ratovanje i obavještajno djelovanje puno je manji klaster s nešto više od 200 zaposlenih u dvjema tvrtkama. Sign4L bavi se elektromagnetskim i radiofrekvencijskim tehnologijama, sigurnom komunikacijom i ostalim komunikacijskim tehnologijama, a Bea-

Halconov vođeni projektil za protuzračnu obranu SkyKnight dometa do 10 km

Pripadnici vojske UAE na vježbi. Od osobne opreme i naoružanja nadalje, još uvijek su najviše opremljeni uvoznim proizvodima. Jurišne su puške CAR 816 jedna od iznimaka



Foto: MOD UAE/Twitter



Foto: Adasi

Djelatnici Adasija, tvrtke specijalizirane za bespilotne tetjelice

con Red pokriva obavještajni dio klastera osiguravajući usluge od prijevoda do obuke. Na kraju, tu je *najtajnovitiji* klaster Kibernetička obrana o kojem nema previše informacija osim da obuhvaća čitav spektar usluga vezanih za kibernetičku zaštitu. Javno se ne navode čak niti tvrtke koje čine taj klaster. Osim EDGE-a u Emiratima ima još niz manjih obrambenih tvrtki u privatnom vlasništvu, a možda je najpoznatija STREIT Group koja proizvodi oklopna vozila vojne i civilne namjene na podvozjima Forda, Toyote i ukrajinskog Kraza. Na IDEX-u 2021. predstavili su dosta neobično amfibijsko *stealth* vozilo na gusjenicama Storm. Namijenjeno je specijalnim operacijama, ali i traženju i spašavanju, a zanimljiva je opcijnska sposobnost daljinskog upravljanja. Vrijedi spomenuti i International Armored Group (IAG) koja ima dio pogona i sjedište u Emiratima, a kao i STREIT Group uglavnom se bavi lakim oklopnim vozilima na komercijalnim podvozjima. Na ovogodišnjem IDEX-u prikazali su svoj do sada najambiciozniji projekt u vidu BVP-a na kotačima RILA 8 x 8.

DAVANJE DRŽAVLJANSTVA

Velik udio izvoza vojne opreme UAE proizvođača još se uvijek odnosi na manje složene sustave, no po-



Caracalova laka strojnica CMP9 s integriranim prigušivačem

Foto: IAG



International Armored Group (IAG) ima dio pogona i sjedište u Emiratima te se uglavnom bavi lakim oklopnim vozilima na komercijalnom podvozju

stupno se pojavljuju i nešto složeniji proizvodi kao što su laka oklopna vozila ili bespilotne letjelice što je svakako dobar trend za održivost takve industrijske grane kao što je obrambena. No, bez obzira na povoljne trendove, razvoj i perspektivu vojne industrije, UAE treba promatrati u kontekstu šire slike.

Iako je dio privrede koji se ne odnosi na naftni biznis već niz godina dominantan u strukturi BDP-a (kreće se više od 70 %) upitno je koliko su te druge grane gospodarstva doista neovisne od nafte jer su zapravo nastale i razvile se upravo zato jer je UAE naftna sila. Također, bez obzira na rastući nenaftni sektor, nafta je još uvijek najznačajniji izvor prihoda države s kojim ona primjerice (su)financira obrambeni sektor. Drugi je dio problema što se taj nenaftni sektor najvećim dijelom sastoji od usluga koje su prilično podložne krizama kojih ne manjka u njihovu dijelu svijeta. Posebno značajan strukturni problem gospodarstva pa i društva UAE oslanjanje je na stranu radnu snagu i to u punom spektru, od manualnih poslova za nekvalificirane radnike do visokostručnih za inženjere i znanstvenike. Prema popisu iz 2006., državljani federacije čine samo 20,1 % stanov-



Foto: Caracal

UAE UKRATKO

Prema Ustavu od 2. prosinca 1971. Ujedinjeni Arapski Emirati savezna su država sedam emirata, koji su monarhije. Najveći je Abu Dabi, ostali su Dubai, Ajman (Adžman), Fujairah (Fudžaira), Ras al-Khaimah (Ras al-Haima), Sharjah (Šardža) i Umm al-Quwain. Prema procjenama iz 2019. zemlja je imala 9,77 milijuna stanovnika, a od toga su imigranti činili 87,9 %.

UAE ima predsjednički sustav vlasti, na njegovu je čelu predsjednik kojeg biraju vladari emirata na razdoblje od pet godina, bez ograničenja broja mandata. Predsjedniku države u izvršnoj vlasti pomaže vijeće na čijem je čelu premijer; njega i ostale članove vijeća imenuje predsjednik. Najviše je zakonodavno tijelo jednodomno Savezno nacionalno vijeće (*Majlis Watani liḥad*), koje ima 40 članova; 20 imenuju vladari emirata saveznih jedinica, a 20 bira posebno izborna tijelo. U državi ne postoji opće biračko pravo. Sudbenu vlast obnaša Vrhovni sud Unije, čije suce imenuje predsjednik.

(izvori: Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža"; CIA World Factbook)

ništva, a ostalo su strani državljani koji ondje žive i rade. Stranoj radnoj snazi u pravilu nije omogućeno dobivanje punopravnog državljanstva, pa postoji prijetnja da se znanja i vještine zapravo ne "ukorjenjuju" i dobiju privremeni karakter. Svjesne tog problema, vlasti UAE-a početkom su 2021. omogućile stranim stručnjacima i investitorima lakše stjecanje putovnice Emirata. No zasad to ne znači da se može očekivati otvaranje takve mogućnosti za brojnije, manje kvalificirane slojeve.



Najavljena nadogradnja američkih samohodnih višecijevnih lansera raketa M270A1 na standard A2 znači da će u SAD-u ostati u operativnoj uporabi barem do 2050. godine. Možda je najveća prednost sustava njegova fleksibilnost, koja omogućuje korištenje sve učinkovitijih raketa i projektila

TEKST Ivan Galović

Sovjetski samohodni višecijevni lanseri raketa (SVLR) BM-8 (82 mm) i BM-13 (132 mm) poznatiji kao *Kačuške* proslavili su se u Drugom svjetskom ratu kao efektno i zastrašujuće oružje. Bez obzira na to, Amerikanci su ih smatrali nepreciznim potrošačima velike količine streljiva za mali učinak. No, SSSR je u desetljećima hladnog rata razvio i sustave BM-14 (140 mm), BM-21 Grad (122 mm) te BM-27 Uragan (220 mm) koji su se pokazali uspješnim u brojnim lokalnim ratovima. To je s vremenom natjeralo Amerikance da promijene mišljenje. Nedostaci koje su ranije isticali sad su postali značajne prednosti - golema paljbena moć u vrlo kratkom vremenu i sposobnost djelovanja na velik površinski cilj.

Početak sedamdesetih godina američka kopnena vojska uvidjela je potrebu za oružjem koje bi bilo dopuna cijevnim topničkim oružjima te ima veliku količinu paljbene moći u vrlo kratkom vremenu na kritične, odnosno vremenski osjetljive ciljeve. Za to su mu bile potrebne sposob-

nosti brze protupaljbe, neutraliziranja protuzračne obrane, uništavanja lakog oklopa i neprijateljskog osoblja. Prvotni naziv projekta bio je GSRS- General Support Rocket System, tj. Raketni sustav opće potpore. Prema kraju sedamdesetih razvoju oružja, koje je konačno nazvano M270 MLRS (Multiple Launch Rocket System), priključili su se i saveznici iz NATO-a: Njemačka, Francuska i Velika Britanija, a 1982. i Italija. Serijsku proizvodnju za američku kopnenu vojsku 1983. započela je tvrtka Vought Corporation (danas dio Lockheed Martina), a završila je 2003.

Najveće zasluge za uspješan prijenos tehnologije MLRS-a u Europu imao je konzorcij MLRS-EPG (Europäische Produktions-Gesellschaft), koji su činili njemački Diehl, britanski Hunting Engineering, francuski Aérospatiale i talijanski BPD Difesa e Spazio.

KAKO UKOČITI PLATFORMU?

M270 MLRS sastoji se od triju glavnih podsustava: vozila koje nosi oznaku M993



MLRS OSTAJE NA VRHU

(Carrier Vehicle) modula za punjenje i lansiranje oznake M269 (Launcher Loader Module - LLM) te kompleta različitih tipova raketa. Amerikanci su za vozilo odabrali podvozje borbenog vozila pješništva M2 Bradley. Pogoni ga turbodizelski motor Cummins VTA-903T V8 snage 500 KS (368 kW) smješten iza kabine vozila i preko automatskog mjenjača povezan s gusjenicama. Svaka strana vozila ima šest dvostrukih kotača, prednji lančanik, podignuti zadnji kotač, četiri potporna kotača i gusjenicu. Ovjes vozila može biti blokiran pomoću tzv. suspension lockout systema kako bi se dobila rigidna (ukočena) platforma prigodom punjenja lansera te ispaljivanja raketa.

Maksimalna brzina vozila na cesti je 65 km/h, izvan ceste 40 km/h, dok je autonomija kretanja s jednim spremnikom goriva 640 km. Kako je riječ o vozilu ekvivalentnom standardnim BVP-ovima, M270 je sposoban pratiti

Zbog svoje nepreciznosti MLRS uobičajeno nije bio predviđen za blisku paljbenu potporu, ali preciznost koju su pokazale vođene rakete GMLRS natjerala je zapovjednike da ponovno razmotre i tu mogućnost

Foto: US Army

kretanja mehaniziranih postrojbi jer ima istu sposobnost svladavanja teškog terena.

Borbena masa vozila, odnosno cjelokupnog sustava M270A1 s raketama iznosi 26 100 kg. Prazan teži 20 450 kg. Kako postoji više vrsta raketa, kao i kombinacija s kojom MLRS može biti napunjen, ukupna je masa napunjenog promjenjiva. Ukupna duljina vozila je 6,85 m, širina 2,97 m i visina 2,59 m. MLRS je u stanju svladati uspon od 60°, vodenu prepreku dubine 1 metar, te okomitu prepreku visine 1 metar. U kabini vozila može se smjestiti tročlana posada: zapovjednik, ciljač i vozač, koja iz nje upravlja lanserom pri paljbi te ponovnom punjenju. Također, tijekom pripreme za paljbu, posada iz unutrašnjosti kabine upravlja i sklopom za blokadu sustava amortizacije. Blokiranje sustava za amortizaciju vozila osigurava stabilnost u paljbi i u ponovnom punjenju. Kabina vozila napravljena je od aluminijskih oklopnih ploča za zaštitu posade od streljiva malog kalibra. Na prednja stakla postavljene su metalne rebrenice koje se zatvaraju pri lansiranju raketa, kako bi se posada zaštitila od snažne svjetlosti, a i zvuka lansiranja. Rebrenice u tzv. otvorenom taktičkom modu osiguravaju odgovarajuću vidljivost, a mogu biti brzo zatvorene u slučaju žurnog otvaranja paljbe. Na bočnim su staklima metalni poklopci. Sustav za ventilaciju koristi se za sprečavanje ulaska ispušnih plinova rakete u unutrašnjost kabine. Ako ventilacijski sustav otkaže, u slučaju ulaska plinova uključuje se dopunski sustav za filtriranje. Tu je i kemijsko-biološko-radiološki filterski sustav na koji posada može spojiti svoje zaštitne maske kako bi mogla udisati filtrirani zrak. Kad se jednom lanseri napune raketama, posada ne mora izlaziti iz vozila osim zbog ponovnog punjenja. Oprema za komunikaciju je inter-

KOPNENA VOJSKA

Foto: US Army/Official FT Sill



na i eksterna, za vezu s nadređenim zapovjedništvom.

SUP I LANSEER

Rad svih sklopova koji su u funkciji tijekom izvršavanja zapovjednih i lansiranih sekvenci koordiniraju i nadziru monitori sustava za upravljanje paljbom (SUP). SUP se sastoji od panela za upravljanje paljbom, elektroničke jedinice, jedinice za upravljanje paljbom i sustava za nadzor dizalice.

Panel za upravljanje paljbom omogućava praćenje i upravljanje ili unos podataka za izvršenje određene zadaće. Elektronička jedinica sadrži program i elektroniku za procesuiranje podataka nužnih za primanje, obradu i distribuciju parametara za izvršenje određene paljbene zadaće. Jedinica za upravljanje paljbom predstavlja sučelje između elektroničke jedinice i drugih dijelova sustava lansera.

Sustav za nadzor dizalice koristi se za nadzor modula M269, teleskopskih greda i dizalice tijekom punjenja lansera. GPS se koristi za određivanje položaja lansera. Tijekom provjeravanja SUP-a gleda se i moguća pogreška određivanja položaja i to prije negoli se SUP spojnim kabelima poveže s kompletima raketa.

Originalnost M270 jest u tome što nema klasičnih lansiranih cijevi/rampi nego dva otvora za kontejnere. Rake- te se lansiraju izravno iz kontejnera. Lanser ima sposobnost samopunjenja pomoću konzole na izvlačenje smještene na njegovu gornjem dijelu. Konzola ima dizalicu koja služi da se

MLRS-ovo vozilo koje nosi oznaku M993 zapravo je podvozje borbenog vozila pješništva M2 Bradley

tvornički zatvoreni moduli zamjene novim. Na taj se način lanser popunjava neusporedivo brže nego na dotadašnjim sustavima, koji su se punili ručno, raketa po raketa. Komplet raketa sastoji se od kontejnera/bloka sa šest lansiranih cijevi u kojima se čuvaju, prevoze i iz kojih se lansiraju rakete različitih tipova i namjena. Lanser se puni s dvama kompletima raketa. Umjesto dvaju modula sa šest raketa kalibra 227 mm, lanser može prihvatiti dvije rakete ATACMS (Army Tactical Missile System) kalibra 610 mm. Čitavo punjenje može biti ispaljeno za manje od jedne minute (razmak između paljenja raketa može se odabrati: od 5 do 99 s). Lanser može biti ponovno napunjen u roku manjem od deset minuta. Konstruiran je tako da može raditi u modu *ispali i pobjegni (shoot-and-scoot)*.

SVESTRANI KONTEJNER

MLRS-ove rakete pakiraju se u komplet, tj. metalnu konstrukciju (kontejner) sa šest lansiranih cijevi u kojima su hermetički zatvorene. Kontejner ujedno služi za čuvanje i prevoženje, a i kao element koji omogućava precizno usmjeravanje raketa tijekom lansiranja. Rakete su konstruirane tako da ne zahtijevaju nikakvo sklapanje, održavanje ili provjeravanje tijekom uporabe na terenu.

Kompleti se na terenu prevoze kamionom M985 HEMTT (*Heavy Expanded Mobility Tactical Truck*) i prikolicom M989A1 HEMAT (*Heavy Expanded Mobility Ammunition Trailer*). Potom se povezuju kabelima sa SUP-om i nakon toga lansiraju. Precizno poravnanje raketa postiže se i održava mehanički, prigodom punjenja u lansirni "kavez" sustava. Kompletima nisu potrebne nikakve provjere i održavanje tijekom razdoblja od deset godina (računajući od dana izlaska iz proizvodnje).

Originalnost M270 jest u tome što nema klasičnih lansiranih cijevi/rampi nego dva otvora za kontejnere iz kojih se rakete izravno lansiraju



Foto: US Army



Najnovije lake rakete ER GMLRS trebale bi imati domet do 150 kilometara, no još se testiraju

Kako komplet raketa (konstrukcija i lansirne cijevi) ima vrlo malu cijenu proizvodnje, smatra se "potrošnom ambalažom", te se nakon ispaljenja svih raketa odbacuje.

Prve MLRS-ove rakete na putu prema cilju slijedile su putanju slobodnog balističkog leta. Drugim riječima, one spadaju u skupinu nevođenih raketnih projektila. Savijena krilca rakete na zadnjem kraju tijela održavaju rotaciju, koju je raketa dobila lansiranjem, odnosno tijekom klizanja po spiralnim tračnicama koje se nalaze unutar lansirne cijevi. Raketa rotira oko svoje osi brzinom od 10-12 okretaja u sekundi. Rotacija pomaže u stabilizaciji rakete tijekom leta.

Točnost pogađanja postiže se preciznim određivanjem elemenata za gađanje (azimuta i elevacije). Na temelju tih elemenata modul za punjenje i lansiranje dovodi se u odgovarajući položaj. Drugim riječima, određuje se putanja po kojoj raketa treba doći do cilja. Oblik putanje ovisi će, naravno, o međusobnoj udaljenosti paljbenog položaja i cilja. Aktiviranje (otvaranje) bojne glave programira se kao funkcija vremena leta, što znači da će se bojna glava otvoriti kad dostigne određenu točku u prostoru. Ta se točka određuje elementima za gađanje kojima se neizravno određuje i vrijeme leta rakete do spomenute točke.

STARO KASETNO STRELJIVO

Prvo streljivo koje se koristilo za MLRS pripada u skupinu kasetnog streljiva: tzv. lake rakete i teški projektili. Lake rakete bile su M26, AT2 i XM29. Njihova je glavna značajka velik broj probojno-fragmentiranih bombica (tzv. zvončići) dvojne namjene DPICM (*Dual Purpose Improved Conventional Ammunition*) za djelovanje protiv žive sile i oklopnih vozila. M26 je imala domet 32 km što je bilo približno sovjetskom 9K57 Uraganu. Slijedile su nadogradnje M26A1 i M26A2 koje su imale povećanu preciznost, manji postotak otkaza (jedan umjesto četiri posto), čime se ne samo povećala paljbena moć, već se i smanjila vjerojatnost da neka zaostane i ponaša se kao mina. Usprkos smanjenju broja bombica, površina učinkovitog djelovanja povećana je za sedam posto zahvaljujući ravnomjernijem razbacivanju. Smanjivanje veličine bojne glave dovelo je do povećanja prostora za raketni motor što je osiguralo povećanje dometa na više od 45 km.

Foto: US Army



Kompleti raketa povezuju se kabelima sa SUP-om i nakon toga lansiraju. Precizno poravnanje raketa postiže se i održava mehanički, pri punjenju u lansirni "kavez" sustava

Ilustracija: Lockheed Martin

Taktičko-tehničke značajke M270

Tip	samohodni višecijevni lanser raketa
Konfiguracija	gusjenična
Zemlja podrijetla	Sjedinjene Američke Države
U operativnoj upotrebi	od 1983.
Ratovi	Zaljevski rat Afganistan Irak Sirija
Projektant	Vought Corporation
Godina projektiranja	1977.
Proizvođač	Lockheed Martin, Diehl BGT Defence, Aérospatiale
Proizvodnja	1980. - 2003.
Inačice	M270 IPDS M270A1 M270B1 M270A2
Posada	3 (zapovjednik, ciljač, vozač)
Duljina	6,85 m
Širina	2,97 m
Visina	2,6 m 5,9 m pri maksimalnoj elevaciji
Masa	20,450 tona prazan 26,100 tona napunjen
Motor	Cummins turbodizelski
Snaga motora	500 KS (368 kW)
Omjer snaga/masa	27.3 KS/t
Mjenjač	Automatski
Ovjes	Poluaktivni
Gusjenice	Čelične, gumeni umetci za vožnju po cesti
Doseg	640 km
Maksimalna brzina (cesta)	64 km/h
Maksimalna brzina (izvan ceste)	40 km/h
Glavno oružje	12 raketa 227 mm ili 2 projektila 610 mm
Brzina paljbe	Rakete: 12 u manje od 1 minute Projektili: 2 u 10 sekundi
Vrijeme za ponovno punjenje	<10 minuta
Učinkovit domet	od 15 do 70 km
Maksimalan domet	ATACMS: 300 km
Aktivna zaštita	sustav za gašenje požara, NBK zaštita
Nagib	60 %
Bočni nagib	40 %
Okomite prepreke	~ 1 m
Rov	~ 2.5 m
Vodena prepreka	1 m
Korisnici	Bahrein, Egipat, Finska, Francuska, Grčka, Italija, Izrael, Japan, Južna Koreja, Njemačka, Saudijska Arabija, Sjedinjene Američke Države, Turska i Velika Britanija
Bivši korisnici	Danska, Nizozemska i Norveška
Cijena	2,3 milijuna dolara

KOPNENA VOJSKA

Taktičko-tehničke značajke M142 HIMARS

Tip	samohodni višecijevni lanser raketa
Konfiguracija	kotačna
Zemlja podrijetla	Sjedinjene Američke Države
U operativnoj uporabi	2005.
Proizvođač	Lockheed Martin
Posada	3 (zapovjednik, ciljač, vozač)
Dimenzije i masa	
Duljina	6,94 m
Širina	2,44 m
Visina	3,18 m
Masa	10,88 t
Naoružanje	
Kalibar	227 mm / 610 mm
Broj cijevi	6 / 1
Domet	70 km / 300 km
Vrijeme trajanja paljbe	~ 25 s
Vrijeme za ponovno punjenje	5 minuta
Mobilnost	
Motor	Caterpillar 3115 ATAAC 6,6-litara dizelski
Snaga motora	290 KS
Maksimalna brzina na cesti	85 km/h
Doseg	480 km
Manevarska sposobnost	
Nagib	60 %
Bočni nagib	30 %
Okomite prepreke	~ 0,6 m
Rov	~ 1 m
Vodena prepreka	0,9 m
Cijena	2,25 milijuna dolara

Raketu AT2 razvila je njemačka tvrtka Dynamit Nobel. Napunjena je protuoklopnim minama s kumulativnim punjenjem i elektroničkim upaljačem. Nakon pada na tlo posebni mehanizam postavlja minu u *standby* poziciju. Kumulativno punjenje koje ima posebno oblikovani kumulativni lijevak probija većinu oklopnih vozila (probojnost od 150 mm) uz velik učinak u unutrašnjosti vozila.

Raketa XM29 bila je opremljena "pametnim" podstreljivom sa samonavođenjem na cilj, tipa SADARM (Sense And Destroy Armor), ali je program njezina razvoja okončan 1995. zbog nedostatka financija.

Prva vježbovna raketa imala je naziv M28, a aktualna inačica M28A1 RRPR (Reduced Range Practice Rocket). Za razliku od drugih, ima zatupljeni nosni

Zadnja su generacija "lakih" raketa M30 i M31, označene i kao GMLRS (Guided MLRS – navođeni MLRS), koje su M270 učinile puno preciznijim oružjem



Foto: Lockheed Martin



dio te smanjeni maksimalan domet na 15 km, što je čini prikladnom za uporabu na manjim poligonima.

VOĐENI GPS-om

Zadnju generaciju "lakih" raketa predstavljaju M30 i M31, označene i kao GMLRS (Guided MLRS – navođeni MLRS). Raketa M30 dobivena je od M26A1, ali je korjenito izmijenjena. Najveća novina bio je sustav za navođenje GPS i nosni modul za manevriranje s krilcima, tako da je mogućnost kružne pogreške višestruko smanjena na 2 do 10 metara. Bojna glava ima manje "zvončića", ali je zahvaljujući povećanoj preciznosti znatno učinkovitija. Smanjenjem bojne glave stvoreni su uvjeti za dodatno produženje raketnog motora, pa je domet povećan na 70 km. Tako je MLRS po dometu dostigao sovjetski Smerč sa standardnim raketama serije 9M55 i približio se poboljšanim raketama 9M528. M30 bila je operativna od 2003. do 2008., no povučena je zbog međunarodnih odredbi o kasetnom streljivu. Zamjena je pronađena u raketi GMLRS AW (Alternative Warhead) ili M30A1, koja spada u kategoriju nekasetnog streljiva, dometa 70+ km, a razvijena je za gađanje površinskih ili neprecizno određenih ciljeva. GMLRS AW eliminira vjerojatnost ostanaka neeksploziviranih ubojnih sredstava (NUS) i zadovoljava američke i međunarodne odredbe. Najnovija konfiguracija je M30A2 s pogonskim sustavom za neosjetljivo streljivo (Insensitive Munition Propulsion System - IMPSS): u proizvodnji je od 2019. M31 (GMLRS Unitary) danas je osnovna raketa za MLRS američke vojske. Od ukupne mase 302 kg, na unitarnu probojnu bojnu glavu otpada 90 kg. Dometa od 15 do 70 km, u uporabi je od 2006. Ima nadimak "snajper od 70 km", jer služi za napad na točkaste ciljeve sa smanjenom kolateralnom štetom. Aktualna je inačica M31A2 s pogonskim sustavom IMPSS, u proizvodnji od 2020.

Rakete M30A2 i M31A2 pokazuju trend napuštanja uporabe kasetnog streljiva (podstreljiva) u skladu s odredbama Međunarodne konvencije o kasetnom streljivu. S povećanim sposobnostima, obje rakete stekle su reputaciju pristupačnosti i pouzdanosti. Tražene su i danas, američka vojska ugovorila je nabavu više od 9000 raketa tijekom 2021. Najnovije inačice



Ilustracija: Lockheed Martin

produljena dometa (ER- Extended Range) ER GMLRS-AW i ER GMLRS Unitary još se testiraju. Trebale bi imati domet do 150 kilometara koji osigurava novi i veći motor, kao i poboljšanu upravljivost. Potonje se postiže zahvaljujući boljem repnom dijelu rakete te bočno postavljenom senzoru blizine za poboljšanje performansi u odnosu na površinske ciljeve. Američka vojska mogla bi započeti s nabavom 2022. godine, a potencijalna nabava odobrena je i Finskoj. Početkom ožujka Lockheed Martin potvrdio je uspješno lansiranje ER GMLRS-a na cilj udaljen 80 km na raketnom poligonu White Sands u Novom Meksiku.

TEŠKI PROJEKTILI

Druga velika skupina streljiva koje lansira M270 jesu "teški projektili" MGM-140 ATACMS (Army Tactical Missile System) približnog promjera 610 mm. Prema vanjskom izgledu, oni su vrlo slični taktičkom balističkom sustavu kratkog dometa MGM-52 Lance, koji su i zamijenile. I u ovom slučaju, prvi su projektili imali kasetnu bojnu glavu s velikim brojem



Foto: US Army

Američka vojska pokušava naći zamjenu za projekte ATACMS kroz aktualni program Precision Strike Missile (PrSM) koji "cilja" domet od 500 km

bombica i ubojnim radijusom od 15 m. MGM-140A (ATACMS Block I), mase 1670 kg i u operativnoj uporabi od 1990., imala je 950 bombica te domet od 165 km. MGM-140B (ATACMS Block IA) sa smanjenom bojnom glavom i operativna od 1998. spala je na 275 bombica, ali joj je zahvaljujući GPS-u uvelike povećana preciznost. Smanjenjem bojne glave ostavljen je prostor za snažniji raketni motor, čime je domet povećan na 300 km. MGM-164A (ATACMS Block II) imala je istu sudbinu kao XM29. Iako je bila opremljena bojnom glavom s 13 "pametnih" GPS navođenih protuo-klopnih projektila BAT (Brilliant Anti-Tank) i s dometom od 140 km, već započeta proizvodnja prekinuta je krajem 2003. Financijski problemi prekinuli su i razvoj MGM-164B (ATACMS Block IIA), sa šest pametnih projektila IBAT (Improved BAT), dometa od 300 km. Inačica koja je danas u uporabi ima naziv MGM-168A (ATACMS Block IVA) i razvijena je na bazi Block IA. Umjesto kasetne, koristi unitarnu probojnu bojnu glavu WDU-18B/Block IA. Mase je 227 kg i preuzeta je s rakete zrak-zemlja AGM-84E SLAM. Domet je 300 km, a prve su uvedene u operativnu uporabu 2003. Američka vojska pokušava naći zamjenu za projekte ATACMS kroz aktualni program Precision Strike Missile (PrSM). Razvoj PrSM-a ima prioritetan status, a samim time i ubrzani pristup što znači da se

Trenutak lansiranja teškog projektila MGM-140 ATACMS (Army Tactical Missile System)



Foto: US Army

Učinak ATACMS-a na testnom gađanju: krater i uništena vozila i objekti

KOPNENA VOJSKA



Foto: US Army

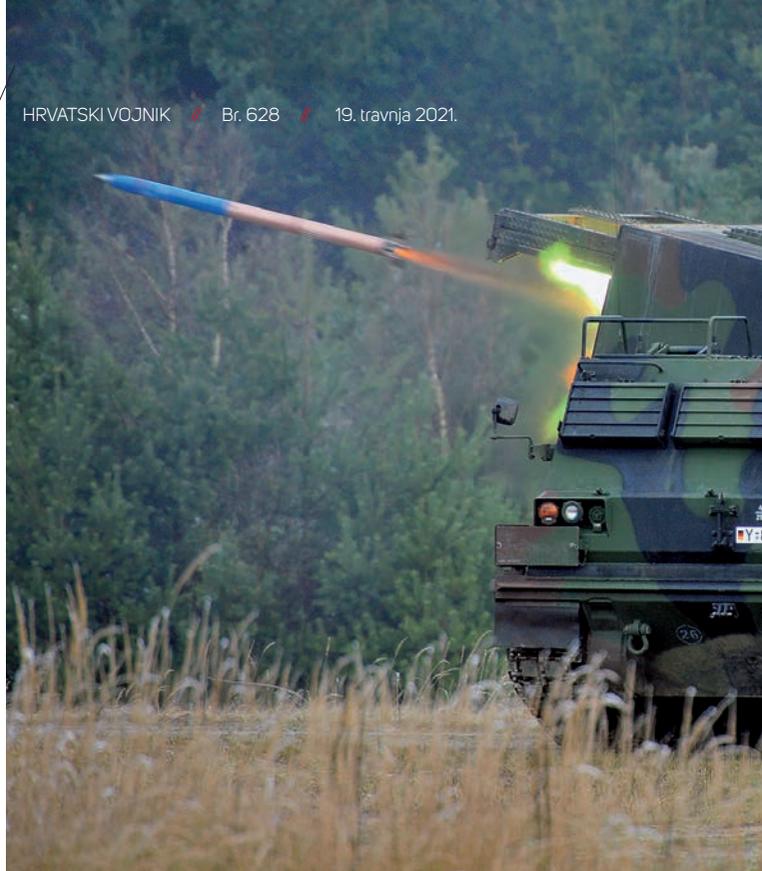
umjesto odvojenog testiranja svake komponente posebno odmah testira cijeli projektil. Jedina preostala tvrtka u programu je Lockheed Martin jer se Raytheon s projektilom DeepStrike povukao iz programa u proljeće 2020. Prema najavi, prva serija PrSM bi trebala imati barem 67 posto veći domet od ATACMS-a, oko 499+ km. Sa svojom manjom, ali preciznom bojnom glavom, PrSM će zauzeti upola manji prostor od ATACMS-a pa će se u kontejner moći smjestiti dva projektila, a samim time udvostručiti će se broj ciljeva na koje se može istodobno djelovati. Prvi bi projektili mogli ući u operativnu uporabu 2023., a prva nadogradnja trebala bi uslijediti već 2025.: sposobnost praćenja pokretnih ciljeva (*autotracker*) koja se uvelike koristi na trećoj generaciji protuoklopnih projektila (Javelin, Spike, MMR). PrSM bi tako mogao dobiti i ulogu protubrodskog projektila kakvu traže američki marinci koji koriste HIMARS.

M270A2 imat će potpuno nov motor, poboljšanu oklopljenu kabinu i novi SUP kompatibilan s projektilima PrSM i ER GMLRS

Lakša inačica M270 je M142 HIMARS (High-Mobility Artillery Rocket System). Stoji na kamionskom podvozju 6 x 6 s oklopljenom kabinom smanjene zamjetljivosti



Foto: US Army



GLAVNE NADOGRAĐNJE

Prva poznatija nadogradnja osnovnog modela MLRS-a dovela je do inačice M270 IPDS. No, ona je primijenjena na manjem broju lansera kako bi se dobila privremena sposobnost lansiranja raketa ATACMS Block IA i Block II. "Ono pravo" bila je nadogradnja dovoljnog broja lansera na standard M270A1. U odnosu na osnovni M270, M270A1 ima poboljšani sustav upravljanja paljbom IFCS (*Improved Fire Control System*) i poboljšani mehanički sustav lansera ILMS (*Improved Launcher Mechanical System*) što omogućuje znatno brže pokretanje lansera i ispaljivanje novih vrsta streljiva, uključujući i GPS vođene rakete.

Nadogradnja IFCS-a uključuje novi panel za upravljanje paljbom, tipkovnicu, dodatni prostor za pohranu programa i GPS navigaciju. Nova višeprocorska jedinica brže obrađuje velike količine podataka za nove precizne projektile.

ILMS sustav dramatično smanjuje vrijeme potrebno za usmjeravanje i ponovno punjenje sustava. U tipičnoj paljbenoj zadaći, MLRS opremljen ILMS-om šest je puta brži od originalnog M270. Vrijeme punjenja smanjeno je za više od 30 posto. Svime time povećana je i vjerojatnost preživljavanja posade. M270B1 je nadogradnja za britansku vojsku, koja uključuje i poboljšani paket oklopne zaštite. Za djelovanje u Afganistanu Britanci su svoje MLRS-e dodatno opremili noćnim uređajima, termovizijskim kamerama, krovnom strojnicom za zaštitu i "kavezom" koji štiti od RPG-a. Lockheed Martin bi u idućim godinama u partnerstvu s američkom vojskom trebao izvršiti remont i nadogradnju više od 400 sustava M270A1 na standard M270A2. Imat će potpuno novi motor, poboljšanu oklopljenu kabinu i novi SUP kompatibilan s projektilima PrSM i ER GMLRS. Nadogradnju svoja 44 sustava potvrdila je i Britanska vojska.

VELIKE ČLANICE NATO-a

Lakša inačica M270 je M142 HIMARS (*High-Mobility Artillery Rocket System*). Stoji na kamionskom podvozju 6 x 6 s oklopljenom kabinom smanjene zamjetljivosti (Low Signature Armored Cab). U lanser stane jedan komplet raketa (kontejner) odnosno šest raketa kalibra 227 mm ili jedan ATACMS. Lanser je postavljen na petotonski kamion, uobičajeno na M1140 FMTV. Lockheed Martin započeo je razvoj HIMARS-a



Foto: Bundeswehr

potkraj devedesetih godina kako bi američkoj vojsci dao MLRS koji će ujediniti paljbenu moć MLRS-a i vozilo dovoljno lako da se može prevoziti u taktičkom transportnom avionu C-130 Hercules. HIMARS je gotovo upola lakši od MLRS-a M270 (nešto ispod 11 tona prema 20 tona). Posluhuje ga tročlana posada, zapovjednik, ciljač i vozač. U upotrebi američke vojske je od 2005., a inozemni korisnici su Jordan, Singapur i Ujedinjeni Arapski Emirati. Početkom ožujka ove godine 18 HIMARS-a za potrebe svojih oružanih snaga zaprimila je Rumunjska, a poznat je i interes Poljske.

Novi SUP omogućuje posadi da s njim upravlja dva ili čak jedan član, uključuje videoprikaz, upravljanje tipkovnicom, gigabajt za pohranu programa i GPS. SUP omogućuje provedbu topničke zadaće u automatskom ili ručnom načinu rada. U tipičnoj misiji, zapovjedno mjesto šalje podatke o cilju putem sigurne veze na računalo SUP-a. Ono zatim usmjerava lanser i šalje signal posadi o spremnosti da odredi vrstu paljbe i broj raketa. Lanser se može usmjeriti na cilj za samo 16 sekundi. Moguće je da posada odabere

Njemački Bundeswehr svoje M270 naziva MARS (Mittlere Artillerie Raketensystem)



Foto: New York National Guard

DIGITALNA MREŽA AFATDS

Srce američkih MLRS sustava na bojišnici digitalna je mreža AFATDS (Advanced Field Artillery Tactical Data System) koja povezuje središte za određivanje elemenata za gađanje sa zapovjedništvima bitnica/vodova i lanserima.

Takav automatiziran sustav daje zapovjedniku bitnice/voda mogućnost zapovijedanja, nadzora i učinkovite koordinacije svih aktivnosti više lansera raspoređenih na širokom području. U topništvu uvijek postoji zahtjev za povećanjem brzine odgovora na poziv za vatru uz sve veću uporabu automatiziranog sustava za akviziciju ciljeva. To podrazumijeva korištenje interoperabilnih računala tijekom planiranja vatrene potpore, koja mogu pohraniti i prenijeti podatke o cilju svim odgovarajućim topničkim postrojbama, bez obzira na naciju. AFATDS je kompatibilan i sa savezničkim sustavima za zapovijedanje i nadzor topničke paljbe: to su njemački ADLER, francuski ATLAS, britanski BATES i talijanski SIR.

unaprijed programirane zadaće već pohranjene u računalu. Kad je riječ o lanserima, budućnost sustava MLRS mogla bi pripasti upravo lakšim, zračnoprivozivim sustavima kao što je HIMARS i slični, ali neusvojeni britanski LIMAWS(R) (Lightweight Mobile Artillery Weapon System – Rocket). U budućnosti bi rakete i projektili mogli dobiti sposobnosti koje ima lutajuće streljivo (Loitering Munition), odnosno u njih bi mogla biti ugrađena umjetna inteligencija (Artificial Intelligence). To bi značilo da projektil može kružiti u zraku, a kada AI prepozna cilj koji ima u svojoj memoriji, samostalno pokreće napad.

MLRS danas, među ostalim, koristi sedam velikih članica NATO-a: SAD, Velika Britanija, Njemačka, Italija, Grčka, Turska i Francuska i imaju važnu ulogu oružja odvratanja. Zbog svoje nepreciznosti uobičajeno nisu bili predviđeni za blisku paljbenu potporu, ali preciznost koju su pokazale vodene rakete GMLRS natjerala je zapovjednike da ponovno razmotre i tu mogućnost. Domet, ograničena kolateralna šteta i preciznost GMLRS-a omogućuju uništavanje ciljeva koji su samo 200 metara udaljeni od prvih crta prijateljskih snaga. U nekim uvjetima, ta udaljenost može biti i znatno manja. Uvođenjem GMLRS-a u upotrebu dobiva se i sposobnost uništavanja visokovrijednih ciljeva što je pretvorilo MLRS u "snajpere".

Možda je najveća prednost M270 njegova fleksibilnost, koja omogućuje korištenje sve učinkovitijih raketa i projektila. Na taj se način ponovno osigurava njegova suvremenost i zadržavanje vodećeg mjesta među svjetskim SVLR-ima.

Taktičko-tehničke značajke raketa i projektila za MLRS

Naziv	Cilj/Namjena	Masa BG	Maksimalan domet	Navođenje	Bojna glava
M28A1 RRPR	vježbovna	-	15 km	-	dimna
GMLRS AW / M30A2	površinski	90 kg	15 do 70 km	GPS	ne-kasetna, unitarna
GMLRS Unitary / M31A2	točkasti	90 kg	15 do 70 km	GPS	ne-kasetna, unitarna
ER GMLRS	točkasti	u razvoju	150 km	GPS	ne-kasetna, unitarna
Block IVA / MGM-168A	površinski	227 kg	300 km	GPS	ne-kasetna, unitarna
Precision Strike Missile	točkasti	u razvoju	499+ km	GPS	ne-kasetna, unitarna

BRODSKO TOPNIŠTVO

VRIJEME ZA BRODSKI PZO



Američki nosač USS Hornet na kraju rata imao je bitnicu od čak 46 topova Oerlikon 20 mm/70 (0.79"). Fotografija je snimljena u veljači 1945. tijekom bombardiranja Tokija

PODLISTAK

Ono čega su se u Drugom svjetskom ratu plašile sve mornaričke posade na Tihom oceanu bili su torpedni avioni i palubni bombarderi za obrušavanje. Stoga su svi ratni brodovi dobili neko protuavionsko oružje

TEKST Mario Galić

Razvoj zrakoplovstva između dva svjetska rata bio je nevjerojatan. Borbeni avioni u Prvom svjetskom ratu bili su načinjeni od platna i drveta s ponešto metala. Najpoznatiji tadašnji lovački avion Fokker Dr.I imao je najveću horizontalnu brzinu leta od 166 km/h. Već dvadesetak godina poslije, najpoznatiji japanski palubni lovački avion Mitsubishi A6M (najpoznatiji pod američkim "nadimkom" Zero) bio je isključivo od metala i imao je najveću brzinu od 533 km/h. Da bi to nadmašili, Amerikanci su na brzinu razvili palubni lovački avion Vought F4U Corsair. Njegova najveća brzina bila je 718 km/h. Međutim, ono čega su se plašile sve posade ratnih brodova na Tihom oceanu u Drugom svjetskom ratu nisu bili palubni lovci već torpedni avioni i palubni bombarderi za obrušavanje. Te male "zujalice" koje jedva da se moglo vidjeti na udaljenostima većim od kilometra imale su toliku razornu moć da su u samo nekoliko sati umalo potopile cijelu američku tihooceansku flotu bojnih brodova u Pearl Harboru. Samo puka sreća spasila je američke nosače aviona: oni su u trenutku napada 7. prosinca 1941. bili na vježbama istočno od Havaja. Da su ih japanski avioni tog dana potopili ili teško oštetili, rat bi trajao puno duže.

Ma koliko bio velik i dobro zaštićen pločama pancirnog čelika, od napada palubnih aviona nije bio siguran niti jedan ratni brod. Stoga su svi brodovi, od najmanjih torpednih čamaca do divovskih bojnih brodova, dobili neko protuavionsko oružje (danas je primjereniji termin protuzračno, tj. PZO). Naravno, vrsta i količina oružja ovisila je o veličini i raspoloživu prostoru na palubama. Torpedni čamci dobivali su teške strojnice, fregate i razarače topove do 40 mm, a krstarice i bojni brodovi topove sve do kalibra 105 mm. No, ti su se topovi pokazali prevelikim za gađanje

malih, brzih i okretnih ciljeva. Japanci su kao protuavionske pokušali uporabiti i topove od 460 mm, no ne baš s dobrim ishodom (opširnije v. *Propast divova*, HV 627).

Od 1943. godine protuzračno topništvo na brodovima na Tihom oceanu postalo je važnije od topova velikog kalibra. Američka brodogradilišta uspjela su ubrzano isporučivati nove nosače aviona i tako nisu samo nadomještala gubitke nego su Amerikanci i vrlo brzo brojčano nadmašili japanske nosače. Stoga su svi pokušaji japanskih admirala da u pomorskim bitkama uporabe najveće bojne brodove na svijetu bili neuspješni jer bi ih američki palubni avioni napali mnogo prije nego što bi japanski brodovi došli u domet svojih topova.

Shvativši da je gubitak rata neizbježan, Japanci su u listopadu 1944. uporabili svoje ultimativno oružje – pilote samoubojice *kamikaze*. Čak su i razvili posebne raketne avione Yokosuka MXY-7 Ohka isključivo namijenjene za samoubilačke napade. Osim što su imale bojnu glavu mase 1200 kg, Ohke su letjele brzinom do 648 km/h, a u strmom poniranju i brže. U takvim uvjetima jedino je rješenje bilo postaviti što više protuavionskog naoružanja po palubama i stvoriti što gušći "zid" od granata koji će pokušati zaustaviti napadače.

NUŽAN ZAPOVJEDNIK

Američka je ratna mornarica tijekom Drugog svjetskog rata za PZO na sve svoje dostatno velike brodove postavljala topove Oerlikon 20 mm/70 (0.79") Mark 2, 3 i 4. Vrlo jednostavne konstrukcije, taj je top imao vrlo malu masu (68 kg), vrlo veliku brzinu paljbe (teoretsku 450 granata u minuti, praktičnu 250 do 320) i, što je bilo najvažnije, bio je vrlo pouzdan. Za njegovo rukovanje teoretski ste trebali samo

PODLISTAK



Foto: U.S. Naval History and Heritage Command

jednog topnika, no najčešća je praksa bila da ga opslužuju ciljač i punitelj. S obzirom na to da su nosači aviona bili primarni ciljevi te da letna paluba nije omogućavala postavljanje velikih topova, Oerlikon 20 mm/70 u velikom su se broju ugrađivali na nosače, ali i na praktički svaki brod američke ratne mornarice. Tako je nosač USS Hornet na kraju rata imao bitnicu od čak 46 tih topova. Iste je topove pod oznakom 20 mm/70 (0.79") Mark I i Mark II rabila i britanska ratna mornarica, te njemačka pod oznakom 2 cm Oerlikon Flugabwehrkanone 29apt. (FLAK 29) L/40.

Japanska ratna mornarica za blisku je protuavionsku obranu rabila topove Type 96 kalibra 25 mm. Riječ je zapravo o lokalnoj izvedenici francuskog lakog protuavionskog topa Hotchkiss 25 mm koji je proizvođen po licenci. Kako bi povećali gustoću paljbe, Japanci su na svojim brodovima rabili postolja s dvama ili tri topovima. Bojni brod Yamato u trenutku je potapanja na palubama i kupolama glavnih topova imao razmješteno čak 162 topova Type 96. No ni to nije bilo dostatno da ga obrani od američkih aviona. Najveća teoretska brzina paljbe bila je 260 granata u minuti, no rijetko je kad premašivala 110. Vjerojatno najveći nedostatak bila je činjenica da je brodsku izvedenicu s tri topovima na jednom

Američki vojni policajac na Okinawi stražari ispred zauzetog samoubilačkog aviona japanskih kamikaza Yokosuka MXY-7 Ohka Model 11 u proljeće 1945.

nosaču moralo opsluživati čak pet topnika (dva ciljatelja, dva punitelja i zapovjednik topa). Zapovjednik je bio nužan jer je jedan ciljatelj gađao po visini, a drugi po pravcu pa je zapovjednik morao određivati ciljeve.

VEĆI TOP - VEĆA GRANATA

Najveća prednost topova od 20 mm bila je velika brzina paljbe koja je omogućavala gustu zavjesu granata na relativno maloj udaljenosti. Stoga su bili zadnja crta obrane. No, američka ratna mornarica nije željela da baš svaki put riskira protiv jurećih aviona s pilotima samoubojicama koji bi došli na samo stotinjak metara do svojeg cilja. Da bi ih zaustavila na većoj udaljenosti, trebala je i top većeg kalibra. A taj je top bio Bofors 40 mm/60 (1.57") Model 1936.

Američke oznake bile su 40 mm/56 (1.57") Mark 1, Mark 2 i M1, britanske 40 mm/56.3 (1.57") OQF Mark I, III, IV, VIII, IX, X, XI, NI i NI/I, njemačka 4 cm/56 Flugabwehrkanone 28 (FLAK 28) te japanska 4 cm/60 Type 5 (Model 1945). Očigledno je bila riječ o odličnom topu. Zapravo, ako pogledate neko od novijih izdanja Jane'sove publikacije Land-Based Air Defence, vidjet ćete da je taj top još uvijek u operativnoj uporabi u mnogim oružanim snagama. Vrlo često su korišteni i u ratovima na području bivše Jugoslavije. S obzirom na zastarjele ciljničke sprave, pokazali su se znatno efikasnijim u uništavanju ciljeva na zemlji nego u zraku.

Izvorno američka ratna mornarica ove je topove postavljala po četiri na jednom nosaču kako bi povećala gustoću paljbe i vjerojatnost obaranja cilja. No tijekom rata mnogi su brodovi naoružani i nosačima s dvama ili samo s jednim topom. Kako bi se omogućila neprekinuta paljba duže vrijeme izvorni američki mornarički topovi imali su vodeno hlađenje cijevi. Međutim, kako je zbog toga trebalo brod opremiti posebnim instalacijama, većina brodova koji su opremljeni topovima nakon 1942. godine imali su zrakom hlađene cijevi.

Teoretska brzina paljbe bila je 120 granata u minuti, no topovi su se punili okvirima s četirima granatama pa je zapravo brzina paljbe ovisila o obučenosti punitelja. Stoga je brzina paljbe u pravilu bila oko 80 granata u minuti, a rjeđe je dostizala do 90. Zbog takvog načina punjenja topovi su zahtijevali i brojnu posadu. Uz dva ciljatelja po nosaču (neovisno je li na njemu bio jedan ili četiri topa) svaki je top morao imati još najmanje dva punitelja. Svaki je top imao i svojeg zapovjednika.

Iako su topovi Bofors 40 mm/60 mogli ispaljivati i probojne (pancirne) granate, na brodovima su isključivo rabljene rasprskavajuće. Masa granata bila je oko 2,1 kg s masom projektila od oko 0,9 kg. S početnom brzinom granate na ustima cijevi od 881 m/s najveći teoretski domet protiv ciljeva u zraku bio je veći od 7000 metara. Naravno da na toj udaljenosti ciljatelji nisu mogli uočiti i s jednostavnim ciljničkim spravama naciljati avion pa je učinkovit domet bio znatno manji. Britanske rasprskavajuće granate imale su upaljače namještene na samouništenje nakon što bi projektili preletjeli od 2700 do najviše 3200 metara. Doduše, prije samog kraja rata dio je projektila dobio upaljače namještene na samouništenje nakon 6400 metara, ali samo za gađanje izvidničkih aviona koji su letjeli na vrlo velikim visinama. Samouništenje je bilo potrebno jer su projektili, nakon

što bi promašili cilj, mogli letjeti još kilometrima i po balističkoj putanji pogoditi objekt na površini mora ili na kopnu (otoku) te izazvati veliku štetu. Projektil američke granate HE Mark 2, ako je bio ispaljen iz cijevi pod kutom od 45 stupnjeva, preletio bi 10 180 metara. Stoga ne čudi da su američki upaljači bili namješteni na samouništenje nakon što bi projektili preletjeli 3700 do najviše 4570 metara. S početnom brzinom granate na ustima cijevi od 881 m/s projektil je do udaljenosti od 3840 metara doletio za 8,5 sekundi, a do 4110 metara nakon 10,5 sekundi.

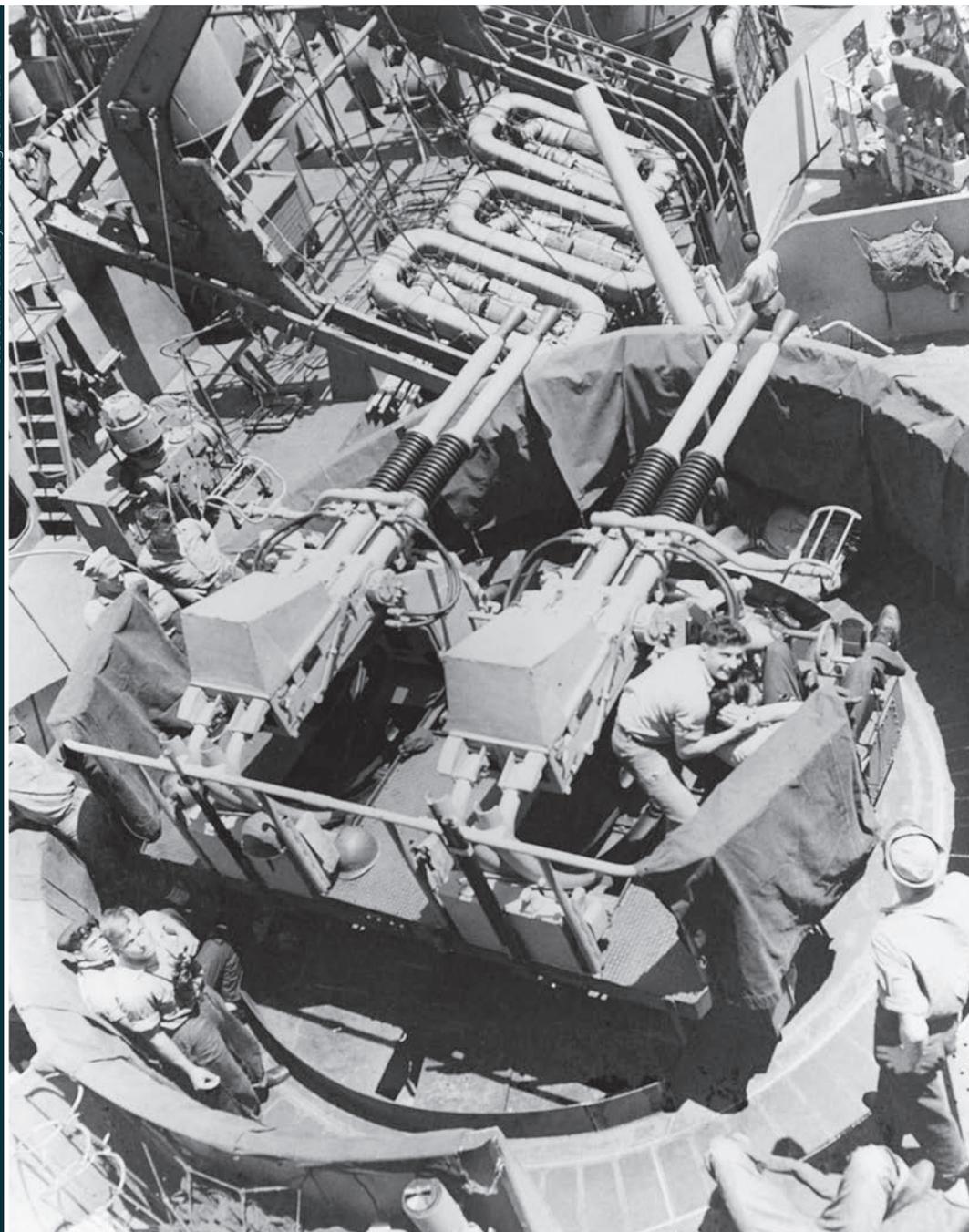
PREVELIK TOP – NIKAKVA KORIST

Na žalost mnogobrojnih posada njihovih brodova, koje su potopili američki palubni avioni, japanska ratna mornarica nije vidjela smisao u postavljanju protuavionskih topova srednjeg kalibra na brodove. Umjesto toga imala je kombinaciju topova od 25 mm i 127 mm.

Veći su topovi smješteni u oklopljene dvocijevne kupole. Top je nosio oznaku 12.7 cm/40 (5") Type 89 (Model 1929) ili 40 caliber Type 89 12.7 cm. U operativnu uporabu ušao je 1932. godine i nalazio se u naoružanju svih većih japanskih ratnih brodova. Na onim najvećim kao što su bojni brodovi i krstarice rabljen je kao protuavionski top, a na manjim kao što su razarači rabljen je kao višenamjenski top. U ovoj drugoj ulozi bio je znatno bolji nego u prvoj jer su se velike kupole s dva topa presporo okretale da bi bile učinkovite protiv malih i okretnih palubnih aviona koji su letjeli velikim brzinama. Ovisno o tipu kupole, masa se kretala od 20,3 do čak 28,5 tona. Brzina okretanja kupole po pravcu bila je šest do sedam stupnjeva u sekundi kod ranijih modela te 16 stupnjeva u sekundi kod kasnijih. Iako se to teoretski činilo puno, borbena uporaba pokazala je da nije bilo dovoljno. Cijevi su se mogle podići do elevacije od 85 stupnjeva (neki izvori navode čak 90°).

Početna brzina paljbe bila je 14 granata u minuti, no održiva je bila znatno manja, tek osam granata u minuti. To je trebalo biti nadoknađeno veli-

Photo: U.S. Naval History and Heritage Command



Nešto teži PZO topovi Bofors 40 mm/56 (1.57") smješteni su u otvorene kupole, baš kao i dva para fotografirana na američkoj krstarici USS Portland

kom razornom moći granate. Ukupna masa rasprskavajuće granate bila je 34,32 kg, a masa projektila 23,45 kg. Njegovi šrapneli bili su opasni za avione do udaljenosti od 20 metara, no za sigurno uništenje cilja projektil je trebao eksplodirati na udaljenosti od oko 10 m. S početnom brzinom granate na ustima cijevi od 725 m/s domet protiv ciljeva u zraku bio je 14 800 metara za cijev pod elevacijom od 450 i 9440 m pod elevacijom od 90°. To bi bilo odlično da su japanske brodove napadali bombarderi B-17 ili B-24. Ali nisu.

CRTICE IZ HRVATSKE POVIJESTI

Posljednji vojni ban Kraljevine Hrvatske, Dalmacije i Slavonije mnoge je godine svojeg života proveo u odori. Nakon sloma neoapsolutizma 1860. godine postao je kraljev namjesnik u svojoj domovini

BAN JOSIP ŠOKČEVIĆ

TEKST Josip Buljan / FOTO Mladen Čobanović

Josip Šokčević (1811. - 1896.) potekao je iz vinkovačke graničarske obitelji, stoga nije čudno da se slijedom obiteljske tradicije i sam otisnuo u vojnički poziv. Vojnu akademiju završio je 1830. u Bečkom Novom Mjestu. Zbog svojih izvanrednih sposobnosti kontinuirano je i brzo napredovao u službi pa je 1848. u južnoj Galiciji, u gradu Lavovu, dobio čin pukovnika i imenovan zapovjednikom 37. pješadijske pukovnije, koja je bila sastavljena uglavnom od Mađara. Tijekom Austrijsko-talijanskog rata (1848. - 1849.) njegova je pukovnija imala velike zasluge u osvajanju Venecije i kasnijem slamanju talijanskog pokušaja povratka izgubljenog teritorija. Vijesti o uspjesima na ratištu proširili su se vrlo brzo u najvišim bečkim vojnim krugovima pa je Vinkovčanin dobio čin general-bojnika. Mirnodopsko razdoblje također mu je donijelo napredovanje u vojničkoj karijeri i od 1849. bio je zapovjednik u Petrinji, a 1850. - 1854. u Srijemskoj Mitrovici. Titulu podmaršala zaslužio je 1857., a ubrzo je sa slavonske vojne granice prebačen u Vrhovnu vojnu komandu u Grazu.

VOLE GA I KRALJ I NAROD

Tadašnji hrvatski ban Josip Jelačić (1801. - 1859.) sve se teže borio s bolešću pa je car Franjo Josip (1830. - 1916.) Šokčevića 1858. imenovao njegovim zamjenikom, vrhovnim kapetanom, guvernerom i zapovijedajućim generalom u Hrvatskoj i Slavoniji. Nakon Jelačićeve

smrti Josip Šokčević postao je vrhovni vojni kapetan i zapovjednik Banskog generalata sa sjedištem u Temišvaru. Konačno je 1860. nakon niza vojničkih činova dobio i plemićku titulu baruna. Njegov vrhunac u vojničkoj karijeri, slijedom povijesnih okolnosti, vodio je i prema ostvarenju političke karijere. Nakon kratkog jednogodišnjeg banovanja grofa Ivana Coroninija-Cronberga (1794. - 1880.), na sugestiju bosansko-srijemskog biskupa Josipa Juraja Strossmayera (1815. - 1905.) Franjo Josip I. 19. lipnja 1860. dodijelio je Josipu Šokčeviću titulu bana Kraljevine Hrvatske, Dalmacije i Slavonije. Osim toga, Šokčević je postao doživotni član Carevinskog vijeća, general cjelokupne vojske u Trojednoj Kraljevini, vrhovni predsjednik banskog stola i guverner grada Rijeke. Josip Šokčević bio je idealna osoba za mjesto bana nakon sloma politike neoapsolutizma jer je uživao povjerenje bečkog dvora zbog iznimnih vojničkih zasluga, a istodobno vjerovao mu je i narod koji je u njemu gledao idealnog Jelačićeva nasljednika. Upravo je Šokčević bio jedan od najzaslužnijih za postavljanje kipa bana Josipa Jelačića na glavnom zagrebačkom trgu 1866.

IGRE FRANJE JOSIPA

Kako bi dodatno osnažio svoju popularnost u javnosti, jedna od prvih odluka bila je vratiti hrvatski jezik u javnu upravu i školstvo umjesto njemačkog. Ozloglašeni Bachovi husari napuštali su

Hrvatsku jer je uvjet za ostanak na funkciji bilo učenje hrvatskog jezika i uljudan odnos prema narodu. Narodni stil odijevanja također je ponovno dopušten. Dolaskom bana Šokčevića oporavila se i hrvatska politička scena. Optimizam je donijela Listopadska diploma 1860. kojom je Franjo Josip uveo ograničenu ustavnost i reorganizirao Habsburšku Monarhiju. Šokčević je u studenom sazvao Bansku konferenciju na kojoj je sudjelovalo 55 hrvatskih uglednika. Zajednički cilj bilo im je donošenje novog izbornog zakona za Hrvatsku te prijedlog uređenja Habsburške Monarhije. Međutim, Franjo Josip I. Veljačkim patentom 1861. ponovno je krenuo u centralizaciju, instaliravši Carevinsko vijeće u Beču te umanjivši zemaljskim saborima važnost u donošenju odluka. Bez obzira na to, Šokčević je 1861. sazvao tzv. Veliki sabor Hrvatske. Njegova glavna zadaća bilo je rješenje pitanja državnopravnog odnosa Trojedne Kraljevine prema Austriji i Ugarskoj. U tom svjetlu istaknule su se tri političke stranke. Narodna stranka koja se uglavnom sastojala od nekadašnjih Iliraca zastupala je program federalizacije te približavanja Ugarskoj u želji za zajedničkim otporom bečkom centralizmu. Unionistička stranka zalagala se za bezuvjetan savez s Ugarskom u kojem bi Hrvatska imala tek simboličnu autonomiju. Stranka prava zalagala se za potpunu samostalnost Hrvatske dok bi s ostalim zemljama Monarhije imala



tek zajedničkog vladara. Nakon nemogućnosti dogovora car je raspustio Sabor krajem 1861. godine.

RAZOČARANJE I UMIROVLJENJE

Ban Josip Šokčević podupirao je Samostalnu narodnu stranku na čelu s Ivanom Mažuranićem (1814. - 1890.) koja se 1862. zbog nesuglasica u Narodnoj stranci izdvojila kao zasebna stranka. Njezin politički cilj bio je sklapanje dogovora s Austrijom prije nego se ona nagodi s Ugarskom. Šokčević je ponovno 1865. sazvao Hrvatski sabor kako bi učvrstio hrvatski položaj prije tektonskih unutarnjih promjena u Monarhiji, međutim bez prevelikog uspjeha. Nakon austrijskog poraza od Pruske u ratu za primat u Njemačkom savezu Franjo Josip I. prepao se mogućeg potpunog raspada Habsburške Monarhije. Stoga je s Mađarima pristao potpisati Austro-ugarsku nagodbu kojom je nastala potpuno nova državna tvorevina Austro – Ugarska Monarhija u kojoj su Mađari izborili veliku samostalnost, a s Austrijom su ih vezali samo zajednički vladar, vanjski poslovi i vojska. Hrvatska je tako u potpunosti izbačena iz bilo kakvih dogovora o ustrojstvu Monarhije što je dovelo do sloma Mažuranićeve politike. Ban Šokčević bio je toliko razočaran razvojem događaja da je odmah zatražio da ga se razriješi banske časti.

Iduće je godine i službeno umirovljen iz vojske i tako se definitivno povukao iz cjelokupnog političkog i javnog života. Ostatak života proveo je uglavnom u Beču gdje je umro i pokopan 1896. Njegovi posmrtni ostaci 2002. preneseni su u rodne Vinkovce i nalaze se u grobnoj kapelici sv. Magdalone. Josip Šokčević ostat će upamćen kao vrstan vojskovođa i častan ban za čije je vrijeme Hrvatska doživjela gospodarski i društveni procvat.

U središtu Vinkovaca, na glavnom gradskom trgu koji nosi njegovo ime, u rujnu 2018. godine otkriven je spomenik vrsnom hrvatskom vojskovođi i časnom banu Josipu Šokčeviću

DOKUMENTI O BORBENIM ZADACIMA SRPSKIH SNAGA U LICI, STUDENI 1991.

TEKST

dr. sc. Ante Nazor, ravnatelj Centra

Zapovijed Komande 2. ličke brigade iz Vrhovina za napad na selo Čanak, od 5. studenog 1991. godine, ne govori samo o napadu na spomenuto selo, nego pokazuje i način na koji su neprijateljske srpske snage planirale i izvodile napadna djelovanja u Lici.

Naređenje za aktivna dejstva Operativni broj ____

1. Neprijatelj i dalje aktivno dejstvuje u širem rejonu Drenov Klanac.

2. 3./1. pb u ranim jutarnjim časovima 06. 11. 1991. izvršiti pokret pravcem s. Turjanski – s. Čanak
Zadatak: izvršiti prepadnu akciju na rejon s. Čanak i preseći komunikaciju s. Ramljani – s. Čanak. U sa-dejstvu sa baterijom ZIS iz sastava mad i pridatom baterijom B-1 nanijeti neprijatelju što više gubitaka a zatim se izvući u rajon razmeštaja.

- Ab ZIS-76 mm u ranim jutarnjim časovima sa privremenog VP u rejonu Doljani izvršiti artiljerijsku pripremu i dejstvo po neprijatelju u rajonu „Zorič-njak“ (zapravo Zorišnjak, op. a.) a zatim posesti VP u rejonu Turjansko polje i u 09.45 časova otpočeti art. pripremu i dejstvo po rajonu s. Čanak.

- Izviđački vod sa dva vodiča iz sastava 3/1. pb iz rejonu razmeštaja u ranim jutarnjim časovima

izvršiti pokret u rejon Ramljane. Zadatak: na komunikaciji s. Čanak – s. Ramljane postaviti zasedu i sprečiti intervenciju u pravcu s. Čanak od s. Ramljane a jačim snagama iz pravca severa dejstvovati po s. Ramljane u cilju uništavanja i zarobljavanja neprijatelja.

- 6/1. pb sastava 20-30 boraca sa komandiror čete na čelu u prepodnevrim časovima preko kose Godača izbiti na padine severoistočno od Sinca gde posesti položaj u zahvatu puta u najvećoj tajnosti. Sa početkom oko 12.00 časova u trajanju 5-10 minuta otvoriti blisku vatru po neprijatelju i objektima u s. Sinac a zatim se bezbedno izvući u rajon razmeštaja. Angažovane jedinice preduzeće sve potrebne mere bezbednosti i borbenog osiguranja prilikom pokreta i izvršenja zadatka.

Prid(od)ata hab 122 mm po pristizanju u sastav brigade poseda vatreni položaj u rejonu s. Zalužnica (crkva) i u 12 časova otvara vatru po rejonu Brlog – Švica – Otočac – Orovac sa 0,5 b/k.

- Prid(od)ata ab 76 mm B-1 iz sastava 4. br po pristizanju u Gornje Vrhovine poseda VP u rejonu s. Turjanski (kod groblja) i u 09.45 časova otvara vatru vatrenim prepadom po s. Čanak i nastavlja neprekidnu artiljerijsku vatru do utroška 0,75 b/k, a zatim poseda naredni VP u rejonu Škare i sa 0,25 b/k dejstvuje po položajima neprijatelja u Drenovom Klancu. Po izvršenom zadatku vraća se u matičnu jedinicu.

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

- Tv (Itenkovski vod) iz sastava OG-3 po pristizanju u rajon Glavaca poseda položaj za dejstvo i vatrom iz topova dejstvuje po neprijatelju u rejonima Zorišnjak i Inin Vrh. Daljnja dejstva nastavlja po odluci komandanta 2. pb.

3. Pozadinsko obezbeđenje

TOB – u toku 05. 11. izvršiti popunu angažovanih potčinjenih jedinica gorivom do 1/pr i municijom do 1,5 b/k.
IntOb – ishranu ljudstva organizovati podelom S d/p.

4. Vezu održavati postojećim sredstvima veze i kuririma.

5. Izveštavanje

Izveštaj o izvršenju zadatka dostaviti odmah po izvršenju zadatka a vanredne po potrebi.

KOMANDANT

pukovnik:

mr. Trbović Petar, [v.r.] (HR-HMDCDR, 2., kut. 6045).

O rezultatima spomenutog napada neprijateljskih snaga na hrvatske položaje u području Čanka i predjelu Tukljaci govori izvješće "o izvršenom borbenom zadatku komandiru" baterije ZIS-a i MB 120 mm 2. ličke brigade, napisano sljedećega dana, 6. studenog:

*Izveštaj
o izvršenom borbenom zadatku
Komandiru baterije ZIS-u i MB 120 mm*

1. – Dana 06. 11. 1991. godine zaposednut položaj u Turjanskom u 8 sati sa četiri oruđa ZIS.

- Početak dejstva po rejonu Čanak u 945 sati

- Ispaljeno 80 zrna TF

- Završetak gađanja u 10 sati.

- O preciznosti dejstva ne znam jer nismo imali osmatračnice.

2. – Po završetku dejstva u Turjanskom prešli smo sa sva 4 oruđa na V.P. (vatreni položaj) u selo Škare (Banjani)

- Početak dejstva po reonu Tukljaci u 1245 sati

- Ispaljeno 40 zrna

- Preciznost gađanja bila je dobra jer je cilj pogođen.

- Završetak gađanja u 1340 sati.

3. Jedinicu sam premestio na V.P. kod škole u Doljanima i oruđa spremio za dejstva.

4. U 1550 sati preuzeo sam 100 TF granata koje vozim na V.P.

Komandant bat.

Kapetan Babić Nikola, [v.r.] (HR-HMDCDR, 149., kut. 2).

Istog dana, 6 studenog, na Ličkom bojištu izviđačka grupa neprijateljskih srpskih snaga napala je TV odašiljač "Stipanov grič". O tome govori izvješće zapovjednika izviđačke grupe, poručnika Stanča Jovanovića, Komandi 2. ličke brigade, u kojem se navodi da je borbeni zadatak njegova jedinica izvršila i uništila spomenuti TV odašiljač.

*IZVJEŠTAJ O BORBENOM
ZADATKU 06. 11. 1991. god.*

Dana 06. 11. 1991. g. ubačena IG u rejonu s. Ramljani sa zadatkom, zasjednim dejstvima naneti dušmanima što više gubitaka i zarobiti „živi jezik“, uništiti repetitor „Stipanov Grič“. Akcija je počela u 05.00 – dana 06. 11. 1991. g. Privukli smo se položajima dušmana i u 12.00 na vozilo MUP-ZNG otvorili jaku vatru pešadijskim i raketnim naoružanjem, vozilo je odmah zaustavljeno udarivši u kuću. Cenimo da ima mrtvih i ranjenih. Uništen je totalno TV odašiljač „Stipanov Grič“. Sa naše strane nije bilo ni mrtvih ni povređenih boraca. Moral jedinice je na zavidnom nivou.

KOMANDIR IG

Poručnik Jovanović Stanče, [v.r.] (HR-HMDCDR, 59., kut. 3).

Radi učinkovitijeg djelovanja srpskih snaga na Ličkom bojištu, Komanda 5. vojne oblasti JNA 5. studenog 1991. zapovijedila je Komandi TG-2 da Komandi 6. ličke divizije preda osam protuzrakoplovnih topova 20/1 mm i sve protuzrakoplovne strojnice 12,7 mm koje ima u rezervi:

Nalog za opremanje

6. ličke divizije.-

Komanda TG-2 Slunj i Komanda 6. ličke divizije

Po rasporedu organa ARJ PVO 5. VO za potrebe 6. ličke divizije hitno predati 8 komada PA topova 20/1 mm i sve PA mitraljeze 12,7 mm „Browning“ koje imate u rezervi. Sa topovima predati imajuću količinu municije 20 mm. O načinu i vremenu predaje dogovoriti sa komandom 6. ličke divizije.

Za izvršenje zadatka odgovoran je NARJ PVO TG-2 kapetan 1. klase Petrović Jovica.

Nakon izvršenja zadatka dostaviti izveštaj.

ZASTUPA PkPo

pukovnik

Šego Nikola (HR-HMDCDR, 116., kut. 5).



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18), raspisuje se

JAVNI NATJEČAJ ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

U akademskoj godini 2021./2022. u status kadeta/kadetkinja bit će primljeno do 110 kandidata/kinja upisanih na prvu godinu sveučilišnih preddiplomskih studija na:

SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

- preddiplomski sveučilišni **studij Vojno inženjerstvo**
– do 70 kandidata/kinja
- preddiplomski sveučilišni **studij Vojno vođenje i upravljanje**
– do 40 kandidata/kinja.

Rok za podnošenje prijava je **10. svibnja 2021.**

Kandidati/kinje prijavljuju se u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu na portalu *postani-student* i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

Pismene prijave trebaju sadržavati:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona/mobitela
- presliku osobne iskaznice
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

U slučaju prijave na više vojnih studijskih programa kandidat/kinja šalje samo jednu prijavu u kojoj mora jasno navesti za koje se sve programe natječe.

UVJETI KOJE KANDIDATI/KINJE MORAJU ISPUNJAVATI ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1999. godine ili kasnije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak pokrenut po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2021.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidate za kadete/kinje koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnim

uredu na portalu *postani-student* u roku navedenom u ovom natječaju Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati/kinje moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete propisane Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15). Odabirni postupak ne boduje se, ali njegovo je zadovoljavanje preduvjet zadržavanja na listi kandidata zainteresiranih za vojne studije. Svi kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka Ministarstva obrane rangiraju se na listi kandidata/kinja za odabrani studijski program u skladu s bodovima ostvarenim na ispitima državne mature i uspjehom u srednjoj školi unutar upisne kvote.

U kadetsku službu primaju se svi kandidati/kinje koji su stekli pravo upisa na vojni studij u prvom upisnom roku u srpnju 2021.

Prije potpisivanja ugovora o kadetskoj službi Ministarstvo obrane provjerit će po službenoj dužnosti nepostojanje zapreka za prijam u službu u Oružane snage iz članka 35. stavka 1. alineje 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

U slučaju nepopunjenosti upisne kvote na pojedinom studijskom programu nakon završenog srpanjskog upisnog roka, otvorena je mogućnost prijave kandidata/kinja za rujanski upisni rok za koji će biti objavljen novi natječaj Ministarstva obrane, a sve informacije bit će dostupne i na internetskoj stranici www.morh.hr.

Upise na sveučilišni studij iz ovog natječaja kandidati/kinje provode u skladu s propisima i uvjetima natječaja koji raspisuje Sveučilište u Zagrebu, a u skladu s obavijestima objavljenim na mrežnim stranicama Ministarstva obrane i vojnih studija (vojni.unizg.hr).

Kandidati/kinje koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upišu sveučilišni studij iz ovog natječaja bit će krajem kolovoza 2021. pozvani na pripremni kamp.

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13, 5/17, 55/19 i 139/20).

Nakon završenog preddiplomskog studija kadeti/kinje bit će primljeni u djelatnu vojnu službu te imaju mogućnost stalnog stručnog usavršavanja, profesionalnog razvoja i sudjelovanja u domaćim i međunarodnim aktivnostima.

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane www.morh.hr, a dodatne obavijesti kandidati/kinje mogu dobiti na telefone Referade Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" (01/3786-666), Središnjice za upravljanje osobljem (01/3784-812 i 01/3784-814) te u područnim odjelima odnosno odsjecima za poslove obrane.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 27. stavka 1. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i u skladu s člankom 8. Pravilnika o načinu i postupku privlačenja, oglašavanja i odabira za prijam u djelatnu vojnu službu i kadetsku službu (Narodne novine, br. 158/13, 77/15, 14/17 i 91/18), raspisuje se

JAVNI NATJEČAJ ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

U akademskoj godini 2021./2022. u status kadeta/kadetkinja bit će primljeno do 20 kandidata/kinja upisanih na prvu godinu integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija na:

SVEUČILIŠTU U SPLITU

- integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Vojno pomorstvo
– do 20 kandidata/kinja

Rok za podnošenje prijava je **10. svibnja 2021.**

Kandidati/kinje prijavljuju se u propisanom roku elektronički Središnjem prijavnim uredu na portalu *postani-student* i pismeno na adresu: Ministarstvo obrane, Središnjica za upravljanje osobljem, Ilica 256b, 10 000 Zagreb.

Pismene prijave trebaju sadržavati:

- zamolbu sa životopisom, adresom i brojem telefona/mobitela
- presliku osobne iskaznice
- uvjerenje da nije pokrenut kazneni postupak, ne starije od šest mjeseci.

U slučaju prijave na više vojnih studijskih programa kandidat/kinja šalje samo jednu prijavu u kojoj mora jasno navesti za koje se sve programe natječe.

UVJETI KOJE KANDIDATI/KINJE MORAJU ISPUNJAVATI ZA PRIJAM U KADETSKU SLUŽBU

- državljanstvo Republike Hrvatske
- rođen/a 1999. godine ili kasnije
- završena četverogodišnja srednja škola
- da se protiv njega/nje ne vodi kazneni postupak po službenoj dužnosti
- da nije pravomoćno osuđivan/a za kaznena djela navedena u članku 35. stavku 1. alineji 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19)
- da je upisan/a na prvu godinu redovitog studija (u prvom upisnom roku u srpnju 2021.)
- ispunjeni zdravstveni, psihički, tjelesni i sigurnosni kriteriji za kadete propisani Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15), koji će se po pozivu Ministarstva obrane utvrditi u posebnom postupku prije upisa na sveučilišni studij.

Kandidate za kadete/kinje koji ispunjavaju propisane uvjete za prijam u kadetsku službu i koji se u propisanom postupku elektronički prijave Središnjem prijavnim uredu na portalu *postani-student* u roku navedenom u ovom natječaju Ministarstvo obrane pozvat će na odabirni postupak.

U odabirnom postupku kandidati/kinje moraju zadovoljiti zdravstvene, psihičke, tjelesne i sigurnosne kriterije za kadete propisane Pravilnikom o utvrđivanju zdravstvenih, psihičkih, tjelesnih i sigurnosnih uvjeta za prijam u službu u Oružane snage Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 13/14, 134/15 i 138/15). Odabirni postupak ne boduje se, ali njegovo je zadovoljavanje preduvjet zadržavanja na listi kandidata zainteresiranih za vojne studije. Svi kandidati koji zadovolje uvjete odabirnog postupka Ministarstva obrane rangiraju se na listi kandidata/kinja za odabrani studijski program u skladu s bodovima ostvarenim na ispitima državne mature i uspjehom u srednjoj školi unutar upisne kvote.

U kadetsku službu primaju se svi kandidati/kinje koji su stekli pravo upisa na vojni studij u prvom upisnom roku u srpnju 2021.

Prije potpisivanja ugovora o kadetskoj službi Ministarstvo obrane provjerit će po službenoj dužnosti nepostojanje zapreka za prijam u službu u Oružane snage iz članka 35. stavka 1. alineje 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

U slučaju nepopunjenosti upisne kvote na studiju Vojno pomorstvo nakon završenog srpanjskog upisnog roka, otvorena je mogućnost prijave kandidata/kinja za rujanski upisni rok za koji će biti objavljen novi natječaj Ministarstva obrane, a sve informacije bit će dostupne i na internetskoj stranici www.morh.hr.

Upise na sveučilišni studij iz ovog natječaja kandidati/kinje provode u skladu s propisima i uvjetima natječaja koji raspisuje Sveučilište u Splitu, a u skladu s obavijestima objavljenim na mrežnim stranicama Ministarstva obrane i vojnih studija (vojni.unist.hr).

Kandidati/kinje koji zadovolje uvjete odabirnog postupka i upišu sveučilišni studij iz ovog natječaja bit će krajem kolovoza 2021. pozvani na pripremni kamp.

Tijekom školovanja kadeti/kinje ostvaruju određena prava propisana Pravilnikom o načinu i uvjetima sklapanja ugovora o kadetskoj službi i ugovora o stipendiranju (Narodne novine, br. 158/13, 5/17, 55/19 i 139/20).

Nakon završenog integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija kadeti/kinje bit će primljeni u djelatnu vojnu službu te imaju mogućnost stalnog stručnog usavršavanja, profesionalnog razvoja i sudjelovanja u domaćim i međunarodnim aktivnostima.

Informacije u vezi s natječajem nalaze se na internetskoj stranici Ministarstva obrane www.morh.hr, a dodatne obavijesti kandidati/kinje mogu dobiti na telefone Referade Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" (021/354-927), Središnjice za upravljanje osobljem (01/3784-812 i 01/3784-814) te u područnim odjelima odnosno odsjecima za poslove obrane.

DOMOVINSKI RAT – SJEĆANJE NA DAMIRA TOMLJANOVIĆA GAVRANA

Da je živ, Gavran bi 18. travnja napunio 53 godine. Na žalost, nije stigao niti do 26. No, stigao je zato, u tom svojem kratkom životnom vijeku, ostati upamćen kao po domoljublju i srčanosti poseban, po hrabrosti jedinstven, jedan od najvećih junaka Domovinskog rata

ZAPOVJEDNIK KOJEM SU VJEROVALI

Imenom Damira Tomljanovića Gavrana, u ime priznavanja važnosti i čuvanja uspomene, danas se u Hrvatskoj zovu ulice, trgovi, škole, udruge, memorijali, sportski tereni – no, najvredniji spomenik Gavranova života i vrijednosti njegova postojanja jest u sjećanju suboraca i rečenici koju oni pamte, a Gavran ju je tako često izgovarao: "Stižem, prijatelju. Izdrži." Ili: "Prijatelju, dolazim." I došao bi.

Damir Tomljanović Gavran bio je zapovjednik kojeg su ljudi slijedili, bio je čovjek kojem su vjerovali, a u mraku ratnih devedesetih njegove riječi: "Prijatelju, dolazim" dohvaćene preko motorole bile su kao svjetionik. Nada. Spas.

Da je živ, Gavran bi 18. travnja napunio 53 godine. Na žalost, nije stigao niti do 26. No, stigao je zato, u tom svojem kratkom životnom vijeku, ostati

TEKST

Lada Puljizević

FOTO

Tomislav Brandt



upamćen kao po domoljublju i srčanosti poseban, po hrabrosti jedinstven, jedan od najvećih junaka Domovinskog rata.

Damir Tomljanović Gavran rođen je u Senju 18. travnja 1968., a vrijeme djetinjstva proveo je u selu Krivi Put. U kolovozu 1990. godine odabire braniti Hrvatsku, pristupa tečaju Prvi hrvatski redarstvenik da bi odmah zatim postao pripadnik Jedinice za posebne namjene Rakitje, a nakon toga 1. gardijske brigade ZNG-a – Tigrovi. Ratni put odvodi Damira Tomljanovića Gavrana i Tigrove na najteže bojišnice: u istočnu Slavoniju, na Banovinu u borbe oko Hrvatske Kostajnice, u zapadnu Slavoniju gdje sudjeluje u borbama oko Okučana. Svjedoci tog vremena, branitelji i suborci prisjećaju se kako je Gavran bio samozatajan, hrabar i odan ratnik spreman preuzeti odgovornost i rizik, ali istodobno je nosio i oko sebe širio pozitivnu energiju, znao primirivati napetosti u teškim situacijama i prirodnom karizmom zadobivao povjerenje ljudi. Krajem 1991., u vrijeme borbi oko Novske, Pakraca i Lipika Damir Tomljanović dobiva svoj nadimak: Gavran, a 2. satnija kojoj je bio zapovjednik, kasnije i bojna, postaje poznata kao "Gavranovi dečki" – Gavrani.

Nakon travnja 1992. i borbi za Dubrovnik, nakon deblokade Dubrovnika dolazi do preustroja 1. gardijske brigade te Gavran preuzima zapovjedništvo nad 2. bojnom Tigrova.

Vremena za odmor nije bilo i 2. bojna, zbog srpskog protunapada, koji je slijedio nakon operacije Maslenica, u veljači 1993. upućena je na Velebit. Tomljanović ondje preuzima dužnost zapovjednika Sektora 1, nadređen je svim postrojbama koje su se tad nalazile na području Velebita. Težak teren, zahtjevna bojišnica, surova kli-

menom Damira Tomljanovića Gavrana, u ime priznavanja važnosti i čuvanja uspomene, danas se u Hrvatskoj zovu ulice, trgovi, škole, udruge, memorijali, sportski tereni – no, najvredniji spomenik Gavranova života i vrijednosti njegova postojanja jest u sjećanju suboraca i rečenici koju oni pamte, a Gavran ju je tako često izgovarao: "Stižem, prijatelju. Izdrži." Ili: "Prijatelju, dolazim." I došao bi.

Damir Tomljanović Gavran nositelj je brojnih odlikovanja i spomenica: Spomenica domovinske zahvalnosti, Red hrvatskog trojista, Red Petra Zrinskog i Frana Krste Frankopana, Red kneza Domagoja, spomenica Prvi hrvatski redarstvenik. Po njemu je 17. travnja 1994. u vojarni "Šepurine" kod Zadra ime dobilo Obučno središte gardijskog desantnog pješništva. Danas Dočasnička škola Hrvatskog vojnog učilišta nosi ime Damir Tomljanović Gavran.

ma i ponekad gotovo nemogući meteorološki uvjeti bili su svakodnevica ratovanja na Velebitu. Gavran se i ovdje ističe svojom hrabrošću, sabranošću i predanošću: odlazi u izviđanja, provjerava položaje, obilazi ljude, na položajima s vojnicima dočekuje novu, 1994. godinu. U jednoj od takvih aktivnosti, prilikom utvrđivanja punkta na prvoj crti između Ruje i Malog Golića na Tulovim gredama, 17. veljače 1994., Gavran je pogođen iz neprijateljskog snajpera. Posthumno mu je dodijeljen čin stožernog brigadira. Pokopan je na groblju u Krivom Putu gdje se svake godine na obljetnicu njegove pogibije održava komemoracija.



RAZVOJ ODORA ORUŽANIH SNAGA REPUBLIKE HRVATSKE

Konačno rješenje Odlikovanja Republike Hrvatske za vojne i ratne zasluge proizlazi iz Zakona o odlikovanjima i priznanjima iz travnja 1995. godine. Tim je Zakonom uređen sustav odlikovanja kakav poznajemo i danas, međutim faleristi će se složiti da je, usprkos tome što je na snazi već 25 godina (uz manje korekcije), sazrelo vrijeme za uređeniji sustav odlikovanja Republike Hrvatske



RAZVOJ ODLIKOVANJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA VOJNE I RATNE ZASLUGE (IV. DIO)

Odlikovanja za ratne zasluge sastoje se od veleredova, redova, spomenica i medalja. Sastavni su dijelovi veleredova Velika Danica odlikovanja, lenta s medaljonom odlikovanja, mala oznaka odlikovanja, odnosno zamjenica te umanjenica odlikovanja. Redovi se dijele na redove s ogrlicom i Danicom, redove s ogrlicom, redove s Danicom i redove s vrpcom. Sastavni dijelovi redova s ogrlicom jesu ogrlica s medaljonom odlikovanja, Danica, zamjenica i umanjenica, ogrlica s medaljonom odlikovanja, zamjenica i umanjenica odlikovanja za redove s ogrlicom, odnosno medaljon odlikovanja, zamjenica i umanjenica za odlikovanja s Danicom. Sastavni dijelovi reda s vrpcom su medaljon s vrpcom, zamjenica i umanjenica odlikovanja. Medalje se sastoje od medaljona s vrpcom i zamjenice. Vojna odlikovanja prema važnosnom slijedu su Velered kraljice Jelene s lentom i Danicom, Velered kralja Petra Krešimira IV. s lentom i Danicom, Red kneza Domagoja s ogrlicom, Red Nikole Šubića Zrinskog, Red bana Josipa Jelačića, Red Petra Zrinskog i Frana Krste Frankopana, Red hrvatskog križa, Red hrvatskog trolista, Red hrvat-

TEKST

Marin Sabolović

skog pletera, Spomenica Domovinskog rata i Spomenica domovinske zahvalnosti. Kao dopuna Zakonu ustanovljene su i spomen- medalje. Tako je neposredno nakon završetka borbenih aktivnosti 1995. Hrvatski sabor usvojio Odluku o ustanovljenju medalja za sudjelovanje u vojno-redarstvenim operacijama i u iznimnim pothvatima. Odlukom su ustanovljene medalje za operacije Ljeto 95., Bljesak i Oluju te Medalja za iznimne pothvate. Nakon mirne reintegracije hrvatskog Podunavlja, dakle istočne Slavonije, zapadnog Srijema i Baranje, u siječnju 1998. godine ustanovljena je Spomen medalja "Vukovar" Odlukom o ustanovljenju posebne spomen-medalje u prigodi povratka hrvatskog Podunavlja pod državni suverenitet, odnosno u ustavnopravni poredak Republike Hrvatske.

Prije nego što se dotaknemo pojedinačnih odlikovanja, valja istaknuti da su nužne promjene u sustavu odlikovanja jer je nakon Domovinskog rata sustav odlikovanja u Oružanim snagama ograničen na Spomenicu domovinske zahvalnosti, koja je u odnosu na inicijalni prijedlog, svedena na samo jednu, za uzornu i časnu službu. Pritom ne treba obezvređivati sustav odlikovanja, ali uvođenje novih medalja praksa je u svim vojskama svijeta. I dalje se očekuju medalje za ratne zasluge, kao što je medalja oslobođenja zapadne Slavonije i Bilogore, a valjalo bi uvesti medalju oslobođenja juga Hrvatske. No ponajprije je nužno, vodeći se načelom aktualizacije, uvoditi medalje koje se dodjeljuju za sudjelovanje na međunarodnim misijama. Jednako tako Hrvatska vojska pomaže i ugroženim područjima, odradila je ključni posao u poplavama 2014. godine, kao i u potresom pogođenim područjima 2019. i 2020. godine. Kao spomen na te mirnodopske akcije mogu se uvesti spomen-medalje jer je hrvatski vojnik dao nemjerljiv doprinos u tim vrlo teškim, traumatičnim i dramatičnim trenucima.



Među povijesnim vlakovima ističe se luksuzni Orient Express, koji je prometovao između Pariza i Istanbula, na nekim od linija sa stajanjem i u Zagrebu

FILATELIJA

Željeznica je jedan od najodrživijih oblika prijevoza putnika i tereta u Europskoj uniji te je iznimno sigurna. Uprkos tim prednostima, tek oko sedam posto putnika i jedanaest posto tereta prevozi se željeznicom

MARKE – GODINA ŽELJEZNICE

TEKST
Ivo Aščić



Željeznica je jedan od najodrživijih i najsigurnijih kopnenih oblika prijevoza

Europska je unija zbog toga 2021., godinu proglasila Europskom godinom željeznice. Jednako tako Europska komisija, izvršno-administrativna vlast EU-a, tijekom godine pokušat će dovesti željeznicu u središte pozornosti kako bi se građane i poduzeća potaknulo na korištenje željezničkog prijevoza, a sve radi ostvarenje cilja Europskog zelenog plana (Green Deal) prema kojem bi EU do 2050. trebao postati klimatski neutralan.

Promet uzrokuje četvrtinu emisija stakleničkih plinova u EU-u, a emisije iz prometa i dalje su u porastu. Željeznice emitiraju puno manje CO2 od ekvivalentnog cestovnog ili zračnog prometa i jedini se način prijevoza u kojem se od 1990. prestano smanjiti emisije stakleničkih plinova. Također, pokazalo se da željeznica ima stratešku ulogu u održavanju ključnih



Europska godina željeznice u skladu je s UN-ovim globalnim ciljevima održivog razvoja – odgovor na klimatske promjene

veza tijekom pandemije bolesti COVID-19 za prijevoz ljudi i osnovnih potreština. Prema podacima Europske komisije iz 2020. godine duljina željezničkih pruga unutar Europske unije iznosi 217 tisuća kilometara, dok primjerice u SAD-u 202; Kini 127 i Rusiji 87 tisuća kilometara. Zanimljivi su također i podaci o broju smrtnih slučajeva po milijardi putničkih kilometara koji pokazuju kako je željeznički promet jedan od najsigurnijih. U Hrvatskoj je duljina željezničkih pruga gotovo tri tisuće kilometara, a uključuju dijelove triju paneuropskih koridora: X (Savski Marof – Tovarnik), Vb (Botovo – Rijeka) i Vc (Beli Manastir – Slavonški Šamac). Sudeći prema broju maraka, gotovo da i ne postoji niti



Čak i male države poput San Marina imaju svoju željeznicu

Početkom Drugog svjetskog rata, bivši Sovjetski Savez imao je na raspolaganju čak 80 oklopnih vlakova



Ove godine TGV, vlak velikih brzina francuskih željeznica, obilježava 40 godina

jedna europska zemlja ili teritorij koji nije izdavao marke na temu željeznice: Španjolska 2019.: Novi put svile - vlak od Madrida do Yiwua (Kina), Ukrajina 2017.: vlakovi velikih brzina - EKp 1 Tarpan, Azerbajdžan 2012.: izgradnja željezničke pruge Baku – Tbilisi – Kars, Bugarska 2011.: 145 godina od prve željeznice u državi, Velika Britanija 2007.: pioniri željeznice / konstruktor lokomotive Rocket 1829. - George Stephenson, Rusija 2015.: oklopni vlakovi u Drugom svjetskom ratu, i dr.



Simio Tomislav BRANDT



www.hrvatski-vojn timer.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama

[facebook](#) [twitter](#) [YouTube](#) [Linked in](#)

Sve što vas zanima pitajte nas:
hrvojn timer@morh.hr