HRVATSKI VOJNIK

BROJ 674

20. SIJEČNJA 2023.

CIJENA 1,33 € / 10 KUNA

UČILIŠTE PREPOZNATLJIVO PO IZVRSNOSTI

RAZGOVOR
GENERAL ZBORA
PHILIPPE LAVIGNE
ZAPOVJEDNIK SAVEZNIČKOG ZAPOVJEDNIŠTVA ZA TRANSFORMACIJU

VRO MASLENICA
30 GODINA POSLIJE, SJEĆANJA SUDIONIKA

RAZGOVOR
BRIGADIR
BOŽO POLJAK
ZAPOVJEDNIK SREDIŠNJICE ZA UPRAVLJANJE OSOBLJEM

DIGITALIZIRANA FINSKA VOJSKA

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

ISSN 1330 - 500X

PRINTED IN CROATIA

Snimio Tomislav BRANDT

www.hrvatski-vojnik.hr

NAKLADNIK: **MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE / SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTVO / ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA**

Glavni urednik: Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morh.hr) // **Zamjenica glavnog urednika:** Vesna Pintarić (vpintar@morh.hr)
Urednici i novinari: Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Ivan Šurbek, Tomislav Vidaković (tomislav.vidakovic@morh.hr)
Lektura / korektura: Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić // **Fotografi:** Tomislav Brandt (tomislav.brandt@morh.hr), Mladen Čobanović
Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@morh.hr), Ante Perković // **Marketing:** Mila Badrić Gelo (mbadric@morh.hr), tel: 3784-243; fax: 3784-322
Tisak: Tiskara Zelina d.d., Katarine Krizmanić 1, Sveti Ivan Zelina // **Adresa uredništva:** Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b, 10000 Zagreb, e-mail: hrvojnik@morh.hr

NASLOVNICU SNIMIO **MLADEN ČOBANOVIĆ**

"KONTINGENT JE SPREMAN I VISOKOMOTIVIRAN"
Pripadnici 11. HRVCON-a svečano su ispraćeni u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti (eFP) u Poljsku. Prvi put u toj misiji bit će opremljeni samohodnim haubicama PzH 2000

[STR. 22]

SADRŽAJ

4 **30. OBLJETNICA VRO MASLENICA**
30 godina poslije, sjećanja sudionika

10 **RAZGOVOR**
general zbora Philippe LAVIGNE, zapovjednik Savezničkog zapovjedništva za transformaciju (ACT)

16 **NATO**
Temeljne zadaće odvraćanje i obrana

18 **RAZGOVOR**
brigadir Božo POLJAK, zapovjednik Središnjice za upravljanje osobljem

26 **HVU**
Učilište prepoznatljivo po izvrsnosti

28 **VARAŽDINSKE TOPLICE**
Hrvatski nogometni izbornik posjetio pilota HRZ-a

29 **KFOR**
Zadaća je časno predstaviti domovinu

30 **PREDSTAVLJAMO**
Vojnikinja i svjetska prvakinja u kickboxu

32 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**

34 **PROTUZRAČNA OBRANA**
Mistral – svestrano rješenje za PZO

42 **SUSTAVI VEZE**
Digitalizirana finska vojska

50 **VOJNA POVIJEST**
Operacija u Klaipėdi 1923. – povijesna pobjeda za Litvu

54 **PODLISTAK**
Francuska industrija vojnih aviona (XI. dio): Ouraganom prema vrhu

58 **PRIČE O DOMOVINSKOM RATU**
Djevojčica bosih nogu

60 **DOMOVINSKI RAT**
Nema "Ne može se"

64 **DOMOVINSKI RAT**
Poruka zahvalnosti braniteljima

66 **TRENUTAK SJEĆANJA**
Najprepoznatljiviji prostor Samobora

67 **FILATELIJA**
Marke – Eritreja

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA).
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2023.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.

ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA

Pratite nas i na društvenim mrežama
facebook twitter YouTube LinkedIn

Ove godine obilježava se 30. obljetnica VRO Maslenica, jedne od najuspješnijih operacija Hrvatske vojske, operacije koja je označila svojevrsnu prekretnicu u dotadašnjem tijeku Domovinskog rata. Sudionici akcije i danas još aktivni pripadnici Hrvatske vojske, uoči obljetnice, prenose svoja sjećanja čitateljima Hrvatskog vojnika...

TEKST
Željko Stipanović
Vesna Pintarić

FOTOARHIVA HVGI-ja

30 GODINA P

SJEĆANJA SUDIONIKA

Kratak podsjetnik

VOJNO-REDARSTVENA OPERACIJA MASLENICA

Operacija Maslenica počela je u ranojutarnjim satima 22. siječnja 1993., planirana pod kodnim nazivom Gusar i izvedena u potpunoj tajnosti. U samo 72 sata i uz sudjelovanje svih triju grana Oružanih snaga RH, oslobođena su 92 četvorna kilometra dotad okupiranog hrvatskog teritorija i ostvareni svi glavni ciljevi operacije.

Jedna od posebnosti operacije bilo je sudjelovanje gardijskih brigada čija se uloga pokazala ključnom. Svaka je na svoj način pridonijela njezinoj uspješnosti, u samoj operaciji i u očuvanju dostignutih borbenih pozicija, iako su neke bile tek u osnivanju, a druge prebačene na bojišnicu sa stotinama kilometara udaljenih područja i uvođene u borbu iz pokreta. Uz njih na surovim velebitskim snijegom okovanim vrletima djelovale su koordinirano i snage specijalne policije MUP-a ovladavajući dominantnim kotama i komunikacijama, a svoj su doprinos dale i pričuvne brigade HV-a te domobranske pukovnije.

OPERACIJA MASLENICA BILA JE SVOJEVRSNA PREKRETNICA U DOTADAŠNJEM RATOVANJU...

Hrvatska vojska i policija u napadna je djelovanja krenula iz nekoliko pravaca i već prvoga dana oslobođeni su Rovanjska, Maslenica, Novsko ždrilo, Podgradina, Islam Latinski, Islam Grčki i Kašić. Idućih dana oslobođena je i zračna luka Zemunik te brojna mjesta zadarskog zaleđa. Strateški iznimno važno bilo je i preuzimanje nadzora nad širim područjem Velike i Male Bobije, Tulovih greda i Malog Alana, ključnih pozicija na Velebitu odakle su hrvatske snage mogle nadzirati Obrovac, Gračac, Benkovac. Do završetka operacije slobođeno je cijelo područje "ružičaste zone" u zadarskom zaleđu i osiguran strateški bitan prostor Novskog ždrila.

Premda su glavni ciljevi operacije ostvareni u vrlo kratkom razdoblju, zbog pritiska međunarodne zajednice 25. siječnja zaustavljeno je hrvatsko napredovanje nadomak Obrovca i Benkovca. To su neprijateljske snage iskoristile za pojačanje svojih snaga i protunapad pa su borbe potrajale još nekoliko idućih dana. No hrvatske snage zadržale su dostignute crte, ojačane postrojbama koje su helikopterima prebačene iz Slavonije. Bio je to prvi izveden helikopterski desant postrojbi HV-a dotad. Pobijeđen taktički i operativno unatoč brojčanoj nadmoći, neprijatelj na završetku operacije u znak odmazde 27. siječnja prijeti rušenjem brane Peruća. No unatoč aktiviranju 30 tona eksploziva, brana iako oštećena, nije popustila. Katastrofa koju bi izazvao vodeni val je izbjegnuta, a snage Hrvatske vojske spriječile su daljnje neprijateljsko napredovanje i ubrzo ovladale cijelim područjem. Hrvatski sjever i jug ponovno su povezani. Pontonski most izgrađen nedaleko od srušenog osigurao je ponovno prometovanje Novskim ždrilom do izgradnje novog Masleničkog mosta.

Do kraja ožujka i okončanja operativnih djelovanja na širem području zadarskog zaleđa, 127 hrvatskih vitezova položilo je svoje živote za slobodnu Hrvatsku, a ranjeno ih je 158.

30. OBLJETNICA VRO MASLENICA

Za akciju Maslenica kažu da je bitka svih bitaka Domovinskog rata. Kakva su vaša sjećanja?
Vojno-politička situacija 1992. godine, koja je prethodila vojno-redarstvenoj operaciji Maslenica, obilježena je s nekoliko važnih aktivnosti od kojih su najvažnije uvođenje snaga UNPROFOR-a i uspostava zaštitnih (UNPA) zona, reorganizacija postrojbi HV-a te provedba operacije za oslobađanje juga Hrvatske.
Reorganizacija Hrvatske vojske bila je u potpori konsolidaciji gardijskih brigada, dio pješačkih (pričuvnih) brigada ukinute su u mobilizacijskom razvoju, a dio je demobiliziran i ustrojen u Taktičke grupe (TG), postrojbe ročnog sastava te domobranske postrojbe (pukovnije i bojne). Nakon reorganizacije, pričuvne brigade popunjene su vojnim obveznicima što je značajno utjecalo na spremnost snaga i imalo velik utjecaj na buduća borbena djelovanja Hrvatske vojske.
Bio je to početak ozbiljnih promjena u Hrvatskoj vojsci koje su joj omogućile prerasti u vojnu silu spremnu i sposobnu za završne ratne vojne operacije.

U kojoj ste postrojbi tada bili i na kojoj dužnosti?
U operaciji Maslenica bio sam zapovjednik 1. bojne TG 112. brigade HV-a koja je djelovala na širem području starog masleničkog mosta.
Važno je spomenuti da je upravo 112. brigada, kao najsnažnija domicilna postrojba, bila jedan od glavnih nositelja ustrojavanja, preustrojavanja i popune (ojačavanja) postrojbi na zadarskoj bojišnici u fazi priprema, ali i tijekom operacije Maslenica. Brigada je pružala potporu ostalim postrojbama časničkim kadrom, sredstvima, do pridodavanja cjelokupnih postrojbi. Od postrojbi 112. brigade ustrojena je 7. domobranska pukovnija (vojni obveznici starije životne dobi i dijelom s pripadnicima koji su imali prebivalište u UNPA zoni), ustrojavanje 11. POTRD-a (Protuoklopni topničko-raketni divizion), popuna 4. gbr (pješaštvom i oklopom), ustrojavanje TRG-ova (Topničko-raketne grupe) u Zbornom području Split.

general-pukovnik Mladen Fuzul, zapovjednik ZzP-a, u VRO Maslenica zapovjednik 1. bojne TG 112. brigade HV-a

Što vam je ostalo najupečatljivije iz te akcije?
Napadna djelovanja na podvelebitskom, a potom i velebitskom području gdje je 112. brigada zajedno s ostalim postrojbama i specijalnim jedinicama policije imala zadaću odlučnom i aktivnom obranom spriječiti probijanje crte bojišta i upad neprijatelja u tek oslobođena područja.
Najupečatljivije je oslobođenje sela Rovanjska i Novskog ždrila te povijesno podizanje hrvatskog barjaka na starom Masleničkom mostu.

U operaciji Maslenica relativno smo brzo oslobodili do tada okupirano područje, no neprijatelj je brzo vrlo žestoko odgovorio? Je li vas iznenadio taj odgovor?
Operacija Gusar, tj. Maslenica, oslobodilačka vojna operacija bila je dobro isplanirana. Tadašnje vrhovništvo na čelu s predsjednikom Republike i vrhovnim zapovjednikom dr. Franjom Tuđmanom nakon puno pokušaja rješavanja problema mirnim putem ipak se moralo odlučiti za napadnu operaciju. Operacija je bila kratka i učinkovita, u ostvarenju glavnog cilja, povezivanja tad rascjepkanog teritorija Republike Hrvatske, povezivanja juga Hrvatske.
Sankcije međunarodne zajednice bile su nam stalno za "vratom". U napadnom dijelu operacije, neprijatelj je bio potpuno razbijen i doživio je rasulo. No, nakon nekoliko dana srpska se strana konsolidirala uz pomoć dragovoljaca iz Srbije i bosanskih Srba te pokušala protunapadom potisnuti naše snage na početne položaje. Neprijatelj u tome nije uspio. Požrtvovnošću i hrabrošću hrvatskih branitelja, zaustavljene su srpske postrojbe u namjeri ponovnog ovladavanja zadarskim zaleđem i Novskim ždrilom.

Konačnu pobjedu u ovoj operaciji platili smo brojnim životima hrvatskih branitelja.
Nažalost, u svim vojnim akcijama i operacijama Hrvatske vojske u Domovinskom ratu žrtva hrvatskih branitelja bila je golema, a posebno onih koji su položili život na oltar domovine.

U napadnom dijelu operacije stradao je manji dio hrvatskih branitelja, a veća su stradavanja nastupila u fazi obrane oslobođenih područja.
Svako stradavanje pripadnika postrojbi zapovjednicima postrojbi bio je najteži trenutak, jer smo bili ljudski vezani za naše suborce i njihove obitelji. Njihova žrtva uvijek nam je davala snagu i nadahnuće za daljnje bitke u oslobođenju naše domovine.
Cijeneći njihovu žrtvu i kao zahvalnost njihovim obiteljima, svake se godine u ovo vrijeme s ponosom okupljamo kako bismo odali počast svima njima koji su položili svoje živote na oltar domovine.

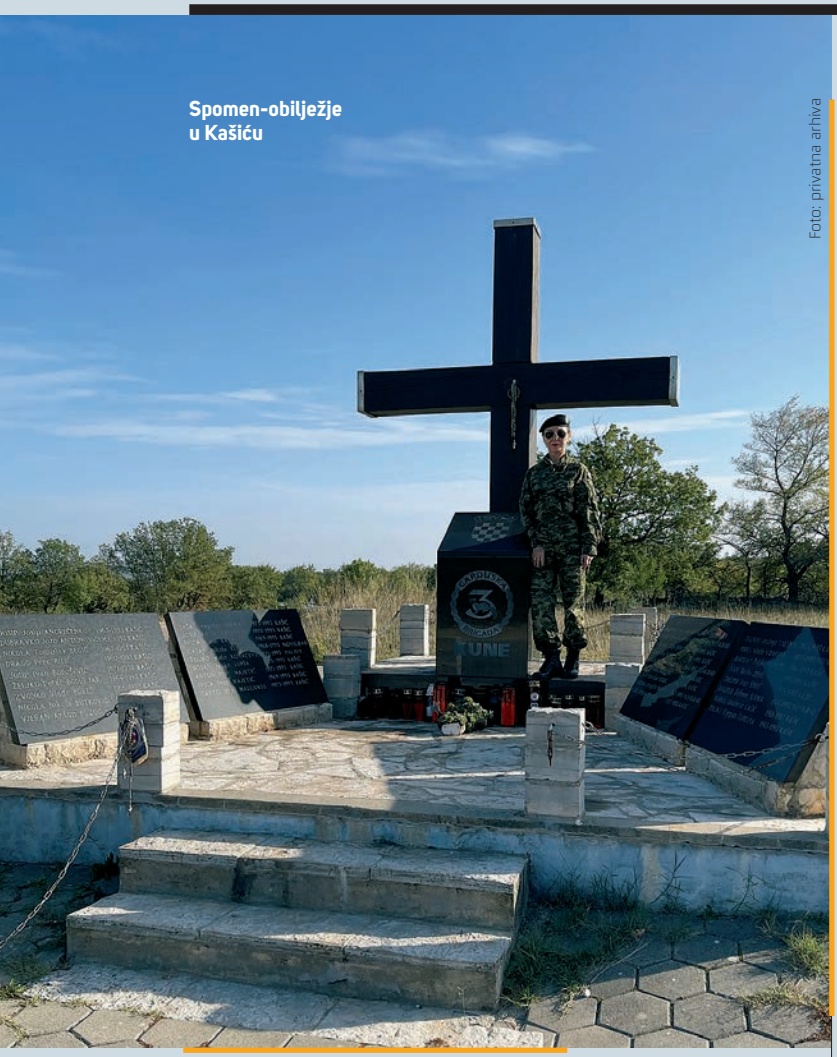
Što je pobjeda u ovoj operaciji značila za moral Hrvatske vojske?

Nakon pobjede i oslobađanja prostora u zaleđu Zadra hrvatski vojnici imali su iznimno visok moral, željeli su ići dalje u operacije, jednostavno ići do kraja, istjerati neprijatelja.
Svaka pobjeda, a posebno nakon Maslenice, u nama je stvorila nov poticaj i odlučnost za oslobođenje čitavog teritorija Republike Hrvatske.
Hrvatska vojska nakon razdoblja naoružavanja, ustrojavanja pojedinih postrojbi, obučavanja pripadnika HV-a i oslobodilačkih operacija, sustavno se preustrojila i pripremila za završne vojne operacije. Treba naglasiti da su u operaciji Maslenica sudjelovale sve snage Hrvatske vojske (kopnene, mornaričke i zrakoplovne) u suradnji sa specijalnim jedinicama svih policijskih uprava MUP-a.
Vojno-redarstvena operacija Maslenica smatra se prekretnicom u Domovinskom ratu. Pokazala je iznimnu organizacijsku vojnu sposobnost, sinergiju zajedništva i odlučnosti da se oslobodi cijela Republika Hrvatska.

brigadir Mijo Kožić načelnik Ratne škole "Ban Josip Jelačić", u VRO Maslenica zamjenik zapovjednika Topničko--raketnog diviziona 5. gbr

Peta gardijska brigada Slavonski sokolovi ustrojena je 5. listopada 1992., a odmah nakon ustrojavanja, sredinom veljače, dobili su i prvu borbenu zadaću: izmjestiti jednu bojnu na područje zadarske bojišnice i podrediti je ZP-u Split – IZM Zadar s ciljem ojačanja i smjene snaga ZP-a Split.
Izvršen je manevar motoriziranih dijelova postrojbe, tenkova, topništva i opće logističke potpore za okruženje dalmatinskog kraja i podneblja u kojem je djelovala sa zadaćom organizacije obrane na prednjem kraju crte bojišta Smilčić – Kašić i Pridraga – Novigrad. Sokolovi su bili u sastavu TG-2 (Sektor II) i aktivnom su obranom trebali spriječiti neprijateljske snage u ovladavanju teritorija koji je oslobodila Hrvatska vojska u VRO Maslenica. Bilo je potrebno iskoristiti početni uspjeh VRO Maslenica i sačuvati ostvarenu prednost u odnosu na neprijatelja te nastaviti s jačanjem crta obrane. Početnim elementima sposobnosti (ustrojem brigade s iskusnim braniteljima, zapovjednika s ratnim iskustvom u vođenju postrojbi 1991. - 1992., dobivenog većeg broja materijalnih borbenih i neborbenih sredstava te organiziranom obukom postrojbi) prvi su put Sokolovi razvijali detaljan operativni plan u kojem su integrirali snage (pješaštva s tenkovima, topništvom i sustavima POVRS) i djelovali koordinirano u vremenu i prostoru, u Sektoru II i u suradnji sa susjednim sektorima u zadarskom zaleđu.
Slavonski sokolovi, smjenama postrojbi koje su bile ojačane bojne, (NOS – namjenski organiziranih snaga ili TG – taktičke grupe 5. brigade) dali su doprinos u obrani povezivanja sjevera s jugom Hrvatske. Bojišnica je stabilizirana, organizirana aktivna obrana u Ravnim kotarima te neprijatelj spriječen u ovladavanju oslobođenim područjima u VRO Maslenica. Početkom 7. mjeseca 1993. jedna ojačana bojna sa snagama za potporu za samostalno izvođenje bojnih djelovanja izmješta se prema Južnom bojištu, a ostale snage Sokolova vraćene su prema lokacijama matičnog razmještaja u Slavoniju.

30. OBLJETNICA VRO MASLENICA



Spomen-obilježje u Kašiću

Foto: privatna arhiva

Za VRO Maslenica kažu da je bitka svih bitaka u Domovinskom ratu. Kako ste doživjeli operaciju?
Nakon što je 3. gbr bila angažirana u obrani Slavonije 1991. i Posavine 1992. godine, pripremali smo se za oslobađanja cjelovitog teritorija RH. Pratili smo početak VRO Maslenica, koja je pokrenuta radi osiguranja nesmetanog prometa između sjevernih i južnih dijelova RH te deblokade Zadra i zadarskog zaleđa. Odbacivanje neprijateljskih snaga s prostora Rovanjske, Novskog ždrila i Maslenice, intenzitet neprijateljskog djelovanja krajem siječnja 1993., zahtijevao je žurnu reorganizaciju postrojbi OSRH te uvođenje svježih snaga.

brigadirka Ana Hajdić, zapovjednica SMVO-a "Josip Briški", u VRO Maslenica pripadnica 3. gbr

Slijedom navedenog, uslijedila je rotacija snaga 4. gbr Pauci s Taktičkom grupom iz sastava 3. gbr Kune, čiju je okosnicu činila upravo moja 3. bojna Kobre. Kad smo primili žurnu zapovijed za izmještanje naše Taktičke grupe na područje zadarskog zaleđa, osjećali smo privilegiju jer je naša postrojba odabrana i uključena u ovu operaciju oslobađanja teritorija RH. Upravo uvođenje svježih snaga iz sastava 3. gbr, bilo je presudno za uspješan ishod same operacije. S obzirom na dinamiku provedbe zamjene snaga u području operacije kao i postignuća cijele operacije mislim da možemo reći da je VRO Maslenica bila iznimno važna operacija za obranu cjelovitosti RH ili "bitka svih bitaka".

U to vrijeme bili ste pripadnica 3. gbr, došli ste iz Slavonije na nepoznat teren. Što vam je posebno ostalo u sjećanju?
Moje kolege iz 3. bojne Kobre i ja nismo imali priliku doživjeti takve uvjete na terenu. Nismo imali iskustva u borbenim djelovanjima u uvjetima koji uključuju kamenit teren i okoliš obrastao raslinjem i makijom.
Bili smo obučavani i do tada smo sudjelovali u operacijama u potpuno drugačijim, ravničarskim i pošumljenim uvjetima s mekanim tlom. Posljedice i učinak granata i eksplozivnih naprava na takvom su terenu značajno različiti. Sljedeći iznenađujući faktor za nas Slavonce bili su sasvim različiti meteorološki uvjeti s iznimno jakom burom s kojoj sam se osobno kao i većina mojih suboraca prvi put susrela. Ako trebam izdvojiti posebna sjećanja, rekla bih da nikad do tada nisam osjetila takvu hladnoću i vjetar koji nas je doslovno "propuhao".
Kad ste sudionik operacije takvog intenziteta, koja ima i tragične posljedice pogibije pripadnika vlastite postrojbe, teško je izvući lijepo sjećanje. Navela bih ipak izraženo zajedništvo pripadnika 3. bojne / 3. gbr.
A najupečatljiviji događaj koji pamtim jest način premještanja snaga iz Slavonije helikopterskim desantom i brzina uvođenja naših snaga u borbena djelovanja.

Bili ste tada vojnik, imali ste već iskustva iz Domovinskog rata, no je li vas zatekla i iznenadila žestina sukoba u ovoj operaciji...
Iako sam iza sebe imala jednogodišnje ratno iskustvo, pogibija mojih suboraca iz 3. bojne u Kašiću je tada bilo, a za mene i do danas ostalo, najtužnije iskustvo iz Domovinskog rata. Naposredno nakon uvođenja moje postrojbe na crtu obrane Islam Grčki - Islam Latinski - Kašić, tijekom noći 30./31. siječnja 1993., bili smo izloženi snažnoj neprijateljskoj topničkoj vatri. Neprijateljske snage nalazile su se na dominantnoj poziciji Smilčić, a svoje su težište napada usmjerili na selo Kašić koji je branila moja postrojba. Žestina sukoba bila je iznimno snažna, a nažalost i kobna za moja 23 prijatelja i suborca.
Uskoro je 30. obljetnica ove veličanstvene operacije, nažalost i obljetnica pogibije pripadnika 3. bojne, 3. gbr, kojima je na ulazu u Kašić podignuto spomen-obilježje. Trudim se često obići to mjesto i odati im počast.

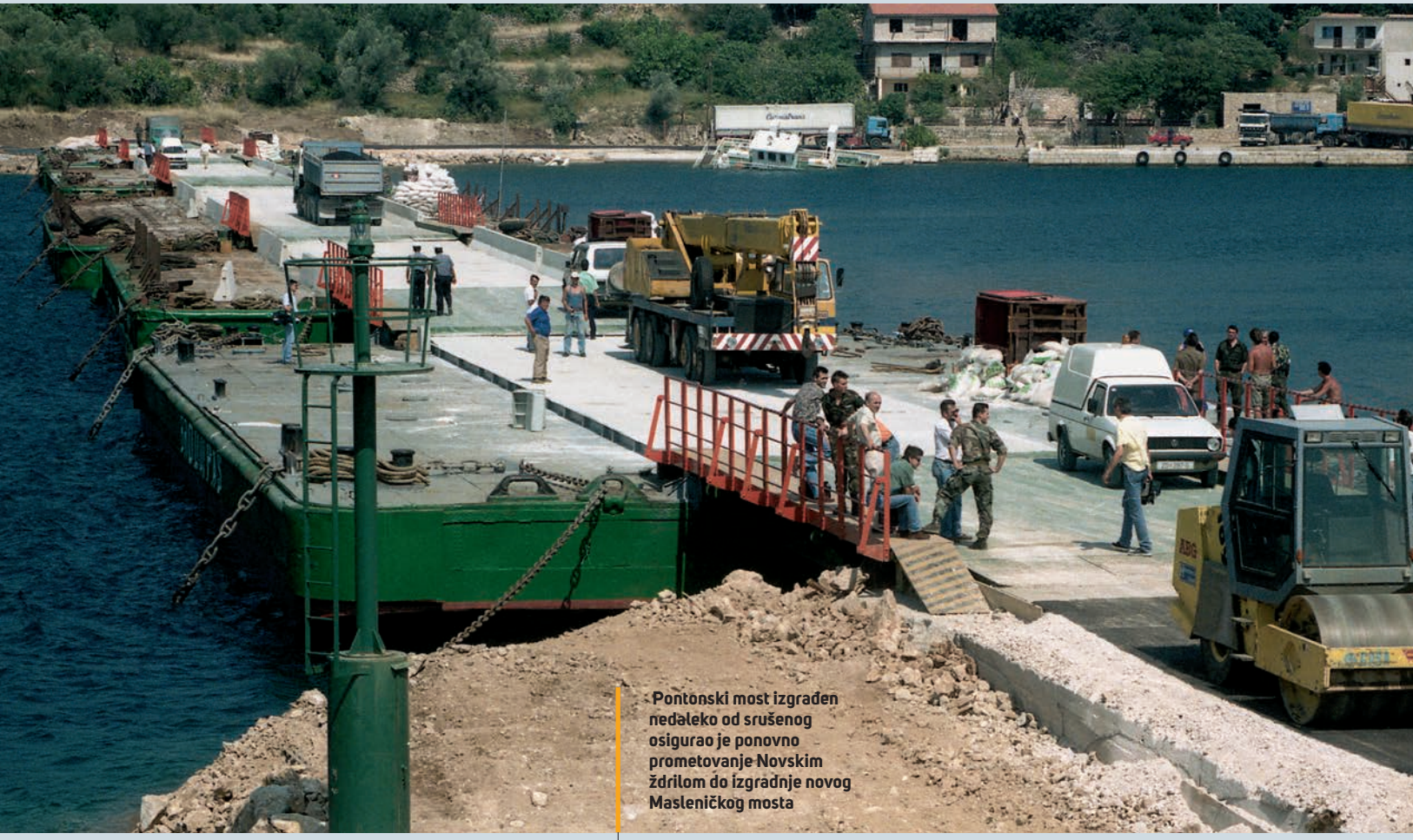
Dio 3. brigade prvi je put helikopterskim desantom uveden u operaciju što je mnogima bilo potpuno novo iskustvo...

Ponosna sam što sam bila sudionik prvog helikopterskog desanta OSRH, bilo je to posebno iskustvo koje ću pamtiti zauvijek. Tijekom noći autobusima smo iz vojarne u Našicama, kamo smo bili premješteni iz naše bazne vojarne u Slavonskom Brodu nakon što je vojarna bila izložena brojnim napadima neprijateljskih snaga iz Posavine, prevezeni do aerodroma u Lučkom. U ranim jutarnjim satima na aerodromu u Lučkom, na ispraćaju prije helikopterskog desanta bio je i tadašnji načelnik GS-a OSRH, general zbora Janko Bobetko. Razgovarao je s nekima od nas vojnika i poželio nam uspjeh i sreću. Po tome smo znali da smo sudionici važne operacije Oružanih snaga.

Bili ste jedna od rijetkih žena u toj operaciji, je li to bila otegotna okolnost?

Činjenica da sam žena ni u kojem pogledu nije bila otegotna okolnost, jednako sam bila izložena teškim uvjetima kao i bilo koji pripadnik moje postrojbe i nikad mi kolege nisu dale povod da se osjećam drugačije od njih.

U 3. bojni bili smo kao obitelj i čak smatram da je to što su imali ženu u svojim redovima pozitivno utjecalo na ostale pripadnike postrojbe. Podsjećam da je u Domovinskom ratu sudjelovalo mnogo žena, izvršavale smo zadaće rame uz rame sa svojim suborcima, a zajedništvo i međusobno poštovanje svima nam je davalo dodatan borbeni moral.



Pontonski most izgrađen nedaleko od srušenog osigurao je ponovno prometovanje Novskim ždrilom do izgradnje novog Masleničkog mosta

ALLIED COMMAND TRANSFORMATION

Zahvaljujući svojoj strateškoj vojnoj stručnosti i inovativnom pristupanju postojećim i budućim sigurnosnim pitanjima, Savezničko zapovjedništvo za transformaciju pomaže osigurati da NATO-ova zapovjedna struktura (NCS) kontinuirano i odgovorno ostvaruje tri temeljne zadaće NATO-a – odvraćanje i obranu, prevenciju i krizno upravljanje te kooperativnu sigurnost

HRVATSKA JE POUZDAN SAVEZNIK

RAZGOVOR

GENERAL ZBORA
PHILIPPE LAVIGNE
ZAPOVJEDNIK SAVEZNIČKOG ZAPOVJEDNIŠTVA ZA TRANSFORMACIJU (ACT)

PRIPREMIO
Željko Stipanović

PRIJEVOD
Središte za strane jezike "Katarina Zrinska"

FOTO
ACT
Mladen Čobanović

Zapovjednik ACT-a general zbora Philippe Lavigne posjetio je Republiku Hrvatsku sredinom siječnja 2023. godine. Razgovarao je s našim visokim civilnim i vojnim dužnosnicima te održao predavanje na Hrvatskom vojnom učilištu. Tom je prilikom dao intervju za magazin Hrvatski vojnik.

ŠTO JE, PREMA VAŠEM MIŠLJENJU, OD KLJUČNE VAŽNOSTI ZA OČUVANJE TEHNIČKE, VOJNE I ORGANIZACIJSKE SUPERIORNOSTI NATO-A?

Krize u XXI. stoljeću sve je teže predvidjeti jer su nelinearne i vrlo visokog intenziteta. Njihove se posljedice osjećaju na globalnoj razini. To nam potvrđuje i nedavna pandemija te izbijanje najvećeg rata u Europi nakon Drugog svjetskog rata, sa svim popratnim globalnim gospodarskim posljedicama.

Sve snažnije nadmetanje velikih sila, sveprisutne prijetnje međunarodnog terorizma, klimatske promjene, novi izazovi u pogledu društvene otpornosti, kognitivna dimenzija (podaci, odlučivanje, sloboda djelovanja) te razni dionici u domenama svemira i kibernetičkog prostora samo pridonose složenosti sigurnosnog okružja. Uz vojni instrument moći (MIoP) suočavamo se i s drugim polugama poput informacijske sfere, poluge za gospodarski rast itd. Nevojni instrumenti moći danas se upotrebljavaju na razini ispod praga oružanog sukoba. U današnje vrijeme moramo biti bolji u svakoj od pet vojnih domena. Nedavni događaji također potvrđuju važnost masovnosti, iscrpljivanja i potpore našoj obrambenoj industriji. Sutra bi sukob mogao izbiti negdje drugdje, a protivnik bi mogao upotrijebiti sve vrste instrumenata moći. U budućnosti ćemo imati pristup sve većim količinama podataka koje moramo mnogo brže obrađivati. Govorim o situacijama u kojima je moguće transformirati podatke radi stvaranja dezinformacija, loših informacija i obmana. Moguće je uskratiti pristup podacima odnosno, u vojnom smislu, usporiti zapovijedanje i nadzor iskrivljavanjem podataka, izmjenjivanjem kibernetičke mreže i onesposobljavanjem ljudske ili umjetne inteligencije za analizu podataka. Kad pomislimo na oružje velike brzine, obično prvo mislimo na glajdere i hipersonične projektile. Upotreba velikog broja jeftinih sredstava (npr. rojeva bespilotnih letjelica) koja su učinkovita u svim okružjima i domenama povećava neizvjesnost te otežava djelovanje u borbenom prostoru.

RAZGOVOR // GENERAL ZBORA PHILIPPE LAVIGNE

KAKO ZADRŽATI NATO-ovu PREDNOST?

Moj moto glasi: "Razumijmo bolje, odlučujmo brže i zajedno budimo jači!"
Smatram da nam treba bolje razumijevanje, brže odlučivanje i razvijanje zajedničke snage.

BOLJE RAZUMIJEVANJE – ŠTO TO ZNAČI?

Kad govorimo o geopolitici i tehnologiji, moramo razumjeti novu stvarnost (budućnost operativnog okružja). Za NATO-ovo zapovjedništvo za razvoj sposobnosti ratovanja to znači da mora biti sposobno učinkovito prikupljati podatke i analizirati ih u svakoj od pet vojnih domena. Pri tome se treba služiti već poznatim nadolazećim i remetilačkim tehnologijama (umjetna inteligencija, strojno učenje, kvantno računarstvo) te poticati bolju razmjenu podataka između članica NATO-a. Jer, nedijeljenje je rizičnije od dijeljenja.

BRŽE ODLUČIVANJE

Trebamo brže donositi odluke da bismo se usredotočili na dinamiku eskalacije, shvatili kako događaji započinju, gdje bi se mogli promijeniti i što bi se moglo dogoditi. To podrazumijeva poboljšanje sposobnosti odgovora na spomenute prijetnje (projektile) i njihovo sve brže kretanje te bržu primjenu OODA petlje (promatranje, orijentacija, odlučivanje i djelovanje) kako bismo mogli pobjeđivati u bitkama mogućnosti jer će ih sigurno biti. Moramo odlučivali brže od protivnika, služiti se najprikladnijim dostupnim sredstvima za postizanje željenih rezultata te oblikovati i mijenjati sigurnosno okružje, ali i boriti se bude li to potrebno.

RAZVIJANJE ZAJEDNIČKE SNAGE

NATO jest i uvijek će biti obrambeni savez.
Sigurnosno okružje moramo oblikovati i mijenjati u svoju korist. Dobivanje rata prije negoli je izbio zahtijeva zajedničko oblikovanje i mijenjanje sigurnosnog okružja uz istodobno očitovanje najveće snage na razini ispod praga oružanog sukoba te očuvanje slobode djelovanja. Snažniji postajemo kad zajednički "provodimo ciklus od senzora do gađanja". Najbolje dostupne informacije dobivat će oni koji ih mogu primijeniti na najbolji način. Oni koji najlakše mogu postići krajnje stanje kojem težimo upotrebljavajući svaki "senzor" u svim domenama.To podrazumijeva maksimalno iskorištavanje mogućnosti koje nam digitalno doba nudi, unapređenje buduće interoperabilnosti i orkestriranje svih pet vojnih domena (uključujući svemir i kibernetički prostor) te njihovo usklađivanje s ostalim instrumentima moći kako bismo postigli željene strateške učinke. To je ono što nazivamo višedomenskim operacijama. One se provode zahvaljujući digitalnoj transformaciji i obvezi dijeljenja podataka između država.
Naši protivnici već pokazuju tu sposobnost upravljanja hibridnim ratovanjem i služenja nevojnih instrumenata moći, ali primjenjuju drugačiji društveni model. Kako bismo i mi to postigli, NATO mora obratiti posebnu pozornost na razvoj sposobnosti koje mu trebaju za očuvanje vjerodostojnosti članka 5. Sjevernoatlantskog ugovora (radna snaga, partneri, partnerstvo s akademskom zajednicom i industrijom).

U INTERVJUU ZA OVAJ MAGAZIN U LIPNJU 2021. VAŠ PRETHODNIK, GENERAL ZBORA ANDRÉ LANATA, IZJAVIO JE KAKO SE SIGURNOSNA SITUACIJA U EUROPI UBRZANO MIJENJA. MOŽETE LI SE KRATKO OSVRNUTI NA TO ŠTO JE NATO DO SADA UČINIO U PRIPREMI I SPOSOBNOSTI ODGOVORA NA TE PROMJENE? JE LI PRILAGODBA BILA DOVOLJNO BRZA I KOJU JE ULOGU ACT IMAO U TOM PROCESU?

Rad mojeg prethodnika i njegovih timova svakako treba istaknuti. Na žalost, dogodilo se upravo ono što je on predvidio. Euroatlantski prostor više nije u stanju mira.
Strateško natjecanje i prevladavajuća nestabilnost potkopavaju euroatlantsku sigurnost. Ruska Federacija najveća je i najizravnija prijetnja našoj sigurnosti. Terorizam je asimetrična prijetnja koja ugrožava sigurnost naših

Sve snažnije nadmetanje velikih sila, sveprisutne prijetnje međunarodnog terorizma; klimatske promjene; novi izazovi u pogledu društvene otpornosti, kognitivna dimenzija (podaci, odlučivanje, sloboda djelovanja) te razni dionici u domenama svemira i kibernetičkog prostora samo pridonose složenosti sigurnosnog okružja

građana, mir i blagostanje. Iskazane ambicije i politika prisile Narodne Republike Kine dovode u pitanje naše interese, sigurnost i vrijednosti. Suočavamo se također s globalnim i međusobno povezanim prijetnjama i izazovima poput klimatskih promjena te novih i remetilačkih tehnologija. Tu je i problem stalne erozije razoružanja i arhitekture kontrole oružja, kao i neširenja nuklearnog oružja. Na političkoj razini, podsjećam da su sve te važne stavke navedene u novom Strateškom konceptu, usvojenom na samitu održanom 29. i 30. lipnja 2022. u Madridu. On ponovno potvrđuje NATO-ove vrijednosti i svrhu te donosi zajedničku procjenu sigurnosnog okružja. Pokreće i stratešku prilagodbu NATO-a i usmjerava njegov budući politički te vojni razvoj. Odlučeno je da će se NATO-ova prilagodba ubrzati, a resursi Saveza za suočavanje s novim prijetnjama i izazovima povećati. Prilagodit će se i NATO-ovi koncepti odvraćanja i obrane. Što se ACT-a tiče, Strateški koncept ukazuje na to da će Savez ubrzati svoju digitalnu transformaciju. Smatram da je to apsolutno potrebno za poboljšanje naše interoperabilnosti – dodane vrijednosti NATO-a – kako bismo mogli provoditi višedomenske operacije.

U mjesecima koji su prethodili 24. veljače 2022. sigurno ste primijetili promjenu načina razmišljanja među državama. Govorim o dijeljenju masovnih podataka koji su omogućili i još uvijek omogućuju očuvanje povjerenja u informacijskom području, ali i bolje razumijevanje situacije te brže odlučivanje. To objašnjava tako brzu prilagodbu stajališta u svrhu jačanja zaštite na istočnom krilu.

Nadalje, na nevojnoj razini, prije ruske invazije na Ukrajinu, države su podržavale dva vojna stajališta. Također moram spomenuti rezultate suradnje s državama, partnerima, akademskom zajednicom, industrijom, trustovima mozgova itd. Oni Savezu daju najbolje vojne savjete kako bi omogućili da NATO zadrži svoju prednost kroz Koncept za odvraćanje i obranu euroatlantskog područja (DDA) pod vodstvom SACEUR-a i NATO-ov Koncept razvoja sposobnosti ratovanja (NWCC) pod mojom nadležnošću. Ako ova dva koncepta imaju sveobuhvatan pristup, pretpostavke se provjeravaju u svjetlu zbivanja u Ukrajini. To nas potiče da ubrzamo svoje linije isporuke. Uzmimo za primjer rat predsjednika Putina u Ukrajini. On je istaknuo važnost upotrebe nevojnih instrumenata moći poput informacijske sfere. Ta je tema obrađena u Imperativima kognitivne superiornosti NWCC-a. Države su usvojile provedbeni plan NWCC-a odnosno Program za razvoj ratovanja (WDA).

Međutim, NWCC i WDA podložni su izmjenama pa ne prikazuju nepromjenjivu viziju budućnosti ratovanja niti nude ikakav plan za razvoj sposobnosti. Ti ACT-ovi dokumenti daju NATO-u fleksibilnost koja nam treba za neprekidno prilagođavanje. Tako možemo i dalje biti nekoliko koraka ispred naših protivnika. Stoga je ACT ojačao svoju sposobnost strateškog predviđanja da bismo mogli bolje razumjeti, donositi ispravne odluke i pomagati NATO-u pri definiranju ovog novog operativnog okružja.

Ovime Savez ubrzava provedbu DDA-e i NWCC-a imajući na umu dva ključna elementa – operativnu potrebu za višedomenskim operacijama koje omogućava digitalna transformacija NATO-a.

Glavna svrha i najveća odgovornost Saveza jest osiguranje kolektivne obrane saveznika. Članak 5. Sjevernoatlantskog ugovora ostaje temelj savezničke kolektivne obrane. NATO će se nastaviti prilagođavati i razvijati, politički i vojno, kako bi odgovorio na izazove nepredvidivog i kompetitivnog svijeta.

HQ SACT JE ZAPOVJEDNIŠTVO OKRENUTO BUDUĆNOSTI, ZADUŽENO ZA RAZVOJ NOVIH SPOSOBNOSTI, NALAŽENJE RELEVANTNIH TEHNOLOŠKIH RJEŠENJA TE PISANJE KONCEPATA I DOKTRINA KOJIMA SE NATO PRIPREMA ZA RAZLIČITE BUDUĆE SIGURNOSNE PRIJETNJE. HRVATSKA KAO DRŽAVA ČLANICA NATO-A SUDJELUJE U NATO-OVIM AKTIVNOSTIMA, PROCESIMA PLANIRANJA I RAZVOJU SPOSOBNOSTI. KAKO BISTE OCIJENILI HRVATSKI DOPRINOS CILJEVIMA SAVEZA? KAKVA SU VAŠA ISKUSTVA U RADU S HRVATSKIM ČASNICIMA?

Prije svega, NATO je tim i njegova je snaga u dodanoj vrijednosti svakog pojedinca. Hrvatska je pouzdan saveznik i globalno u NATO-u i konkretnije u Savezničkom zapovjedništvu za transformaciju.

Hrvatska trenutačno izdvaja 2,16 % BDP-a za obranu i 30,6 % vojnog proračuna za modernizaciju, što je u skladu s NATO-ovom obvezom ulaganja u obranu i NATO-ovim procesom obrambenog planiranja, koji su sastavnica nacionalnog obrambenog planiranja.

Na terenu Hrvatska sudjeluje u dvjema NATO-ovim operacijama: KFOR (Kosovo) i Sea Guardian (brodovi ratne mornarice u Sredozemlju); u jednoj misiji NATO-a u Iraku; u četiri NATO-ove aktivnosti: ojačana prednja prisutnost (EFP) u Poljskoj (bitnica haubica), EFP u Litvi, aktivnost ojačane budnosti (EVA) u Mađarskoj; i protuminski ronioci angažirani su u okviru Stalne NATO-ove skupine protuminskih snaga 2. Od invazije na Ukrajinu Hrvatska se obvezala osnažiti položaj ojačane prednje prisutnosti kao odgovor na znatno izmijenjenu sigurnosnu stvarnost. Doprinos Hrvatske povećan je 2022. uključivanjem u borbenu skupinu EVA-e u Mađarskoj. Ove godine Hrvatska će s do 360 vojnika pridonijeti borbenim skupinama u Litvi, Poljskoj

NATO-ovo zapovjedništvo za razvoj sposobnosti ratovanja mora biti sposobno učinkovito prikupljati podatke i analizirati ih u svakoj od pet vojnih domena. Pri tome se treba služiti već poznatim nadolazećim i remetilačkim tehnologijama (umjetna inteligencija, strojno učenje, kvantno računarstvo) te poticati bolju razmjenu podataka između članica NATO-a

i Mađarskoj, što će biti oko 65 % naših ukupnih razmještenih snaga. Hrvatska je u međuvremenu pružila Ukrajini konkretnu vojnu pomoć isporučivši poprilične količine topničkog i streljiva za lako naoružanje te je i dalje predana pružanju dodatne pomoći.

Što se tiče mojih odgovornosti, uloga ACT-a može se jednostavno sažeti kako slijedi:
A (Anticipation)..predviđanje => razumijevanje nove stvarnosti
C (Capabilities)..sposobnosti => razvoj novih sposobnosti i koncepata
T (Talents).....talenti => izobrazba / obuka ljudi

Najprije predviđanje: susjedni zapadni Balkan kao regija od strateške važnosti za Savez posebno je izložena zlonamjernom utjecaju i hibridnim smetnjama Rusije. Njezini glavni posrednici u regiji čak su i pojačali svoju igru. Hrvatsko razumijevanje situacije koristan je cijelom Savezu i čini ga jačim.

ISKORISTIT ĆU OVU PRILIKU PODSJETITI KAKO KFOR OSTAJE IZNIMNO OPREZAN TE IMA SPOSOBNOST I OSOBLJE ZA NASTAVAK PROVEDBE SVOJEG MANDATA UN-A U POTPUNOSTI, PRIDONOSEĆI SIGURNOSTI NA KOSOVU I STABILNOSTI U CIJELOJ REGIJI ZAPADNOG BALKANA. NATO TAKOĐER NASTAVLJA PODUPIRATI DIJALOG IZMEĐU BEOGRADA I PRIŠTINE U KOJEM POSREDUJE EU, KAO GLAVNU PLATFORMU ZA NALAŽENJE RJEŠENJA KOJIM SE POŠTUJU PRAVA SVIH ZAJEDNICA TE GRADI TRAJNI MIR I SIGURNOST U CIJELOJ REGIJI.

U širem smislu, možda znate da za suočavanje s budućim izazovima ACT ima ukupnu odgovornost za koordinaciju, odnos i interakciju s Centrom izvornosti. Koristimo se njihovom priznatom stručnošću, iskustvom i vezama s raznim institucijama kako bismo usmjerili transformaciju vojne strukture, snaga, sposobnosti i doktrine Saveza i tako poboljšavamo obuku, provodimo pokuse za testiranje novih koncepata te promičemo interoperabilnost u Savezu. Hrvatska se još jednom bori s osobljem u četiri Centra izvrsnosti koja je akreditirao NATO (planinsko ratovanje – Slovenija, protuobavještajno djelovanje – Poljska, vojna policija – Poljska, kibernetička obrana – Estonija).

Kao drugo, sposobnosti. Želim naglasiti da Hrvatska, u okviru našeg plana razvoja ratovanja, sudjeluje u četiri od pet linija isporuke kao imperativima kojima se NATO-u omogućuje zadržavanje prednosti: koncept kognitivnog ratovanja; zapovijedanje u više domena i razvoj vođa u više domena; odvažne ratne igre i integrirana obrana u više domena, uključujući koncept za višedomenske operacije.

I na kraju, talenti. Mnogi će vam reći da je kvaliteta važnija od kvantitete. Pod svojim zapovijedanjem imam savršene primjere i želim istaknuti iznimnu predanost dviju Hrvatica, NATO-ovih civila, koje rade u HQ SACT-u, kao i veliku profesionalnost dvojice hrvatskih časnika, jednog u Norfolku i drugog u JALLC-u Lisabonu.

TIJEKOM POSJETA ODRŽALI STE PREDAVANJE NA HRVATSKOM VOJNOM UČILIŠTU. KOJA JE VAŠA GLAVNA PORUKA NOVIM GENERACIJAMA MLADIH ČASNIKA?

Ova generacija mladih časnika donositelji su odluka sutrašnjice. Da bismo razgovarali s njima o NATO-u, prvo moraju razumjeti tko smo te da vjerodostojnost tima od 30 država, uskoro 32, počiva u našoj koheziji i snazi svake individualnosti. Ali, prije svega, oni će raditi u tom budućem operativnom okružju koje sam prethodno opisao. U ovom nadolazećem razdoblju višedomenskih operacija, radi zaštite milijarde građana pod okriljem NATO-a, od njih se očekuje da budu interoperabilni u svojoj karijeri što je prije moguće i da razviju višedomensku kulturu.

KOJA JE ULOGA ACT-A U INTEGRACIJI FINSKE I ŠVEDSKE U NATO?

Nakon političke odluke ACT je zajedno sa Savezničkim zapovjedništvom za operacije (ACO) uključen u proces vojne integracije novih članica NATO-a.

Ovom integracijom obuhvaćeno je više funkcionalnih područja integracije: osoblje, interoperabilnost uključujući norme, doktrinu, tehnologiju, obuku i vježbe, logistiku, povezanost i paralelno s tim, ACT će osigurati potrebnu infrastrukturu i pružiti usluge komunikacijsko-informacijskog sustava.

FIN i SWE su među najjačim partnerskim državama u novijoj povijesti te pridonose brojnim inicijativama uključujući: umreženost snaga za misiju, borbenu spremnost, proces planiranja i revidiranja Partnerstva za mir koji pokriva interoperabilnost / razvoj sposobnosti i transformaciju obrane. Te postojeće veze olakšat će proces integracije.

U širem smislu, Sjevernoatlantsko vijeće (NAC) uskoro će se dogovoriti o objavi klasificiranog NWCC-a i Finskoj i Švedskoj. Te države donijet će bogato znanje o ruskoj strategiji, doktrini i sposobnostima, što će odmah pridonijeti imperativima kognitivne superiornosti NWCC-a. Nadalje, uključivanje dodatnih snaga dodijeljenih NATO-u koristilo bi ukupnim NATO-ovim snagama.

Vrijeme je za dobrodošlicu Finskoj i Švedskoj kao punopravnim članicama NATO-a.

Njihovim pristupanjem naš Savez bit će jači, a naši građani sigurniji.

NATO

TEMELJNE ZADAĆE ODVRAĆANJE I OBRANA

Ministar obrane Mario Banožić i zapovjednik Savezničkog zapovjedništva NATO-a general zbora Philipp Lavigne razgovarali su o aktualnim temama, od sigurnosno-političke situacije u Europi, transformacijskim zahtjevima koje pred nas stavljaju budući trendovi razvoja ratovanja do odluka koje se očekuju na idućem NATO-ovu samitu u Vilniusu u ljeto ove godine

PRIPREMIO
Željko Stipanović

FOTO
Mladen Čobanović

Zapovjednik Savezničkog zapovjedništva NATO-a general zbora Philippe Lavigne boravio je 16. i 17. siječnja 2023. u službenom posjetu Republici Hrvatskoj i Oružanim snagama Republike Hrvatske, a tijekom dvodnevnog posjeta general Lavigne sastao se s Predsjednikom RH, ministrom obrane i načelnikom GS OSRH te je na Hrvatskom vojnom učilištu polaznicima vojnih škola održao predavanje na temu doprinosa OSRH budućem razvoju NATO-a.

Cilj je posjeta generala zbora Lavignea upoznati se sa sigurnosnom situacijom u regiji te daljnjim razvojem hrvatskih obrambenih sposobnosti u kontekstu operacionalizacije NATO-ova Koncepta odvraćanja i obrane te Koncepta ratovanja. General Lavignea bio je u posjetu neposredno prije sastanka Vojnog odbora NATO-a na razini načelnika glavnih stožera. Savezničko zapovjedništvo za transformaciju (ACT), uz inovativan pristup postojećim i budućim sigurnosnim pitanjima, pomaže osigurati da NATO kontinuirano i odgovorno ostvaruje svoje temeljne zadaće - odvraćanje i obranu. Misija i uloga ACT-a je upravljanje razvojem sposobnosti ratovanja kako bi se ispunila razina ambicije NATO-a, a ističe i važnost transformacije i razvoja kao kontinuiranih pokretača promjena koji će osigurati relevantnost Saveza u brzo razvijajućoj i složenoj globalnoj sigurnosti. Praćenje trendova u sigurnosnom okružju te kritički i analitički pristup omogućuje Savezu bržu prilagodbu kako bi mogao odgovoriti na suvremene prijetnje. ACT posebnu pozornost posvećuje poboljšanju i jačanju savezničkih sposobnosti koje NATO treba za očuvanje savezničke kolektivne obrane.

Ministar obrane i general Lavigne razgovarali su o aktualnim temama, od sigurnosno-političke situacije u Europi, transformacijskim zahtjevima koje pred nas stavljaju budući trendovi razvoja ratovanja do odluka koje se očekuju na idućem NATO-ovu samitu u Vilniusu u ljeto ove godine.

Tijekom posjeta Hrvatskom vojnom učilištu "Dr. Franjo Tuđman" general Lavigne održao je predavanje "Kako Hrvatska vojska može pridonijeti NATO-ovoj budućnosti?", polaznicima različitih razina izobrazbe, uključujući Ratnu školu, Zapovjedno-stožernu školu i kadete

Ministar Banožić upoznao je generala Lavignea s hrvatskim prioritetima u području obrane u nadolazećem razdoblju uključujući rad u području modernizacije i opremanja OSRH kao i nastavak hrvatskog doprinosa međunarodnoj sigurnosti kroz sudjelovanje pripadnika OSRH u brojnim misijama, operacijama i aktivnostima u kojima će već u prvoj polovini 2023. sudjelovati više od 500 pripadnika OSRH. General Lavigne upoznao je ministra Banožića s trenutačnim prioritetima ACT-a, poput rada na uspostavi NATO-a kao saveza koji je u mogućnosti provoditi multidomenske operacije, rada na daljnjoj prilagodbi NATO-ova postava odvraćanja i obrane i rada na boljoj sinkronizaciji vojnog instrumenta moći s ostalim instrumentima moći. General je istaknuo kako je ovo posebno vrijeme koje zahtijeva raspravu i pravodobnu implementaciju svih, a pogotovo odluka iz Madrida.

Tijekom posjeta Hrvatskom vojnom učilištu "Dr. Franjo Tuđman" general Lavigne održao je predavanje "Kako Hrvatska vojska može pridonijeti NATO-ovoj budućnosti?", polaznicima različitih razina izobrazbe, uključujući Ratnu školu, Zapovjedno-stožernu školu i kadete.

Predavanju su nazočili i zamjenik načelnika GS-a OSRH general-pukovnik Siniša Jurković, zamjenik zapovjednika HVU-a brigadni general Blaž Beretin, zapovjednik HRZ-a brigadni general Michael Križanec i drugi predstavnici ustrojstvenih cjelina MORH-a i OSRH. General Lavigne posebno je pohvalio hrvatski doprinos u NATO-ovim operacijama poput onih u Afganistanu, Iraku i na Mediteranu. U okviru predavanja opisao je ulogu i mjesto ACT-a u NATO-u, kao i ključne zadaće na kojima radi Zapovjedništvo. Naglasio je važnost razvoja sposobnosti za višedomenske operacije, suradnje NATO-a s Europskom unijom i civilnim strukturama te razvoju kibernetičkih sposobnosti i digitalnoj transformaciji. "Glavna snaga NATO-a je jedinstvo, a ono počiva na međusobnom razumijevanju," istaknuo je.

SUSTAVNO I TRANSPARENTNO **UPRAVLJANJE OSOBLJEM**

RAZGOVOR

BRIGADIR

BOŽO POLJAK

ZAPOVJEDNIK SREDIŠNJICE ZA UPRAVLJANJE OSOBLJEM

Pratiti profesionalni razvoj karijere pripadnika OSRH dugotrajan je, zahtjevan i složen proces. S ustrojavanjem Središnjice započelo se s procesom sustavnog i transparentnog upravljanja osobljem uvažavajući zahtjeve zapovjednika i afinitete pojedinaca. Smatram da je Središnjica u cijelosti odgovorila izazovu početnih očekivanja

Središnjica za upravljanje osobljem sredinom siječnja ove godine obilježava petnaestu obljetnicu. Kako je riječ o ustrojstvenoj cjelini koja prati profesionalni razvoj karijere svakog pripadnika OSRH i provodi različite aktivnosti, od prijma kandidata u sustav, pa sve do njegova izdvajanja, razgovarali smo s njezinim zapovjednikom brigadirom Božom Poljakom o izazovima ovog zahtjevnog posla.

RAZGOVORAO
Željko Stipanović

FOTO
Mladen Čobanović

SREDIŠNJICA ZA UPRAVLJANJE OSOBLJEM OBILJEŽAVA PETNAESTU OBLJETNICU. ŠTO BISTE IZ TOG RAZDOBLJA ISTAKNULI KAO NAJPOZITIVNIJE? POSTOJI LI I NEŠTO ŠTO SE MOŽDA MOGLO BOLJE NAPRAVITI?

Kad znamo kako je personalni sustav funkcionirao prije ustrojavanja Središnjice tad sa sigurnošću možemo reći da se s ustrojavanjem Središnjice započelo s procesom sustavnog i transparentnog upravljanja osobljem uvažavajući zahtjeve zapovjednika i afinitete pojedinaca. Smatram kako su centralizirani postupci selekcije i odabira za prijam i slijedno rastuće razine izobrazbe temeljeni na jasno definiranim kriterijima vrednovanja ključni uspjesi Središnjice, naravno uz potporu strukovne uspravnice kroz normativno pravni okvir i smjernice. Svakako treba istaknuti uspostavu računalne psihologijske testiraonice, tada jedinstvene u Republici Hrvatskoj, a realizirana je donacijom Kraljevine Danske. Teško mi je reći postoji li nešto što se možda moglo bolje napraviti u samim počecima rada Središnjice i prvom desetljeću rada s obzirom na to da sam na njezinu čelu od 2018. do danas uz prekid od godinu dana zbog odlaska u Ratnu školu. Dolaskom u Središnjicu zatekao sam dobro organiziranu i kohezivnu ustrojstvenu cjelinu. Ono što želimo popraviti i na čemu stalno radimo jest ubrzavanje i pojednostavljivanje poslovnih procesa te podizanje razine stručnosti svih uključenih u funkcionalno područje. Usto, poseban je naglasak na uvođenju promjena u procesu privlačenja osoblja.

USTROJAVANJE SREDIŠNJICE BILA JE NAJVEĆA REFORMA PERSONALNOG SUSTAVA OD POČETKA DOMOVINSKOG RATA, A POČELO JE S DONOŠENJEM KONCEPTA JEDINSTVENOG SUSTAVA UPRAVLJANJA OSOBLJEM. KOLIKO JE SREDIŠNJICA USPJELA ISPUNITI TA POČETNA OČEKIVANJA?

Zasigurno je ustrojavanje Središnjice vrlo značajna reforma personalnog sustava, a možda i najveća. Smatram kako je Središnjica u cijelosti odgovorila izazovu početnih očekivanja. Međutim, s obzirom na to da sam na njezinu čelu možda sam malo i subjektivan u donošenju ocjene pa bi odgovor na ovo pitanje trebalo potražiti u strukovnoj uspravnici.

U POČETKU JE SREDIŠNJICA BILA U SASTAVU ZAPOVJEDNIŠTVA ZA POTPORU, A OD 15. PROSINCA 2014. GODINE PRISTOŽERNA POSTROJBA. KAKO TO DA JE VAŠA USTROJSTVENA CJELINA BILA DIO BAŠ ZAPOVJEDNIŠTVA ZA POTPORU? NIJE LI BILO LOGIČNIJE DA JE BILA U SASTAVU PERSONALNE UPRAVE?

Dugoročnim planom razvoja OSRH 2006. - 2015. planirano je ustrojavanje Zapovjedništva za potporu koje će u svojem sastavu imati sve potporne elemente OSRH, upravljanja materijalnim resursima i ljudskim potencijalima. Iz definicije DPR-a: "Zapovjedništvo za potporu najznačajniji je dio logističkog sustava OSRH i nositelj provedbe logističkog, sanitetskog i dijela personalne potpore." U vrlo kratkom vremenu uvidjelo se da briga o materijalnim potpornim sastavnicama prevladava u sastavu i da je fokus aktivnosti Zapovjedništva usmjeren na upravljanje materijalnim resursima. Ustroj Zapovjedništva bio je kapacitiran za upravljanje materijalnom, a ne personalnom sastavnicom te je s vremenom Selekcijsko središte za prijam u DVS, koje je tad bilo u okviru Zapovjedništva za logistiku, a poslije, preustrojem, Središnjica je postajala teret za Zapovjedništvo za potporu. Od ustrojavanja Zapovjedništva za logistiku, u čijem je sastavu bilo Selekcijsko središte, komunikacija prema strukovnim upravnicama u GS-u OSRH (Uprava za personalne poslove) i MORH (Personalna uprava) bila je otežana jer se morala odvij ati preko Zapovjedništva Zapovjedništva za logistiku koje, svojim kapacitetima osoblja u Odjelu za personalne poslove, nije mogla pratiti sve aktivnosti koje su se odvijale i koje je provodila Središnjica, a pogotovo prema zapovjedništvima grana i pristožernim postrojbama. I prije preustroja i izdvajanja iz sastava Zapovjedništva za potporu na temelju zapovijedi načelnika GS OSRH Središnjici je omogućena izravna komunikacija sa stručnim uspravnicama u MORH-u i GS-u te zapovjedništvima grana i postrojbi OSRH. Što se tiče logičnosti da Središnjica bude sastavni dio Personalne uprave upravo se novim ustrojavanjem Središnjice htjelo postići da se definiraju jasne razine i nadležnosti u sustavu personalnog upravljanja gdje će biti jasno razdvojene i definirane nadzorne, planske i izvršne razine i nadležnosti. Ustrojavanjem Središnjice za upravljanje osobljem definirala se njezina uloga kao izvršnog dijela, u kojem sustavu Personalna uprava OS RH (J-1) ima plansku ulogu, dok Uprava za ljudske potencijale ima plansku i nadzornu ulogu.

SREDIŠNJICA ZA UPRAVLJANJE OSOBLJEM PROVODI RAZLIČITE AKTIVNOSTI, OD PRIJMA KANDIDATA U SUSTAV, PA SVE DO NJEGOVA IZDVAJANJA. KOLIKO JE ZAHTJEVNO PRATITI PROFESIONALNI RAZVOJ KARIJERE SVAKOG PRIPADNIKA OSRH?

Prilikom rasporeda na dužnosti kad god je to moguće i ako potrebe službe dopuštaju, osim sposobnosti poštuju se želje i sklonosti pojedinca jer jedino zadovoljna osoba može uspješno i kvalitetno obnašati dužnost

Smatram kako je u aktivnosti vezane uz privlačenja osoblja za prijam u djelatnu vojnu službu potrebno uložiti dodatne napore i kampanju privlačenja približiti ciljanim skupinama kroz *online* komunikaciju (putem društvenih mreža i internetskih stranica) i kroz masovne medije (TV, radio, tisak)

Sustav rasporeda na dužnosti u funkciji je razvoja profesionalizma i promoviranja najkvalitetnijeg i najkvalificiranijeg osoblja

Pratiti profesionalni razvoj karijere pripadnika OSRH dugotrajan je, zahtjevan i složen proces. U potpori pojednostavljenja tog procesa kroz godine iskustva radilo se na definiranju jasnih kriterija i transparentnog sustava vrednovanja od selekcije i odabira za prijam do upućivanja na različite oblike izobrazbe i raspoređivanja. Tako je proces odabira, rasporeda i praćenja karijere svakog pojedinca u sustavu OSRH znatno olakšan.

BUDUĆI DA SE BAVITE VRLO OSJETLJIVIMA ZADAĆAMA, A ODNOSE SE NA PROFESIONALNI RAZVOJ VOJNIKA I CIVILA MOŽETE LI REĆI NEŠTO O USTROJU VAŠE POSTROJBE I POBLIŽE OBJASNITI KAKO SE KROZ SVA FUNKCIONALNA PODRUČJA PRATI RAZVOJ PRIPADNIKA?

Organizacijska struktura Središnjice pratila je reorganizaciju Oružanih snaga Republike Hrvatske i ona je danas kvalitativno i kvantitativno dimenzionirana tako da može odgovoriti svim izazovima koji se pred ovu ustrojstvenu cjelinu stavljaju. Čine je zapovjedništvo u čijem su sastavu zamjenik zapovjednika i prvi dočasnik, administrativni odsjek i tri odjela koji na najbolji način pokrivaju sve zahtjeve struke te jamče pravodobnu provedu svih zadaća. Na čelu Središnjice nalazi se zapovjednik, na čelu odjela su načelnici odjela, a na čelu odsjeka voditelji odsjeka. Odjel za profesionalni razvoj upravlja karijerama časnika, dočasnika, vojnika te državnih službenika i namještenika, u području raspoređivanja i razvoja u skladu s Odlukom ministra i zapovijedi načelnika GS OSRH dodijeljenim ovlastima. Odjel se skrbi o profesionalnom razvoju djelatnih vojnih osoba tijekom službe kroz odabir i upućivanje na obuku i izobrazbu te obnašanje dužnosti. Odjel za planiranje i potporu planira aktivnosti Središnjice, organizira i provodi personalnu potporu pripadnicima OSRH te pruža administrativnu i informatičku potporu Središnjice. Odjel planira, provodi i nadzire spremnost postrojbe za operativnu uporabu i korištenje u skladu s planovima te zapovijedima zapovjednika Središnjice.

Odjel za odabir, promidžbu, zdravstvenu i psihološku potporu odgovoran je za organizaciju i stvaranje uvjeta za nesmetanu provedbu aktivnosti vezanih uz promidžbu i odabir kandidata za popunu OSRH svim kategorijama osoblja te funkcioniranje sportskih i kineziological aktivnosti u OSRH. Planira, organizira, usklađuje i nadzire postupke vezane uz pribavljanje osoblja za potrebe OSRH. Administrativni odsjek odgovoran je za vođenje cjelokupnog uredskog poslovanja Središnjice. Zaprima ulaznu poštu, otprema izlaznu poštu te odlaže predmete u pismohranu, čuva i ažurira pismohranu.

JEDNA OD NAJZANIMLJIVIJIH, ALI I NAJODGOVORNIJIH ZADAĆA SREDIŠNJICE JEST PRIVLAČENJE OSOBLJA U OSRH. JESTE LI ZADOVOLJNI TIM SEGMENTOM RADA I MOGU LI SE NAPRAVITI NEKI ISKORACI KOJI BI BILI PRIHVATLJIVIJI I DOSTUPNIJI MLADIM LJUDIMA?

Aktivnosti vezane uz privlačenja osoblja za prijam u djelatnu vojnu službu zasigurno je jedno od izazovnijih područja koja planira Ministarstvo obrane, a dijelom provodi Središnjica. Trenutačno se ove aktivnosti provode tradicionalnim načinom licem-u-lice kroz nazočnost promidžbenih timova Središnjice i postrojbenih promidžbenih skupina na raznim vojnim i društvenim

događanjima uz korištenje tiskanih promidžbenih materijala i multimedijalnih sadržaja. Već tradicionalno promidžbeni timovi posjećuju osnovne i srednjoškolske ustanove kako bi izravno predstavili vojni poziv ciljanim skupinama. To je potrebno zadržati. Međutim, smatram kako je u ovom području potrebno uložiti dodatne napore i kampanju privlačenja približiti ciljanim skupinama kroz *online* komunikaciju (putem društvenih mreža i internetskih stranica) i kroz masovne medije (TV, radio, tisak). Vojni je poziv izazovan i dinamičan uz brojne mogućnosti profesionalnog usavršavanja u vojsci i izvan nje. U vrijeme moderne tehnike, informacijskih i komunikacijskih tehnologija Hrvatska vojska pruža niz mogućnosti za stjecanje posebnih znanja i vještina.

KOJIM SE KRITERIJIMA VODITE KAD GOVORIMO O PROFESIONALNOM RAZVOJU PRIPADNIKA OSRH, ODNOSNO NA KOJI NAČIN PROCJENJUJETE KOJI JE KANDIDAT NAJBOLJI ZA ODREĐENU POZICIJU U SUSTAVU, ŠTO UKLJUČUJE I IZOBRAZBU, PRIJEDLOGE ZA PROMAKNUĆA TE RASPORED NA VIŠU DUŽNOST?

Uvjeti i rokovi imenovanja na dužnost odnosno raspored na ustrojbeno mjesto propisani su odredbama Zakona o obrani i Zakona o službi u OSRH koje se primjenjuju u funkcionalnom području upravljanja osobljem od nadležnih ustrojstvenih jedinica MO i OSRH. Pojedina područja u funkcionalnom području među kojima su i upućivanje na izobrazbu i promicanje dodatno su uređena provedbenim propisima. Prilikom raspoređivanja ključni su kriteriji potrebe službe, osobni čin, osobna vojnostručna specijalnost, vojna izobrazba i rezultati rada na ranijim dužnostima uz uvažavanje stavova i mišljenja zapovjednika.

KOLIKO SE U TIM PROCESIMA UVAŽAVAJU AFINITETI SVAKOG KANDIDATA? VODI LI SE PRITOM RAČUNA O OBOSTRANOM ZADOVOLJSTVU?

Sustav rasporeda na dužnosti u funkciji je razvoja profesionalizma i promoviranja najkvalitetnijeg i najkvalificiranijeg osoblja. Prilikom rasporeda na dužnosti kad god je to moguće i ako potrebe službe dopuštaju, osim sposobnosti poštuju se osobne želje i sklonosti pojedinca jer jedino zadovoljna osoba može uspješno i kvalitetno obnašati dužnost.

U KAKVOJ JE KOLERACIJI SREDIŠNJICA U ODNOSU NA PERSONALNU UPRAVU GLAVNOG STOŽERA? IMA LI U NEKIM DIJELOVIMA PREKLAPANJA?

Središnjica za upravljanje osobljem sve svoje poslove i zadaće provodi na temelju personalne politike Ministarstva obrane (Uprave za ljudske potencijale – M2) te smjernica i prioriteta Glavnog stožera OSRH (Personalne uprave GS-a). Središnjica je njihova produžena ruka i na neki način ogledalo tih politika i smjernica. Zapovjednik Središnjice zapovjedno je odgovoran zamjeniku načelnika GS-a, a strukovno načelniku Personalne uprave. Ne vidim preklapanja u nadležnostima s obzirom na to da su mjerodavnosti jasno definirane. Drugo je pitanje mogu li ili trebaju li pojedine nadležnosti iz djelokruga Središnjice prijeći u nadležnost neke druge ustrojstvene cjeline i obrnuto. Ne treba zaboraviti kako se ustrojavanjem Središnjice i Personalna uprava GS-a dimenzionirala (smanjila) tako da ne dolazi do preklapanja.

15. obljetnica Središnjice za upravljanje osobljem

Svečano obilježavanje obljetnice Središnjice za upravljanje osobljem održano je 13. siječnja na Hrvatskom vojnom učilištu, a nazočili su joj zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH, general-pukovnik Siniša Jurković, ravnatelj Uprave za ljudske potencijale Ivan Jušić, vojni ordinarij mons. Jure Bogdan, načelnik Personalne uprave brigadni general Ivan Zelić, izaslanik zamjenika zapovjednika HVU-a brigadir Stipe Pranjić te prvi dočasnik OSRH časnički namjesnik Dražen Klanjec.

Kroz proteklih 15 godina rada, Središnjica za upravljanjem osobljem postigla je značajne uspjehe. To su prije svega uspostavljanje sustava za privlačenje osoblja i sustava selekcije kandidata kroz niz operativnih područja kao i provedba savjetovanja djelatnika tijekom rasporeda u Oružanim snagama Republike Hrvatske. "Isključiva i jedina zadaća Središnjice za upravljanje osobljem pobjedničke Hrvatske vojske su ljudi, " istaknuo je zapovjednik Središnjice brigadir Božo Poljak. Naglasio je kako je izazov unaprijediti proces privlačenja i zadržavanja osoblja, a posebno zadržati i stalno dorađivati dostignutu razinu transparentnosti, jednakih prava i pravičnosti u procesima selekcije i odabira u djelatnu vojnu službu.

General-pukovnik Siniša Jurković čestitao je obljetnicu te istaknuo: "Središnjica baštini tradiciju ustrojstvenih cjelina kojima je slijednica, a koje su dale vrlo značajan doprinos razvoju Oružanih snaga i danas se s pijetetom prisjećamo svih onih čija je žrtva utkana u slobodu i mir naše domovine," te kazao kako je jedan od najvažnijih imperativa Središnjice odabrati i postaviti pravog čovjeka na pravo mjesto odnosno osigurati pravodobnu popunu Oružanih snaga najboljim dostupnim kadrom. Na kraju svečanosti uručena su odlikovanja i poticajne mjere djelatnicima Središnjice.

VOJARNA "BILOGORA"

"KONTINGENT JE SPREMAN I VISOKOMOTIVIRAN"

TEKST
Domagoj Vlahović

FOTO
Tomislav Brandt
Filip Klen

Jedanaesti kontingent OSRH prvi je naš kontingent koji u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti u Republici Poljskoj (eFP) odlazi opremljen najmodernijim topničkim oružjem Hrvatske vojske – samohodnim haubicama PzH 2000. Stoga je na put prema sjeveru dugačak više od tisuću kilometara prvo krenulo njihovo glavno oružje, četiri haubice koje će činiti jednu snažnu bitnicu, a utovarene su 13. siječnja na teretne vagone u Zagrebu, na Kontejnerskom terminalu Vrapče. Pripadnicima Topničko-raketne pukovnije Hrvatske kopnene vojske, koji čine jezgru 11. HRVCON-a, pomagali su kolege iz Zapovjedništva za potporu. Kontingent kojim zapovijeda bojnik Ivan Kamber broji 73 pripadnice i pripadnika HKoV-a, Zapovjedništva za potporu, Obavještajne

Pripadnici 11. HRVCON-a svečano su ispraćeni u NATO-ovu aktivnost ojačane prednje prisutnosti (eFP) u Poljsku. Prvi put u toj misiji bit će opremljeni samohodnim haubicama PzH 2000

pukovnije, Pukovnije Vojne policije i Središnjice za upravljanje osobljem. Unatoč većem broju zastupljenih postrojbi, sigurno je da su dobro uvježbani i djeluju kao jedna cjelina. U to su se ekipe Hrvatskog vojnika uvjerile tijekom nekoliko prethodnih mjeseci, prateći više ciklusa ocjenjivanja, obuke i uvježbavanja, uključujući vježbe s bojnim gađanjem. I ne samo to, Topničko-raketna pukovnija paralelno je provela i obuku, ocjenjivanja te gađanja iz PzH 2000 za pripadnike Samohodne haubičke bojne i Borbene grupe mehaniziranog pješaštva (BGMP III), kao i obuku pripadnika mađarskih oružanih snaga koji uvode te sustave u operativnu uporabu. Takav intenzitet jasno pokazuje razinu koju je Pukovnija dosegnula sa samohodnim topničkim sustavom koji je po svojim tehničkim karakteristikama još uvijek najbolji na svijetu.

HRVATSKI UGLED I REPUTACIJA

Nakon tehnike, 16. siječnja na sjeveroistok Poljske, prema bazi Bemowo Piskie, pripadnici 11. HRVCON-a svečano su ispraćeni u vojarni "Bilogora" u Bjelovaru. Osim pripadnika 11. HRVCON-a, njihovih obitelji i kolega, ispraćaju su nazočili i predsjednik Republike i vrhovni zapovjednik OSRH Zoran Milanović, zamjenik načelnika GS-a OSRH general-pukovnik Siniša Jurković, zamjenik zapovjednika HKoV-a general-bojnik Tihomir Kundid, zapovjednik Topničko-raketne pukovnije pukovnik Davor Stefanović i drugi predstavnici ustrojstvenih cjelina OSRH. "Čuvajte hrvatski ugled i reputaciju, gradite ih i dižite! Kamo god išli, vijete hrvatski barjak i gleda vas se kao hrvatske vojnike i predstavnike Hrvatske," rekao je predsjednik Milanović postrojenim pripadnicima kontingenta.

Na put prema sjeveru dugačak više od tisuću kilometara prvo je krenulo glavno oružje, četiri haubice koje će činiti jednu snažnu bitnicu

Intenzitet obuke i vježbi asno pokazuje razinu koju je Pukovnija dosegnula sa samohodnim topničkim sustavom koji je po svojim tehničkim karakteristikama još uvijek najbolji na svijetu

"Mogu vas obavijestiti da je kontingent spreman i visokomotiviran za izvršenje zadaća u sklopu NATO-a," rekao je s govornice bojnik Kamber. Naglasio je da je Samohodna haubička bojna TRP-a sastavljena uglavnom od mladih pripadnika i da je upravo duh mladosti i entuzijazma omogućio da se taj visokosofisticiran oružni sustav uvede u operativnu uporabu u OSRH. "Misija je prilika da demonstriramo ono što smo uvježbavali proteklih nekoliko godina," rekao je Kamber. Rotacija će trajati do ljeta ove godine, dakle, pola godine vojnikinje i vojnici bit će odvojeni od svojih obitelji. Biti toliko vremena izvan vlastite zemlje nije lako, a posebno kad se uzme u obzir današnja sigurnosna situacija na istoku Starog kontinenta. Stoga je bilo jasno da je nakon svečanog postroja i govora bilo zagrljaja, razgovora, pa i suza. Ali i puno ponosa i razumijevanja za poziv svojih supružnika, majki i očeva, kćeri i sinova. Vojnikinja Dorothea Višić u bitnici je na dužnosti računateljice. Nakon tri godine u sustavu, Poljska joj je prva međunarodna misija, no kaže da je na to bila pripravna već samim ulaskom u OSRH. "Mislim da je misija došla u pravo vrijeme," ističe vojnikinja. Na ispraćaj u Bjelovar stigli su i članovi njezine obitelji. "Jako su ponosni, no normalno je da su i zabrinuti. Šest mjeseci, nadam se, brzo će proći. Naravno, kad ideš u novu, nepoznatu sredinu, jasno je da postoji mala razina zabrinutosti. No ona je zdrava. Imam dobre kolege i zapovjednike i ne sumnjam da će sve proći u najboljem redu," kaže pripadnica TRP-a. Natporučnik Dario Markač već je dvaput bio u misiji u Poljskoj. Ovaj put bit će zapovjednik bitnice PzH 2000 i nada se velikoj pomoći i suradnji s pripadnicima vojski drugih nacija koje sudjeluju u eFP-u. "Naravno da smo uvježbani!" kategoričan je časnik i dodaje da će se zajedničkim uvježbavanjem u Poljskoj s kolegama iz NATO-a dostići puna interoperabilnost.
"Iznimno smo ponosni što nam se pružila prilika pokazati svoje sposobnosti i interoperabilnost u okviru NATO-ove aktivnosti, ta zadaća omogućit će nam stjecanje novih iskustava u međunarodnom okruženju. Rame uz rame s pripadnicima iz vojski drugih nacija služit ćemo voljenoj Republici Hrvatskoj u sklopu kolektivne obrane NATO-a," naglasio je bojnik Kamber.

"Misija je prilika da demonstriramo ono što smo uvježbavali proteklih nekoliko godina," rekao je zapovjednik kontingenta bojnik Ivan Kamber

"Visokomotivirani, profesionalni, savjesni i odgovorni"

Ministar obrane Mario Banožić susreo se 16. siječnja 2023. godine u vojarni "Bilogora" s pripadnicima 11. HRVCON-a. Razgovarao je s vojnicima o pripremama koje su prethodile njihovu odlasku u područje aktivnosti te njihovim zadaćama i očekivanjima. Istaknuvši da je sudjelovanje Hrvatske vojske u mirovnim misijama, operacijama i aktivnostima konkretan doprinos jačanju stabilnosti i sigurnosti u svijetu, ministar Banožić pripadnicima kontingenta zaželio je uspješno, profesionalno i kvalitetno izvršavanje svih zadaća koje ih očekuju u Poljskoj.
"Uvjeren sam kako znate da u Poljskoj ne predstavljate samo sebe, zato je odgovornost svakoga od vas još i veća. Drago mi je čuti kako ste spremni na sve izazove i zadaće koje se pred vas postave i kako u područje aktivnosti odlazite sigurni u sebe i svoje kolege. Vjerujem kako vašim obiteljima i prijateljima ovo vrijeme bez vas neće biti jednostavno te im ovim putem upućujem zahvalu što vas podržavaju na vašem vojničkom putu. Iskoristite vrijeme tijekom aktivnosti u Republici Poljskoj u djelovanju s našim američkim i svim drugim saveznicima u okviru Borbene skupine kako biste usvajali i dijelili znanja i izgrađivali sposobnosti. Iz razgovora s vama vidim kako ste visokomotivirani, profesionalni, savjesni i odgovorni. Kao ministar obrane ponosan sam što Hrvatska vojska ima takve pripadnike, vjerujem u vas i želim vam sretan put i sretan povratak u domovinu," poručio je ministar pripadnicima prije odlaska u područje aktivnosti u Poljskoj.

HVU

"Časnička je izobrazba posebna jer spaja dva različita svijeta, vojnu obuku i akademsko obrazovanje," istaknuo je zamjenik zapovjednika HVU-a brigadni general Blaž Beretin

UČILIŠTE PREPOZNATLJIVO PO IZVRSNOSTI

Tekst: Tomislav Vidaković / **Foto:** Mladen Čobanović

Na Hrvatskom vojnom učilištu "Dr. Franjo Tuđman" 16. je siječnja održana promocija polaznika preddiplomskih i diplomskih studija Vojnog inženjerstva i Vojnog vođenja i upravljanja. Na svečanosti su bili predsjednik RH i vrhovni zapovjednik OSRH Zoran Milanović, načelnik Glavnog stožera OSRH admiral Robert Hranj, zamjenik zapovjednika HVU-a brigadni general Blaž Beretin, izaslanik ministra obrane i državni tajnik Zdravko Jakop te rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepan Lakušić.

Brigadni general Blaž Beretin u pozdravnom je obraćanju istaknuo kako su budući časnici na svojem akademskom putu pokazali odgovornost prema radu i učenju, a stečeno znanje prihvatili kao trajnu vrijednost te dodao kako je časnička izobrazba posebna jer spaja dva različita svijeta, vojnu obuku i akademsko obrazovanje. Posebno je naglasio kako svaki sustav koji ulaže u znanje zapravo ulaže u svoju budućnost, a to je investicija koja se višestruko vraća te da uspješni časnici nikako ne smiju stati sa svojim napredovanjem i obrazovanjem u trenu kad su dobili čin i diplomu jer, ako to naprave, zatvaraju si sve mogućnosti daljnjeg razvoja.

Nakon pozdravnog obraćanja zapovjednik Kadetske bojne satnik Dinko Frajzman uručio je plakete najboljim kadetima, poručnicima Josipu Lukincu, Matiji Henčiću i Dominiku Mikolčiću.

"Hrvatsko vojno učilište osnovano je u teškim okolnostima Domovinskog rata i od tada se transformiralo u visokoobrazovnu znanstveno-istraživačku ustanovu sa studijskim programima koji su razvijeni u suradnji sa zagrebačkim sveučilištem," istaknuo je rektor Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Stjepan Lakušić te istaknuo kako vjeruje da je HVU već prepoznatljiv po izvrsnosti u Hrvatskoj i na međunarodnoj razini te će uvijek imati potporu Sveučilišta.

Na kraju svečanosti obratio se predsjednik RH i vrhovni zapovjednik OSRH Zoran Milanović. Novim je časnicima rekao kako su odabrali zanimanje u jednom tvrdom sustavu zasnovanom na strogoj hijerarhiji, poštivanju zapovijedi i redu, koji nije za svakog te kako će se uvijek od njih očekivati da brane i čuvaju sve one temeljne vrijednosti demokratskog sustava i Ustava Republike Hrvatske.

Ukupno je promovirano 118 kadeta (od koji je 40 kadetkinja) 14. i 15. naraštaja diplomskih studija Vojnog inženjerstva i Vojnog vođenja i upravljanja i 15. i 16. naraštaja preddiplomskih studija Vojnog inženjerstva i Vojnog vođenja i upravljanja. Od ukupnog broja deset je stranih stranih polaznika, iz Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Kosova.

Ministar obrane Mario Banožić uputio je čestitku kadetima 14. i 15. naraštaja diplomskih studija Vojnog inženjerstva i Vojnog vođenja i upravljanja i 15. i 16. naraštaja preddiplomskih studija Vojnog inženjerstva i Vojnog vođenja i upravljanja Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman".

Drage kadetkinje i kadeti,
od danas krećete novim životnim putem koji će pred vas kao mlade ljude stavljati brojne izazove. Upravo zato, od vas očekujem da uvijek birate put upornosti, profesionalizma i dosljednosti.
Vojnički je poziv častan poziv služenja domovini i hrvatskom narodu u svakoj prilici i vjerujem kako će svatko od vas biti na ponos cijeloj Hrvatskoj vojsci i Ministarstvu obrane.
Ispred vas je budućnost i vi ste budućnost Hrvatske vojske, ali nikada nemojte zaboraviti temelje koje su postavili hrvatski branitelji; uspomenu na njih nosite časno i ponosno, učite od njih!
Na kraju, zahvaljujem vašim obiteljima i prijateljima koji su vas podržavali na ovom vašem putu i koji su vam ugradili moralne vrijednosti i ljubav prema domovini.

VARAŽDINSKE TOPLICE

Izbornik hrvatske nogometne reprezentacije Zlatko Dalić bojniku Ivanu Lukanu zaželio je brz oporavak te mu darovao dres reprezentacije

HRVATSKI NOGOMETNI IZBORNIK POSJETIO PILOTA HRZ-a

Tekst: OJI / **Foto:** Filip Klen

Ministar obrane Mario Banožić i izbornik hrvatske nogometne reprezentacije Zlatko Dalić 15. siječnja 2023. posjetili su u Varaždinskim toplicama bojnika Ivana Lukana, pilota ozlijeđenog u padu aviona MiG-21 koji se oporavlja nakon uspješnog operativnog zahvata.

Izbornik Dalić bojniku Lukanu poželio je brz i uspješan oporavak te istaknuo da će snaga i moć Hrvatske vojske uvijek biti inspiracija hrvatskim nogometašima.

"Morate znati kako imate punu podršku cijele hrvatske nogometne reprezentacije, ovdje smo uz vas i za vas i još jednom hvala na svemu što kao Hrvatska vojska činite za domovinu," rekao je izbornik Dalić te zahvalio pripadnicima Hrvatske vojske na poruci podrške koju su dali za vrijeme Svjetskog nogometnog prvenstva u Katru.

Ministar obrane izrazio je zadovoljstvo najboljom mogućom medicinskom skrbi za pilota Lukana te poručio kako će Ministarstvo obrane i Hrvatska vojska učiniti sve što je potrebno da mu pomognu na putu oporavka. Ujedno je zahvalio medicinskom osoblju toplica na predanosti i posvećenosti koju pokazuju prema pripadniku Hrvatske vojske kao i predsjedniku Hrvatskog nogometnog saveza Marijanu Kustiću na iskazanoj podršci Hrvatskoj vojsci.

"Ustrajnost i hrabrost hrvatskih vojnika uvijek će biti vječna i najsnažnija inspiracija cijelom društvu. To nam je još jednom potvrdio i izbornik hrvatske nogometne reprezentacije Zlatko Dalić kojem zahvaljujem u ime cijelog Ministarstva obrane, Hrvatske vojske i svoje osobno, što je još jednom pokazao kako se živi ono u što vjeruješ i kako je zajedništvo rješenje svih prepreka i izazova koji se pred nama nađu," rekao je ministar obrane.

Uz ministra obrane i izbornika hrvatske nogometne reprezentacije u posjetu je bio i zapovjednik Hrvatskog ratnog zrakoplovstva brigadni general Michael Križanec te pilot pukovnik Zvonimir Milatović zapovjednik 191. ELA 91. krila HRZ-a.

Druga sastavnica 38. hrvatskog kontingenta (HRVCON) upućena je 15. siječnja 2023. iz vojarne "Knez Trpimir" iz Divulja u operaciju potpore miru NATO-a KFOR u Republiku Kosovo

ZADAĆA JE ČASNO PREDSTAVITI DOMOVINU

Temeljna zadaća hrvatskog kontingenta u operaciji KFOR, koji je razmješten na području aerodroma Slatina u Prištini, prijevoz je snaga KFOR-a, tereta i VIP osoba.

Zapovjednik 38. kontingenta satnik je Tomislav Barbir iz 395. Eskadrile transportnih helikoptera 93. krila Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, kapetan posade na helikopteru Mi-8 171SH kojem je ovo peti odlazak u misiju na Kosovo. Satnik Barbir istaknuo je kako je kontingent dobro pripremljen, iskusan i spreman za još jednu misiju. "Već dugi niz godina naši pripadnici daju doprinos potpori izgradnje i održavanja mira i stabilnosti u Republici Kosovo pod okriljem NATO-ove operacije, a naša je uloga uspješno provesti misiju te dostojanstveno i časno predstaviti našu domovinu," naglasio je satnik Barbir.

TEKST I FOTO
OJI

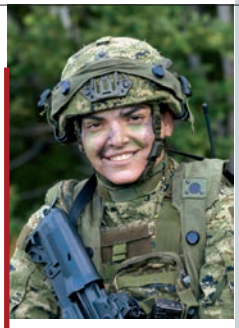
PREDSTAVLJAMO

VOJNIKINJA I SVJETSKA

Antonija Zec mlada je pripadnica Hrvatske vojske i aktualna svjetska prvakinja u kickboxu. Usto, Antonija iz prošle godine ima osvojen naslov europske prvakinje u savate boksu te je viceprvakinja Europe u kickboxu. "Ono što me učinilo posebno ponosnom jest ne toliko činjenica da sam osvojila svjetsko zlato, već trenutak kad sam podigla hrvatsku zastavu. Taj se osjećaj ne može riječima opisati, to je osjećaj ponosa i sreće," ističe Antonija

Antonija Zec mlada je pripadnica Hrvatske vojske koja je vrlo uspješna i u sportu. Aktualna je svjetska prvakinja u kickboxu i to u kategoriji do 70 kg. Naslov je osvojila u studenom prošle godine na natjecanju koje se održalo u talijanskom gradiću Lido di Jesolo koji je udaljen od Venecije 45 kilometara. Osim kickboxa, Antonija je i aktualna državna prvakinja i u preostalim disciplinama poput k1, full contact, light contact i savate boks.

U Hrvatskoj je vojsci od 2021. godine, i ima samo riječi hvale. Napominje kako žali što se nije prije prijavila u sustav jer ga preporučuje svima koji žele napredovati u psihofizičkom aspektu života, jer vojska uvelike utječe na oblikovanje karaktera i radnih vještina svakog vojnika. Sportom se aktivno počela baviti još kao dijete u dobi od jedanaest godina kad odabire taekwondo koji joj daje odličnu podlogu za uspjeh u karijeri. Međutim, Antonija napominje kako se u dobi od 24 godine odlučila promijeniti sport te se počela baviti kickboxingom jer kaže da se u taekwondou *rade samo noge*, a njezina je želja bila probati nešto novo i raditi na ručnim tehnikama. Od malih nogu teži napretku te je pokreće želja da uvijek izvuče najviše od sebe. Također kaže i kako se nikad ne može znati kad će vještine stečene u sportu zatrebati u svakodnevnom životu.



TEKST
Ivan Šurbek

FOTO
Tomislav Brandt
privatna arhiva Antonije Zec

Oduvijek ju je pokretala želja pomagati drugim ljudima te je u sebi osjetila poziv koji ju je nagnao da se prijavi u Hrvatsku vojsku. U sportskoj joj karijeri Hrvatska vojska jako puno pomaže. "Ne pomaže samo meni već svima nama koji su ovdje. Nalazim se u 3. motoriziranoj bojni Pauci i ovdje nam je svakog jutra omogućena tjelovježba, a s nama rade iskusni časnici i dočasnici i uz njih je nemoguće ne napredovati.

Opisala je kako izgledaju natjecanja te koliku pripremljenost traže od natjecatelja. "Za svako natjecanje potrebna je maksimalna priprema. Nikad ne smiješ nikog podcijeniti jer su svi dobri, a nijanse odlučuju pobjednika. Prošle godine natjecala se na Europskom prvenstvu u savate boksu, koje je održano u rujnu u francuskom gradu Boulogne-sur-Mer, a tri pobjede ostvarene na tom natjecanju dovele su je do osvajanja naslova europske prvakinje. Nakon toga natjecala se i na Europskom prvenstvu u kickboksu koje je bilo održano u studenom u turskoj Antalyiji. Na tom je prvenstvu bila velika konkurencija, a Antonija je imala pet borbi. Izgubila je u finalnoj čime je postala europska viceprvakinja, a to joj je omogućilo plasman na Europske igre koje će se održati ove godine u lipnju i srpnju u Krakowu.

Prenijela nam je dojmove s tih natjecanja. Posebno je istaknula izvrsnu organizaciju natjecanja u Francuskoj. Kaže da je imala tremu jer se borila protiv domaće natjecateljice, ali želja za pobjedom bila je jača od toga pa je i uspjela pobijediti.

"S obzirom na to da sam se borila u Francuskoj protiv domaće predstavnice znala sam da moram dati sve od sebe ako želim pobijediti u toj borbi. Uostalom, kad god nastupam dajem 300 % jer predstavljam boje Lijepe Naše. Što se tiče kickboxa, stalno me pratila misao da ću saznati koliko sam dobar borac jer je konkurencija bila nevjerojatno jaka. Svima nam je bio cilj kvalificirati se na Europske igre. Moja je kategorija olimpijska te je puno natjecateljica skidalo kilograme kako bi se mogle natjecati i izboriti svoje mjesto.

A PRVAKINJA U KICKBOXU

U finalu sam nažalost poražena, čestitam suparnici, ne mogu reći da je ona bila bolja koliko sam ja bila loša u toj borbi. To mi je samo dodatna inspiracija da treniram još više i da je idući put pobijedim." Za natjecanja se priprema ozbiljno, puno vremena posvećuje treningu te kaže kako ima sreću što trenira u splitskom Klubu Pit Bull koji je najtrofejniji i najbolji klub u Hrvatskoj. Sretna je također što se profesionalno bavi poslom koji joj omogućuje da se svakodnevno fizički i kondicijski priprema za natjecanja. Trenira svaki dan, treninzi su raznovrsni. Jedan se dan radi tehnika, a drugi dan sparinzi. Na treninzima se vrijedno radi što se vidi na rezultatima. Oni su posebno vidljivi bili na zadnjem svjetskom prvenstvu u kickboxu gdje se ova mlada 26-godišnjakinja okitila naslovom svjetske prvakinje. Na prvenstvu održanom u Italiji koje je trajalo osam dana sudjelovale su sve najbolje natjecateljice na svijetu. Antonija kaže kako je prvu borbu imala protiv natjecateljice iz Turske i tad je imala najveću tremu jer je željela postići nekakav rezultat. Nakon toga uslijedila je borba protiv svjetske prvakinje iz Norveške koja je godinama bila neporažena, ali protiv Antonije jednostavno nije imala prevelike šanse. U finalu je zatim pala i natjecateljica iz Rusije što je Antoniji donijelo naslov svjetske prvakinje.

"Najljepši osjećaj koji sam osjetila," opisuje Antonija osvajanje naslova. "Ono što me učinilo posebno ponosnom jest ne toliko činjenica da sam osvojila svjetsko zlato, lagala bih kad bih rekla da nisam bila presretna, ali trenutak kad sam podigla hrvatsku zastavu bio je osjećaj ponosa i sreće koji se ne može riječima opisati," kaže.

Pitali smo je koji su joj planovi u nastavku karijere, ali Antonijin odgovor bio je samo jedan. Napredovanje i izobrazba u sustavu Hrvatske vojske. "Također moram izraziti veliku zahvalnost mojim zapovjedncima koji mi u svakom trenutku izlaze u susret i pomažu mi u mojoj pripremi za velika natjecanja."

Foto: USAF / Staff Sgt. Angela Ruiz

MODERNIZACIJA KOLUMBIJSKOG ZRAKOPLOVSTVA

Portal Defense News objavio je da Ministarstvo obrane Kolumbije namjerava kupiti dodatnu količinu trenažnih turboelisnih aviona T-6C Texan II. Ti avioni američke proizvodnje služit će za obuku pilota ratnog zrakoplovstva, a nabava se vrši u nekoliko ciklusa. Još 2020. naručene su tri letjelice za iznos od 28,74 milijuna dolara, a iduće godine još četiri za 37 milijuna. Dosad ih je isporučeno šest. Zadnja objava od 9. siječnja 2023. govori o četiri Texana za 38,34 milijuna. Ministarstvo ima cilj u budućnosti zaokružiti njihov broj na 24. Ratno zrakoplovstvo trenutačno za naprednu obuku pilota rabi 17 aviona Cessna T-37B, u prosjeku starih 50 godina. Za temeljnu obuku služi 14 nedavno moderniziranih Embraerovih EMB-312 Tucano. Kolumbijsko zrakoplovstvo u svojoj je regiji cijenjeno upravo po obuci pilota. U njegovoj bazi Palanquero obučavaju se i piloti iz Dominikanske Republike, Gvatemale, Hondurasa, Paname i Salvadora.

Defense News u tekstu navodi i mogućnost da neki od budućih kolumbijskih Texana II budu i naoružani, što bi ih učinilo lakim jurišnicima. Tako bi zamijenili stare jurišnike A-37B (ima ih 14) i bili *dodatak* novijim jurišnicima EMB-314 Super Tucano (AT-29 u kolumbijskoj inačici), kojih zrakoplovstvo ima 24.

Otvoreno ostaje pitanje *klasične* borbene komponente. Naime, Kolumbija na popisu još uvijek ima 17 starih borbenih aviona Kfir izraelskog podrijetla (primjerak na fotografiji iz 2018. s vježbe Red Flag provedene s USAF-om). Već se dulje vrijeme planira njihova zamjena, a najviše su spominjani američki F-16 Block 70/72, švedski Gripen E i francuski Rafale. Na samom kraju 2022. najavljena je kupnja 16 Rafalea. Međutim, kolumbijski ministar obrane Iván Velásquez rekao je nakon same Nove godine da se to neće realizirati i da 2023. počinju novi pregovori i to s europskim proizvođačima – Dassaultom i Saabom.

Domagoj Vlahović

JOŠ HAUBICA ZA ESTONIJU

Foto: Eesti kaitseväge / Estonian Defence Forces

Estonsko središte za obrambena ulaganja objavilo je 14. siječnja da će baltička zemlja kupiti dodatnih 12 južnokorejskih samohodnih haubica na gusjenicama K9 Thunder. Posao sklopljen s tvrtkom Hanwha Techwin vrijedan je oko 36 milijuna eura. Broj *gromova* u estonskom OS-u tako će doći na ukupno 36. U skladu s prethodnim ugovorima, prva haubica stigla je 2020. Očekuje se da će sve biti isporučene do kraja 2026. premda iz Središta dolaze informacije da se radi na tome da isporuka bude i brža. Estonski ministar obrane Hanno Pevkur rekao je da je nabava rezultat lekcija naučenih iz rata u Ukrajini, u kojem je topništvo pokazalo koliko je bitno. "Estonske sposobnosti neizravne vatre doći će na potpuno novu razinu," dodao je ministar uz informaciju da će haubicama biti opremljene dvije pješačke brigade. Estonija je usto u prosincu 2022. potpisala ugovor s SAD-om o kupnji šest samohodnih višecijevnih lansera raketa M142 HIMARS. Spomenute sustave kupuje i susjedna Litva, a namjeru je iskazala i Latvija.

Domagoj Vlahović

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 62. stavka 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

INTERNI OGLAS
za popunu dužnosti u HQ JFC-u Napulj

1. stožerni časnik (Joint Fires – Joint Personnel Recovery), OF-4, Operations Directorate, J3 Division, JFC Napulj, Talijanska Republika

Uvjeti:
– znanje engleskog jezika: STANAG 3333
– sigurnosni certifikat: NATO SECRET
– u standardu profesionalnog razvoja
– ostali uvjeti propisani opisom poslova (NATO Job Description).

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: srpanj 2023.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati dostavljaju na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

Rok za podnošenje prijava je 14 dana od dana objave u Hrvatskom vojniku.

Kandidati koji ispunjavaju formalne uvjete bit će pozvani na razgovor pred Povjerenstvom Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, koji će se održati na hrvatskom i engleskom jeziku.

Napomena: zainteresirani kandidati moraju imati važeći rezultat testiranja znanja engleskog jezika (STANAG test vrijedi tri godine od testiranja, ALCPT test vrijedi godinu od testiranja), odnosno dokaz o njemu dostaviti do zaključenja internog oglasa.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 62. stavka 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

INTERNI OGLAS
za popunu dužnosti logističkog dočasnika – vozača u MSAP TC-u

1. logistički dočasnik
– vozač (MSAP TC Logistic NCO/Driver), OR-5/OR-7

Uvjeti:
– sigurnosno uvjerenje: NATO CONFIDENTIAL
– znanje engleskog jezika: SLP 2222 ili ALCPT 85 %
– ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: prvo tromjesečje 2023. na razdoblje do četiri godine.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati dostavljaju na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

Rok za podnošenje prijava je osam dana od dana objave u Hrvatskom vojniku.

Kandidati koji ispunjavaju formalne uvjete bit će pozvani na razgovor pred Povjerenstvom Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, koji će se održati na hrvatskom i engleskom jeziku.

Napomena: zainteresirani kandidati moraju imati važeći rezultat testiranja znanja engleskog jezika (STANAG test vrijedi tri godine od testiranja, ALCPT test vrijedi godinu od testiranja), odnosno dokaz o njemu dostaviti do zaključenja internog oglasa.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE
UPRAVA ZA LJUDSKE POTENCIJALE

Na temelju članka 62. stavka 2. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 73/13, 75/15, 50/16, 30/18 i 125/19) i točke VIII. Odluke o osnivanju Povjerenstva Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojno-diplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, KLASA: 023-03/16-03/1, URBROJ: 512-01-16-169 od 13. travnja 2016., objavljuje

INTERNI OGLAS
za popunu dužnosti u RACVIAC-u

1. čelnik administrativno-financijskog odjela, OF-3 - OF4, L-3, RACVIAC - Centar za sigurnosnu suradnju, Rakitje

Uvjeti:
- znanje engleskog jezika: SLP 3332 ili ALCPT 85 %
- voditeljsko iskustvo na poslovima financijske i logističke struke ili administrativnim poslovima
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: srpanj 2023. na razdoblje do četiri godine.

2. Programme Leader for C-WMD Network, OF-4 - OF-5, L-3, RACVIAC, Centar za sigurnosnu suradnju, Rakitje

Uvjeti:
- znanje engleskog jezika SLP 3333 ili ALCPT 85 %
- iskustvo u radu iz područja obrambene politike
- ostali uvjeti predviđeni opisom posla.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: srpanj 2023. na razdoblje do četiri godine.

Kandidati osim propisanih uvjeta moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima o ispunjavanju navedenih uvjeta zainteresirani kandidati dostavljaju na adresu: Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske potencijale, Sektor za razvoj i upravljanje ljudskim potencijalima, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.

Ako se kandidati prijavljuju na više dužnosti, potrebno je za svaku od tih dužnosti dostaviti zasebnu prijavu.

Rok za podnošenje prijava je osam dana od dana objave u Hrvatskom vojniku.

Kandidati koji ispunjavaju formalne uvjete bit će pozvani na razgovor pred Povjerenstvom Ministarstva obrane za utvrđivanje prijedloga kandidata za imenovanje odnosno upućivanje na dužnosti vojnog izaslanika i druge vojnodiplomatske dužnosti te dužnosti u međunarodnim organizacijama i vojnim predstavništvima, koji će se održati na hrvatskom i engleskom jeziku.

Napomena: zainteresirani kandidati moraju imati važeći rezultat testiranja znanja engleskog jezika (STANAG test vrijedi tri godine od testiranja, ALCPT test vrijedi godinu od testiranja), odnosno dokaz o njemu dostaviti do zaključenja internog oglasa.

PROTUZRAČNA OBRANA

Krajem prošle godine u MORH-u je potpisan ugovor zahvaljujući kojem će OSRH biti opremljene najsuvremenijom inačicom izvornog francuskog raketnog sustava protuzračne obrane kratkog dometa. Danas je u proizvodnom katalogu paneuropske tvrtke MBDA, a Hrvatski vojnik donosi detaljan pregled njegova razvoja, sposobnosti i inačica

TEKST
Mario Galić

MISTRAL
SVESTRANO RJEŠENJE

Početkom 1950-ih borbeni avioni pokretani mlaznim motorima gotovo su potpuno potisnuli one s cilindričnim. Jedan od rezultata toga bilo je povećanje brzine leta, pa tako i napada, na više od 700 km/h. Odjednom su svi topnički protuzračni sustavi postali beskorisni. Da bi top imao ikakvu mogućnost za pogađanje tako brzog cilja, trebalo ga je upariti sa suvremenim ciljničkim sustavom. Prije svega s radarom. A radari su veliki i teški pa je sve to trebalo staviti na vozilo. Rezultat toga bila je pojava samohodnih topničkih PZO sustava kao što su njemački Gepard i sovjetska ZSU-23-4 Šilka. Osim što su bili skupi, dobro su služili samo s oklopnim vozilima unutar velikih postrojbi. Pješaštvo je u isto vrijeme ostalo praktički bez obrane.

Brz razvoj raketne tehnologije 1950-ih omogućio je i razvoj protuzračnih projektila. Pojava poluvodiča, prvo tranzistora pa čipova, omogućila je smanjenje elektroničkih sklopova. U isto su se vrijeme pojavili i učinkoviti raketni motori na kruta goriva. Sve to otvorilo je mogućnost razvoja vrlo malih protuzračnih projektila. Dovoljno malih da ih, zajedno s lanserom, vojnik nosi na leđima i lansira s ramena. Od prvih se lakih protuzračnih raketnih sustava namijenjenih lansiranju s vojnikova ramena (MAN-Portable Air-Defense Systems – MANPADS) nije očekivalo puno. Trebali su više biti poticaj pješaštvu, koje je dobilo oružje kojim je moglo djelovati protiv ciljeva u zraku. Usto, trebali su uznemirujuće djelovati na posade aviona i helikoptera koje su morale računati na to da pješaštvo ima sredstvo kojim bi ih moglo oboriti.

Predvodnik sustava prve generacije bio je američki FIM-43 Redeye, koji je nakon mnogih poteškoća 1967. postao operativan. Iduće godine pridružio mu se sovjetski 9K32 Strela-2. Na njegovoj osnovi mnoge su zemlje razvile svoje inačice, među ostalim i bivša Jugoslavija sa Strelom 2M/A. Prvi MANPADS-i imali su vrlo ograničene mogućnosti djelovanja. Zrakoplovi su se mogli ciljati iz stražnje

TAKTIČKO-TEHNIČKE ZNAČAJKE PROJEKTILA MISTRAL 3

- **masa:** 19,7 kg
- **duljina:** 1,86 m
- **promjer:** 90 mm
- **maksimalni domet presretanja:** 7,5 km
- **minimalni domet presretanja:** 500 m
- **maksimalna brzina projektila:** 930 m/s
- **manevriranje pod maksimalnim opterećenjem:** 30 G
- **vremenski uvjeti za djelovanje:** svi; raspon temperature zraka: od –40 do +71 °C.

ZA PZO

Foto: Estonian Defence Forces / Eesti Kaitsevägi

polusfere, kad su se ispusti motora dobro vidjeli. Bili su usto jako osjetljivi na sustave ometanja, odnosno infracrvene (IC) mamce. Usprkos nedostacima, usmjerili su budući razvoj.

KOMPLICIRANI POČECI

Američki Redeye imao je ograničenu borbenu uporabu tijekom sovjetske kampanje u Afganistanu. Protivnici Sovjeta i njihovih afganistanskih saveznika u početku su ih rabili protiv ciljeva na malim visinama, prije svega jurišnih aviona (Su-25) i helikoptera (Mi-8 i Mi-24). Nešto lansera koristile su i protusandinističke snage (kontrasi) u građanskom ratu u Nikaragvi. I to prilično uspješno: oborili su najmanje četiri helikoptera Mi-8.

Sovjetski 9K32 Strela-2 znatno je više korišten u ratovima, pa čak i u terorističkim napadima. SSSR je masovno izvozio sustav i nije se posebno brinuo o tome gdje će završiti. A puno ih je završilo u rukama terorističkih skupina i još su uvijek velika opasnost.

Estonski vojnici lansiraju PZO projektil Mistral na vježbi Siil 2022 provedenoj u lipnju prošle godine u Rutji na obali Finskog zaljeva. Na fotografiji se vidi kako se buster odvaja od projektila. Uskoro će se sličan sustav moći vidjeti i na vježbama Hrvatske vojske

I Redeye i Strela-2 imali su klasičnu konfiguraciju MANPADS-a s infracrvenim sustavom samonavođenja na cilj. Velika Britanija odlučila se za nešto drukčiji pristup sa sustavom Blowpipe, koji je imao sustav navođenja *lansiraj-i-prati*. To je značilo da operater, nakon što je naciljao zrakoplov i lansirao projektil, mora ga usmjeravati prema cilju s pomoću malog *joysticka* kojim upravlja palcem. Teoretski, to je trebalo potpuno onemogućiti ometanje projektila, no u praksi se cijeli sustav pokazao prekompliciranim. Da bi operater stekao ozbiljniju sposobnost kako bi mogao pogoditi vrlo brze avione, trebao je prije toga proći stotine sati obuke i vježbi na

Foto: USMC / 1st Lt. Joshua Larson / 24th Marine Expeditionary Unit

Američki marinci i francuski vojnik fotografirani tijekom zajedničke obuke za MANPADS u Džibutiju 12. kolovoza 2012. Marinac cilja iz starije inačice sustava Mistral

simulatoru i tako *automatizirati* svoje upravljanje vrlo brzim projektilom. Ne iznenađuje stoga da takav sustav navođenja nije uporabljen ni na jednom drugom MANPADS-u, a od njega je odustala i Britanska vojska. Na sustavu Javelin (ne treba ga brkati s američkim protuoklopnim FGM-148 Javelinom), koji je naslijedio Blowpipe, uporabljen je poluautomatski sustav navođenja pri kojem je operater trebao pratiti cilj od trenutka lansiranja projektila do trenutka pogotka. To je znatno manje opterećivalo operatera pa je i obuka bila kraća. Švedski Bofors krenuo je potpuno drugim smjerom sa sustavom RBS 70. Relativno velik projektil smjestio je na tronožni lanser na kojem se nalazio i ciljnički sustav. Projektil se navodio na cilj prateći lasersku zraku. U trenutku kad je ušao u operativnu uporabu 1977. godine niti jedan borbeni zrakoplov nije imao mogućnost obrane od tog projektila. Najveći nedostaci bili su u samom laseru, čija učinkovitost znatno pada u okruženju s puno prašine u zraku, maglom te jakom kišom i snježnom mećavom. Problem je i u tome što je operater morao pratiti cilj sve do pogotka, što je napadnutom zrakoplovu davalo mogućnost sklanjanja iza visokog drveća, zgrade ili brda. RBS 70 NG (Robotsystem 70 Next Generation) još se uvijek serijski proizvodi.

ZNATAN NAPREDAK

Prvi MANPADS-i s infracrvenim sustavom samonavođenja djelovali su u IC području od 1 do 3 μm. Glave za samonavođenje omogućavale su projektilu uočavanje izvora i zahvat za topli dio motora zrakoplova, u pravilu ispuh, koji je bio izvor IC zračenja. Nakon lansiranja, projektil se samonavodio na taj izvor i

to bez daljnjeg utjecaja operatera. Kako je detektor glave za samonavođenje prve generacije bio nehlađen i donekle jednostavne konstrukcije, bio je i podložan ometanju te *prezahvatu* na prirodni ili umjetni izvor IC zračenja. Sunce ili odsjaj zalazećeg i izlazećeg Sunca od oblaka bili su česti uzroci *prezahvata* projektila. Umjetni izvori smetnji u obliku IC mamaca ili bljeskalica također su učinkovito štitili zrakoplov od djelovanja MANPADS-a.

U svrhu uklanjanja tih nedostataka razvijena je druga generacija MANPADS-a. Situacija se znatno promijenila jer su u projektile ugrađeni osjetljiviji i hlađeni IC senzori, koji rade u opsegu od 3,5 do 5 μm te su dodatno otporni na ometanje, uglavnom zahvaljujući više vrsta zaštite. Znatno osjetljiviji IC sustavi samonavođenja omogućili su i gađanje ciljeva iz svih smjerova, pa i čelnog. Operateri su tako mogli pogoditi zrakoplov prije nego što je on mogao izvršiti napad.

Poboljšanjem kvalitete raketnih motora povećao se i domet. MANPADS-i prve generacije mogli su gađati ciljeve na udaljenostima od oko 500 m do oko 4,5 km i na visinama do oko 2,5 km. MANPADS-i druge generacije mogu gađati ciljeve na udaljenostima od 500 m do više od pet kilometara i na visinama do oko četiri kilometra.

U tu se generaciju, uz ostale, ubraja američki Stinger te sovjetski 9K34 Strela-3 i Igla.

Britanci su ponovno odlučili ići vlastitim smjerom te su razvili sustav Starstreak HVM (High Velocity Missile) koji se na cilj, kao i švedski RBS 70, navodi laserskom zrakom. Starstreak ima brzinu veću od tri, a neki izvori navode čak četiri Macha. Međutim, operater mora cijelo vrijeme pratiti cilj, od trenutka lansiranja projektila do pogotka, te najmanji prekid može dovesti do promašaja. Britanska vojska odlučila se stoga, kako bi olakšala rad operatera, za sustav smješten na postolju (Lightweight Multiple Launcher – LML), na kojem se nalaze tri projektila. Najveći domet Starstreaka je 7000 m, a podaci o operativnom vrhuncu nisu objavljeni. Sustav je nedavno pokazao svoju učinkovitost: u travnju

Foto: Mladen Čobanović

Pripadnici OSRH (rod PZO) vrše bojno gađanje iz sustava Strela-2M/A u travnju 2021. na najstarijoj hrvatskoj vojnoj vježbi Štit. Sustav je izveden iz sovjetskog oružja i u operativnoj je uporabi još od Domovinskog rata

2022. objavljena je snimka iz rata u Ukrajini na kojoj se vidi pogodak iz sustava koji su koristile ukrajinske postrojbe u ruski Mi-28N. Helikopter se doslovce prepolovio u zraku.

VRIJEME ZA ODABIR I RAZVOJ

Jedan od ograničavajućih faktora povećanja dometa MANPADS-a bio je u namjeri da se gabariti projektila zadrže unutar okvira koji omogućava lansiranje s vojnikova ramena te prenošenje na leđima. To je vrijedilo i za lanser, ciljnički sustav i bateriju. Ukratko: ukupna masa sustava trebala je ostati ispod 20 kg, po mogućnosti ne prelaziti 15 kg. Drugi je pristup bio: razviti znatno veći i moćniji projektil te ga staviti na laki lanser, kao kod švedskog RBS-a 70. Francuska vojna industrija donekle je kasnila s razvojem svojeg prvog MANPADS-a u odnosu na druge, no odabrala je potonji pristup. Razvoj prvog francuskog MANPADS-a 1970-ih je započeo francuski Glavni stožer te Agencija za razvoj i nabavu naoružanja i vojne opreme (Direction générale de l'armement – DGA). Pokrenuli su izradu studije izvedivosti razvoja oružja koje će zadovoljiti potrebe svih triju grana francuskih oružanih snaga za PZO sustav vrlo malog dometa. Kad je studija dovršena, u njoj su definirani zahtjevi za raketni PZO sustav SATCP (Sol-Air-Très Courte Portée). Istodobno je razrađen i plan razvoja. U ožujku 1980. obavljena je evaluacija pet prijedloga, a kao najbolji odabrani su koncepti tvrtki Matra, Aerospatiale i TDA (nekadašnji Thomson Brandt). U rujnu te godine za nositelja projekta odabrana je Matra. Razvoj infracrvenog sustava navođenja dodijeljen je tvrtki SAT (Société Anonyme de Télécommunications). Raketni motor razvijala je tvrtka SEP (Société Européenne de Propulsion) i SNPE (Société Nationale des Poudres et Explosifs), a termalne baterije tvrtka Saft. Bojna glava te kontejner za smještaj i lansiranje projektila bili su zadaća tvrtke Manurhin. Ugovor kojim su odobrena sredstva za početak razvoja potpisan je 1. prosinca 1980. SATCP je postao Mistral (Missile Transportable anti-aérien Léger). Razvoj je tekao prilično brzo, te su prva testna lansiranja obavljena već 1983. godine. Zadnje od ukupno 37 testnih lansiranja obavljeno je u ožujku 1988. Prvi serijski primjerci novog sustava nazvanog Mistral isporučeni su francuskom KoV-u i RZ-u do kraja te godine.

Nakon vojnih testiranja provedenih 1989., Mistral je uveden u operativnu uporabu u sve tri grane francuskog OS-a. S vremenom i različitim preuzimanjima te spajanjima tvrtki, za proizvodnju i razvoj danas je zadužena francuska podružnica paneuropske tvrtke MBDA.

OSNOVNI OPIS

Iako Mistral ulazi u kategoriju MANPADS-a, sustav je prevelik i prevelike mase da bi se projektil lansirao s ramena. Zbog toga se lansira s postolja na kojem se nalazi i ciljnički sustav i sjedalo za operatera. Da bi se postigla što veća stabilnost, postolje ima tri noge. Masa postolja s ciljničkim sustavom iznosi 20 kilograma. Masa projektila zajedno s kontejnerom je 19,7 kg. Zbog toga osnovni Mistral za vojnike-pješake zahtijeva dvočlanu posadu koju čini zapovjednik-motrilac i ciljač. Tijekom hodnje svaki član posade nosi po 20 kilograma. Francuske oružane snage stoga su vrlo brzo zaključile da je Mistral bolje postaviti na lako terensko vozilo nego da služi kao klasični MANPADS. Iako je dostupno vrlo malo fotografija

MBDA je krajem 2018. uspješno prikazala gađanje brze brodice Mistralom lansiranim iz automatizirane mornaričke kupole SIMBAD-RC

Foto: MBDA

*IZVEDENICE

Zbog francuskog odustajanja od razvoja novih PZO raketnih sustava malog dometa, Mistral je postao osnova za mnoge izvedenice. Među njima su sljedeće:

– Mistral ALBI lanser je s dva projektila namijenjen za ugradnju na laka terenska vozila. Lanserom ručno upravlja ciljač tako da je način djelovanja vrlo sličan načinu djelovanja standardnog Mistrala. Osim što ugradnja lansera na lako terensko vozilo bitno povećava pokretljivost, omogućuje i nošenje četiriju pričuvnih projektila te ugradnju sustava LIC²ORNE.

– Vrlo je sličan i Mistral ATLAS – lanser s dva projektila. Međutim, za razliku od lansera ALBI, ATLAS se može postaviti na lako terensko vozilo, ali i kao samostalni lanser na tlo. ATLAS u pravilu dolazi s ugrađenim LIC²ORNE sustavom.

– Iako sličnog naziva, sustav Mistral ATLAS RC bitno je drukčiji. Radi se o daljinski upravljivom lanseru koji u osnovnoj inačici ima dva projektila spremna za djelovanje, a u naprednoj četiri. Lanserom daljinski upravlja operater iz prednjeg dijela vozila. Mistral ATLAS RC isključivo je namijenjen za ugradnju na laka terenska vozila te dolazi s ugrađenim sustavom LIC²ORNE ili zapovjedno-nadzornim sustavom MCP/IMCP.

– MPCV-Mistral najnovija je izvedenica, namijenjena za ugradnju na laka borbena vozila. To je daljinski upravljiva paljbena stanica koja ima četiri projektila Mistral spremna za djelovanje, ali i top malog kalibra. Stanica je opremljena i optičkim ciljničkim sustavom za top i projektile. MPCV-Mistral dolazi s ugrađenim zapovjedno-nadzornim sustavom LIC²ORNE.

– Za naprednije upravljanje borbenim djelovanjima svih lansera Mistral, moguće ih je uvezati unutar mreže koju pruža sustav Mistral Coordination Post (MCP) ili Improved Missile Control Post (IMCP). Kao osnova MCP-a rabi se radar za motrenje zračnog prostora dometa 30 kilometara smješten na terenski kamion. Znatno napredniji sustav IMCP rabi 3D radar dometa motrenja 80 km (GM60) koji pokriva znatno veću zonu motrenja nego što su mogućnosti djelovanja sustava Mistral. Velik domet motrenja uz automatski IFF sustav i mogućnost istodobnog praćenja do 200 ciljeva omogućuje sustavu IMCP istodobno koordiniranje djelovanja sustava Mistral i nekog PZO raketnog sustava srednjeg dometa.

– Mistral je prilagođen i za ugradnju na brodove. Za ugradnju na male ratne brodove ili kao pomoćni PZO sustav na velikim razvijen je sustav Mistral SIMBAD-RC. Radi se o daljinski upravljivom lanseru s dva projektila, kojim se upravlja preko konzole smještene u brodskom zapovjednom središtu. Osnovni podaci za djelovanje dobivaju se iz brodskog zapovjednog sustava, dok je sam lanser opremljen optičkim ciljničkim sustavom. MBDA tvrdi da je taj sustav sposoban, među ostalim, obarati i protubrodske vođene projektile koji lete neposredno iznad valova, kao i one koji dolaze iz gornje polusfere te manevriranjem pokušavaju izbjeći brodsku proturaketnu obranu.

– Mistral ATAM izvedenica je namijenjena za naoružavanje jurišnih helikoptera, prije svega Tigera. Sustav se sastoji od dvostrukog lansera koji se nosi na vanjskoj podvjesnoj točki krila. Projektil se može lansirati do visine od 4570 metara pri najvećoj brzini od 370 km/h.

Foto: MBDA / Laurent Guichardon

Zapovjedno-nadzorni sustav LIC²ORNE dio je sustava Mistral ATLAS RC, koji je isključivo namijenjen za ugradnju na laka terenska vozila (gore)

Mistrala koje je Norveška isporučila ukrajinskim oružanim snagama, one pokazuju da ih Ukrajinci koriste na jednak način, primjerice na *pick-upovima* Fiat Fullback.

Prva izvedenica Mistrala sastojala se, uz postolje, od kontejnera-lansera s projektilom spremnim za uporabu, sustava za provjeru ispravnosti svih komponenti i termalne baterije. Ciljnik je bio dnevni iako su potencijalni kupci mogli nadoplatiti za termalni ciljnički sustav tvrtke SAT (Mails) ili tvrtke Pilkington Thorn Optronics (MITS 2). Postojala je i mogućnost ugradnje sustava za identifikaciju ciljeva (Identification Friend or Foe – IFF).

Projektil se nalazi u kontejneru-lanseru. Skladištenje i prevoženje obavlja se u posebnom, znatno većem kontejneru koji projektil štiti od atmosferskih utjecaja i mogućih oštećenja. Pogonski sustav sastoji se od malog raketnog motora (bustera) koji izgara unutar kontejnera i služi za lansiranje projektila na sigurnu udaljenost prije aktiviranja glavnog

Foto: MBDA / Laurent Guichardon

raketnog motora. Buster se neposredno nakon lansiranja odvaja od projektila zbog čega ispred lansera treba biti *slobodna zona* bez ljudi i opreme. Kako bi se posada zaštitila od vrućih ispušnih plinova, putni raketni motor pali se kad projektil dođe na udaljenost od 25 metara od lansera. Najveća brzina projektila je 2,5 Macha, što je više nego dovoljno za dostizanje helikoptera i aviona koji djeluju na malim visinama.

Upravljanje letom obavlja se preko izvlačivih kanarda koji se nalaze na prednjem dijelu projektila.

Mistral ima jednu od najvećih bojnih glava među MANPADS-ima – tri kilograma. Povećanje učinkovitosti postignuto je uporabom kuglica od volframa. Da bi se osigurala što veća vjerojatnost uništenja cilja, ugrađeni su kontaktni i blizinski upaljači. Blizinski upaljač je laserski.

Najvažniji je dio projektila sustav za navođenje, smješten u samom njegovu vrhu. Mistral koristi infracrveni pasivni sustav koji omogućava samonavođenje projektila na cilj bez potrebe za operaterom. Zadaća je operatera-ciljača usmjeriti lanser s projektilom prema cilju i pričekati signal da se infracrveni sustav vezao za cilj. Operater potom palcem desne ruke pritišće polugu kojom lansira projektil i time je njegova uloga u djelovanju gotova. Obuka za Mistral stoga je relativno jednostavna i brza. Postoji nekoliko tipova simulatora, i stacionarnih i pokretnih (poljskih), namijenjenih obuci operatera-ciljača.

KONTINUIRANA POBOLJŠANJA

Kod infracrvenog pasivnog sustava navođenja, hlađeno infracrveno tražilo razvijeno je na osnovi sličnog sustava s projektila zrak-zrak Matra R.550 Magic 2. Vrlo osjetljiv infracrveni senzor omogućava zahvat cilja i s prednje polusfere: na prvoj inačici Mistrala za borbene avione do udaljenosti od 6000 metara, a za helikoptere na minimalnoj udaljenosti od 4000 metara.

Foto: MBDA

Studeni 2019.: MBDA-ino demonstracijsko gađanje projektilom Mistral 3 iz lansera Atlas-RC instaliranog na lakom oklopnom vozilu. Pogođena je leteća meta – dron Mirach 40, a korišten je i Saabov radar Giraffe 1-X te zapovjedno-nadzorni sustav LIC²ORNE

Infracrveni senzor zaštićen je piramidalnom kapom izrađenom od prozirnog magnezijeva fluorida. Piramidalni oblik odabran je kako bi se smanjio aerodinamički otpor zraka pri najvećim brzinama leta projektila. Proizvođač tvrdi da se time bitno povećavaju mogućnosti manevriranja projektila u završnoj fazi leta.

Zbog ograničenja dometa otkrivanja cilja IC senzora, domet prve inačice Mistrala bio je ograničen na 5000 metara, iako su se spori ciljevi teoretski mogli pogoditi do udaljenosti od 6000 m. Poboljšana inačica Mistral 2 pojavila se 1997. godine. Poboljšanja su bila vrlo mala, uglavnom na smanjenju mase cijelog sustava. Poboljšan je projektil, kojem je povećana brzina, a domet je sad proklamirano išao do 6000 m.

Pravi napredak ostvaren je na inačici Mistral 3, uvedenoj u operativnu uporabu 2014. godine. Novi projektil nije donio bitno veće promjene što se tiče djelovanja posade. Glavni su aduti: puno napredniji sustav samonavođenja i bolji putni raketni motor. Povećanje dometa i potreba za djelovanjem noću uvjetovali su ugradnju termovizijske kamere u ciljnički sustav.

Slikovno IC tražilo znatno je boljih mogućnosti otkrivanja ciljeva i otpornosti na ometanja. Slikovni infracrveni sustav samonavođenja omogućio je otkrivanje ciljeva na još većoj udaljenosti, što je pak omogućilo povećanje krajnjeg dometa djelovanja na 7,5 kilometara (minimalna zona djelovanja iznosi samo 500 m). Sve to istodobno otvara mogućnost djelovanja i protiv većih borbenih i izvidničkih besposadnih letjelica.

Uz povećanje dometa povećana je i najveća brzina, na 930 m/s (3348 km/h) te mogućnost manevriranja pod opterećenjem od 30 G. Sve je to ostvareno projektilom duljine 1,86 m i promjera tijela 90 mm, te mase 19,7 kg, od čega čak tri otpadaju na bojnu glavu.

Iako to za hrvatske uvjete nije posebno važno, proizvođač MBDA navodi da sustav mora uspješno djelovati u rasponu temperatura od –40 do +71 °C.

Svaka posada može djelovati samostalno iako postoji i mo-

OSNOVNE PREDNOSTI SUSTAVA MISTRAL
(IZVOR: MBDA)

- velika vjerojatnost pogotka
- vrlo velika brzina i manevarska sposobnost
- zajamčena učinkovitost protiv svih vrsta ciljeva, uključujući besposadne letjelice te brze i pokretljive letjelice s fiksnim ili rotacijskim krilima
- mogućnost djelovanja noću i danju
- mogućnost postavljanja u samostalnom ili koordiniranom načinu rada
- jednostavan za rukovanje bez obzira na uvjete na terenu
- *ispali-i-zaboravi* način rada
- jednostavna obuka na unutarnjem simulatoru, kao i na terenu
- mogućnost ugradnje u zapovjedno-nadzorni sustav kao što je LIC²ORNE.

gućnost uvezivanja u zapovjedno-nadzorni sustav LIC²ORNE. On omogućava koordinaciju djelovanja više lansera te prenošenje podataka o ciljevima u realnom vremenu. Podaci o ciljevima prikupljaju se s pomoću elektrooptičkih motrilačkih sustava i/ili radara.

PJEŠICE ILI S VOZILA

Francuske oružane snage odlučile su sustav Mistral rabiti nešto drukčije od većine vojski opremljenih MANPADS-ima. Uobičajen je način uporabe da vojnik kojem je dodijeljen sustav sam motri zračni prostor, uočava cilj i lansira projektil na njega. Kako uporaba postolja i ovako zahtijeva dvočlanu posadu, Francuzi su zaključili da relativno velik domet djelovanja Mistrala omogućava malo drukčiji pristup. Dvočlanu posadu čini zapovjednik i ciljač. Zadaća je zapovjednika održavati radiovezu s nadređenim, od kojeg dobiva podatke o mogućim ciljevima u zračnom prostoru. Zapovjednik istodobno motri zračni prostor, a kad otkrije cilj, usmjerava ciljača prema njemu. Ciljač potom zakreće lanser u smjeru koji je odredio zapovjednik, otkriva cilj, prati ga kako bi ostvario zahvat i vezanje IC senzora te lansira projektil. Međutim, sam postupak zauzimanja paljbenog položaja i djelovanja po ciljevima nešto je složeniji, prije svega zbog namještanja postolja i postavljanja svih podsustava na njega. Zbog toga, ali i zbog mase, Mistral je praktično rabiti s lakih terenskih vozila koja osiguravaju dobru pokretljivost i izvan cesta.

Foto: Ministère des Armées / Armée de Terre

Francuski vojnici namještaju projektil na lanser PAMELA

Ako se Mistral rabi kao prenosivi PZO sustav, postupak je sljedeći: posada prvo mora postaviti postolje rasklapajući tri noge koje se mogu podešavati tako da se postigne vodoravan položaj lansera i na neravnom terenu. Na postolje se postavlja sjedalo ciljača i dvoručni rukohvat na kojem su prekidači kojima ciljač upravlja sustavom. Rukohvat istodobno služi i kao postolje za optički ciljnički sustav. Cijeli postupak postavljanja posebno je razrađen kako bi se izbjeglo slučajno aktiviranje nekog od sustava ili oštećenje. Na samom kraju postupka na lanser se postavlja kontejner s projektilom, te baterija i spremnik s tekućinom za hlađenje infracrvene glave za navođenje. Nakon aktivacije baterija 45 sekundi napaja sustav električnom energijom, a zatim je treba zamijeniti. Dobro uvježbana posada može postaviti cijeli lanser u položaj za lansiranje za samo 60 sekundi.

SURADNJA ZAPOVJEDNIKA I OPERATERA

Otkrivanje cilja moguće je na tri načina. Prvi je, bolje rečeno osnovni, da operater uoči cilj, usmjeri lanser prema njemu, zahvati ga IC sustavom za samonavođenje i lansira projektil. Po tome se Mistral ne razlikuje

Foto: US Army / Staff Sgt. Alexander Skripnichuk

Brigadir francuskog KoV-a Arnaud Ruyant objašnjava značajke Mistrala američkom pukovniku Robertu Kinneyju 7. listopada 2022. na vježbi Foch 22 na francuskom poligonu Plan De Canjuers

od drugih MANPADS-a. Standardni je već navedeni način da zapovjednik vizualno motri zračni prostor, otkrije cilj te usmjeri operatera prema njemu. Potom operater nacilja cilj i lansira projektil. Postoji i mogućnost da zapovjednik preko radiouređaja dobije obavijest o dolasku cilja, smjeru i visini naleta te usmjeri operatera prema zoni djelovanja.

Najnovija je mogućnost da zapovjednik preko podatkovne veze na uređaj s prikaznikom dobiva podatke o stanju u zračnom prostoru (iz nadređenog zapovjedništva ili izravno s radara). Na prikazniku mu se pokaže dodijeljeni cilj te zapovjednik usmjerava ciljača prema njemu.

Postoje izvedenice sustava Mistral s kupolama namijenjenim ugradnji na laka terenska vozila ili plovila koja se mogu automatski usmjeravati prema cilju, bez sudjelovanja posade*. Operater nakon što uoči cilj počinje ga pratiti optičkim uređajem. Na prikazniku optičkog uređaja prikazuju mu se podaci na temelju kojih procjenjuje hoće li projektil moći pogoditi cilj. Ako zaključi da hoće, pokreće postupak lansiranja pomicanjem sigurnosne poluge i uključivanjem IC tražila projektila. Taj postupak pokreće ubrizgavanje tekućine za hlađenje u IC tražilo. Cijeli proces traje dvije sekunde, nakon čega je projektil spreman za djelovanje. Dobro uvježbane posade mogu otkriti cilj i lansirati projektil za pet, a teoretski je to moguće izvesti za samo tri sekunde. Postavljanje novog projektila zajedno s novom baterijom i posudom s hladilom obavlja zapovjednik, a to je moguće izvesti za deset sekundi. To omogućava da jedan Mistral praktički istodobno gađa više ciljeva.

Nakon što se IC sustav za samonavođenje uspješno veže za cilj, operater dobije vizualni podatak na prikazniku optičkog uređaja te pokreće polugu za lansiranje. To aktivira buster raketni motor koji izgara unutar kontejnera te ubrzava projektil do 40 m/s. Zbog sigurnosti posade, buster se odvaja od projektila nakon što preleti 15 metara od lansera. Putni motor aktivira se 2,5 sekunde nakon izlaska iz kontejnera. Kod prve inačice Mistrala putni motor radio je 14 sekundi, što je bilo dovoljno za domet između pet i šest tisuća metara, ovisno o visini i brzini cilja.

Foto: Marinha do Brasil

Pripadnici brazilskog OS-a – zapovjednik i ciljač na sustavu Mistral

HRVATSKA NABAVA

Oružane snage RH bit će opremljene upravo najmodernijom inačicom Mistral 3. Podsjetimo, Vlada RH je na 174. sjednici, održanoj 9. prosinca 2022., donijela Odluku o davanju suglasnosti Ministarstvu obrane za preuzimanje obveza na teret sredstava Državnog proračuna od 2024. do 2026. za nabavu raketnog sustava protuzračne obrane kratkog dometa. Nakon Odluke Vlade u MORH-u je potpisan ugovor o nabavi Mistrala. U skladu s ponudom tvrtke MBDA France, nabava se odnosi na isporuku raketa Mistral 3 i lansera sustava kratkog dometa s najnovijom termalnom kamerom, sustavom za šifriranu elektroničku identifikaciju ciljeva i kompletom za koordinaciju zapovijedanja i upravljanja. Prve isporuke očekuju se do početka 2024. godine.

Osiguran je i paket integrirane logističke potpore, koji uključuje specijalni alat i ispitno-mjernu opremu, inicijalni komplet pričuvnih dijelova, tehničku dokumentaciju, vježbovne rakete, obuku osoblja prema načelu obuka obučavatelja i tehničku potporu proizvođača.

SUSTAVI VEZE

Ratna doktrina oružanih snaga skandinavske zemlje temeljena je na visokoj pokretljivosti snaga, virtualnom prikazu situacije u cjelokupnom bojnom prostoru i inicijativi u djelovanju. Integrativno je podržava suvremeni zapovjedno-komunikacijski sustav M18. Njegovu komunikacijsku platformu čini TAC WIN, taktička mreža temeljena na internetskim protokolima čiju osnovu čine softverski definirane radijske postaje

DIGITALIZIRANA FINSKA VO

TEKST
Tomislav Kravaica

Okosnicu taktičke komunikacijske mreže Finske kopnene vojske 1990-ih je činio EUROCOM, normizirani analogno-digitalni kanalno-komutirani sustav YV1/2. Mreža se sastojala od taktičke okosnice za većinom jednokanalne borbene radiomreže (Combat Network Radio – CNR) nižih postroja, kao i poveznica taktičkih operativnih središta snaga na terenu s vojnoobrambenom fiksnom komunikacijskom infrastrukturom.

Početkom novog milenija YV1 doživio je inkrementacijske nadogradnje transmisijskih kapaciteta, kao i podršku terenskim Ethernet uslugama putem ATM (Asynchronous Transfer Mode) preklopnika kojima je opsluživan rad zapovjednih mjesta. Time je utiran put digitaliziranoj C2 integraciji snaga u bojnom prostoru na prijelazu milenija. Finska vojska s vremenom je, pojavom novih izazova pred kojima se našla, revidirala postojeće sustave na razini brigade/divizije, ali, što je još važnije – i unutar bojne.

Nadolazećim i ekonomski prihvatljivijim trendovima na koje nije ostao imun ni *vojni svijet*, postajalo je sve jasnije da YV1, iako digitaliziran, ne može podržati tehnološki prijelaz koji je tad uslijedio. Frustrirajući jaz postajao je sve veći i svijet se prebacivao s telefonskih kanala na glasovne usluge putem internetskih protokola (Voice

Foto: NATO

Finski vojnici – kontrolori bliske zračne potpore fotografirani 22. srpnja 2022. na međunarodnoj vježbi Dynamic Front 22 provedenoj na poligonu Grafenwöhr u Njemačkoj

OJSKA

over Internet Protocol – VoIP), višeuslužne mreže, kao i sa zatvorenih na operativne sustave otvorenog koda. Uslijedila je višegodišnja cjelovita zamjena naslijeđene infrastrukture C3 sustavom (Command, Control, Communications) nove generacije M18, temeljenim na internetskom složaju protokola.

Osim konvergencije usluga unutar jedinstvenih prometnih tokova, digitalni prijelaz na potpuno *internet-paketnu* komutaciju vojsci je otvorio niz prednosti toliko važnih kod taktičkog komuniciranja na sve složenijoj, vrlo nesigurnoj bojišnici. Finske obrambene snage (Puolustusvoimat / Finnish Defence Forces – FDF) tim vođene trasirale su smjer razvoja prema stvaranju odgovarajuće *all-IP* tehničke osnovice. Ona je nužna za poboljšanje koordinacije među snagama, osiguranje zavidne situacijske svjesnosti o stanju na terenu, uz *online* upravljivu borbenu potporu. S druge strane, za stvaranje povoljnog tehnološkog okružja za funkcioniranje komunikacijskih sustava najizraženije su sustavske značajke učinkovita uporaba pojasne širine bežičnih elektroničkih prometnica te znatno povećani kapaciteti prijenosa i procesiranja informacija. To je rezultiralo većom otpornošću taktičkih radiomreža te prilagodljivijim mehanizmima međudjelovanja (interoperabilnosti) s drugim elektroničkim komunikacijskim infrastrukturama – i vojnim, i onima unutar sustava domovinske sigurnosti. U operativnoj provedbi, kompaktnost današnjih softverski definiranih radijskih rješenja (Software Defined Radio – SDR) omogućuje uporabu manjih (po gabaritima i masi) transportabilnih razmjestivih jedinica, što rezultira uštedom prostora i nižim troškovima održavanja. Današnja rješenja u konačnici donose fleksibilnost s višekanalnom funkcionalnošću – što vojnoj organizaciji omogućuje prilagodbu sve češćim promjenama tijekom cijelog vijeka uporabe taktičkih sustava komunikacijske potpore.

KAKO JE SVE POČELO?

FDF je početkom 2010-ih svoj put prema novoj taktičkoj komunikacijskoj mreži utro kroz suradnju s tvrtkom Elektrobit (EB). Ona ima urede u Finskoj i izvan nje, kao i referencije u području ugradbenih softverskih i hardverskih rješenja za bežičnu i automobilsku industriju. Kako bi zadovoljili specifične potrebe FDF-a, inženjeri su razvili bežičnu taktičku IP mrežu i u skladu s ugovorom vrijednim 15,6 milijuna eura (bez PDV-a) do 2013. isporučili prvu pilot-seriju opreme. Inicijalne isporuke novih robusnih mrežnih usmjerivača i radiofrekvencijskih jedinica počele su u prosincu 2012., a nova serija narudžbi zaprimljena je u srpnju 2014. U međuvremenu je EB-ov *bežični* odsjek 2015. preimenovan u Bittium Oy. Pod tim je nazivom tvrtka od 2016. do 2018. u poslu većem od tri milijuna eura isporučivala FDF-u taktičke mreže temeljene na internetskim protokolima TAC WIN (Tactical

PREDNOSTI TAC WIN-a

Prema navodima proizvođača, zahvaljujući primijenjenim prometno-tehnološkim rješenjima TAC WIN omogućuje:
- cjelovitu organiziranost mreža temeljenih na jedinstvenoj internetskoj tehnologiji
- integraciju svih njezinih dijelova neovisno o stupnju pokretljivosti – povezivanjem postojeće statične / fiksne vojnoobrambene strukture s misijskim razmjestivim mrežama te pokretnim komunikacijskim platformama preko mrežnih pristupnih točaka
- fleksibilno formiranje optimizirane mrežne topologije
- znatno dislociranje radiozračećih dijelova od većih komunikacijskih središta odnosno samih zapovjednih mjesta
- protuelektroničku otpornost, zaštitu prenošenih sigurnosno osjetljivih informacija te primjenu niza tehničkih mjera kojima se stabilizira postojanost sustava u ekstremnim radnim uvjetima.

Wireless IP Network), čiju osnovu čine softverski definirane radijske postaje. Koncepcijski gledano, Bittiumov taktički komunikacijski sustav posložen je kroz niz organizacijsko-tehničkih rješenja koja će tek zavladati na tržištima – sasvim sigurno do 2030. godine. Tako je vojna organizacija *ušla u iduće desetljeće*. Ta su rješenja taktičke mreže temeljene na internetskim protokolima (tactical IP networks), s dupleksnim kognitivnim radiolinkovima (tactical radio links) naprednih modulacijskih oblika (tactical waveforms) i *pametnih* adaptivnih antena rešetkaste *mesh* topologije. Svi ti sustavi različitih su kategorija pokretljivosti, propusnosti i frekvencijskih pojaseva – ovisno o hijerarhijskom položaju vojnog postroja.

Prvo što cijeli sustav označava *naprednim* tehnologija je softverski definiranog radija koja podrazumijeva kontinuirano razvijane valne oblike radijskog prijenosa, čime se sustav neprestano poboljšava dodatnim značajkama i optimiziranim performansama. Takvim konceptom softverska se funkcionalnost TAC WIN-a može vrlo jednostavno ažurirati tijekom cijelog vijeka uporabe. Suradnja s FDF-om ujedno je i stabilna referencija za nastup Bittiuma na međunarodnom tržištu, s čvrstim jamstvima permanentnog razvoja značajki sustava, što danas posebno cijene upravo vojni klijenti.

KROZ TESTIRANJA DO FINALIZACIJE

Nakon početnih laboratorijskih testiranja u središtu za istraživanja Finske kopnene vojske u Riihimäkiju, C3 sustav M18 i Bittium TAC WIN testirani su na terenu. Brigada Kainuu koristila ih je od 2011. do 2016. u ekstremnim uvjetima polarnog kruga. Slijedilo je dvogodišnje (2018./2019.) opremanje postrojbi brigadne razine Finske kopnene vojske. Uhodana procedura provodi se za svaku novu inačicu nadograđenog sustava: nakon testiranja implementira se u operativne sastavnice do nadogradnje, odnosno povlačenja iz uporabe. Kako se radi o zatvorenim intranetskim mrežama, tijekom konceptualnog razvoja taktičkih komunikacijskih sustava nove generacije posebna pozornost posvećuje se zaštiti informacija i kibernetičkoj sigurnosti. Tehnološka rješenja tim mrežama nude potpunu integracijsku interoperabilnost – no to je samo jedna, svjetlija strana medalje. Ona tamnija okrenuta je potencijalnim kibernetičkim ugrozama i otvorenim napadima koji izravno mogu utjecati na funkcionalnost sustava M18. Stoga su, za razliku od prethodnih generacija taktičkih komunikacijskih sustava, testiranja i implementacija dodatno fokusirani na adekvatne sigurnosno-zaštitne mjere. Tu se prije svega misli na različite situacijske simulacije testiranja pojedinih postavki sustava, pa i bilježenje naknadnih sigurnosnih incidenata vezanih uz elektroničku enkripciju prijenosnih komunikacijskih linkova, kao i samih klasificiranih korisničkih terminala. Kako se radi o zapovjednom sustavu koji komunikacijsko-infomacijski objedinjuje sve borbene funkcije koje su kroz različite borbene, obavještajne i potporne platforme prisutne u bojnom prostoru, stupanj uspješnosti njegove eksploatacije ovisit će o načinima njegove zaštićenosti, pa i branjivosti. Finska kopnena vojska validira operativnu učinkovitost C3 sustava M18 kroz krajnje korisnike kojima prenesene informacije

Foto: US Army / Spc. Charles Leitner

Finski i američki vojnici na međunarodnoj vježbi Hammer 22 u studenom prošle godine u Finskoj

Bittium Tactical Wireless IP Network (TACWIN) system

Radijski modul (Radio Head) I

- RF pojas: **225 - 400 MHz**
- Kanalski razmak: **250 kHz**
- Propusna širina kanala: **5 MHz**
- Propusnost: **do 12 Mbit/s** *(uz TACWIN valni oblik)*
- Izlazna snaga: **2 x 4 W** *(za 2x2 MIMO omni-antene)*
- Dimenzije: **160 x 256 x 454 mm**
- Masa: **18 kg**

Radijski modul (Radio Head) III

- RF pojas: **1350 - 2400 MHz**
- Kanalski razmak: **250 kHz**
- Propusna širina kanala: **5 i 10 MHz**
- Propusnost: do **26 Mbit/s** (uz TACWIN valni oblik)
- Izlazna snaga: **4 W** (omni-antena).
- Dimenzije: **160 x 256 x 454 mm**
- Masa: **18 kg.**

Radijski modul (Radio Head) IV

- RF pojas: **4400 - 5000 MHz**
- Kanalski razmak: **250 kHz**
- Propusna širina kanala: **5, 10 i 20 MHz**
- Propusnost: **50 Mbit/s** *(uz TACWIN valni oblik)*
- Izlazna snaga: **1250 mW** *(vlastita panel antena)*
- Dimenzije: **385 x 520 x 67 mm**
- Masa: **10 kg**

Sučelja:

- 3 x TAC WIN radijska sučelja (optički kabel do 2 km),
- 4 x WAN sučelja:
  - 2 x RJ45 1000Base-T,
  - 2 x Fiber 1000Base-LX,
- 4 x LAN (1000Base-T) s PoE,
- 8 x ITU-T G991.2 (GSHDSL),
- 4 x serijski/audio priključak,
- 2 x USB,
- GPS ulaz/izlaz.

Taktički usmjerivač
(Tactical Router)

- Dimenzije: 223 x 356 x 400 mm,
- Masa: 19,4 kg.

Mrežne značajke:

- MANET optimizirani OLSR,
- MANET multicast,
- OSPF/BGP protokoli na Ethernet sučelju,
- Mogućnost postavljanja statičkih ruta
- DHCP, SNMP, VLAN, QoS, SHDSL
- Integriran Bittium ToughVoIP server
- 3 različita korisnička pristupa,
- Jednostavno grafičko sučelje,

Zajedničke značajke:

- Radni napon napajanja: **10-60 V DC**
- Temperaturno područje:
  od -40 do +55 °C *(radni uvjeti)*
  od -40 do +70 °C *(skladišni uvjeti)*
- Razina zaštite: **IP67**
- Testirano prema: **MIL-STD-810G i MIL-STD-461G**
- Hlađenje: **pasivno** *(bez ventilatora)*

Ilustracija: Tomislav Kravaica

moraju ostati dostupne, pouzdane i koherentne. Dakle, pred sobom moraju imati opipljiv prikaz netaknutih informacija.

VOJNO JE NAJSLOŽENIJE

Dvije glavne komponente sustava Bittium TAC WIN – usmjerivači (*routers*) te vanjske radijske jedinice sustava – namijenjeni su za formiranje borbene širokopojasne mrežne okosnice u području odvijanja vojnih operacija. Zahvaljujući većem broju izvedbi radijskih jedinica – ukupno tri, u okviru TAC WIN višeslojne arhitekture moguća je konfiguracija komunikacijskih čvorova različitih funkcija i mrežnih topologija. Kod vojno najprihvatljivije, ujedno i najsloženije rešetkaste (*mesh*) topologije, uz optimizirani bežični usmjerivački protokol (Optimized Link State Routing Protocol – OLSR), sustav podržava više stotina čvorova. U uvjetima terenskog razmještanja čvorovi mogu raditi kao tranzicijski i kao pristupni kad se korisnici neposredno povezuju odgovarajućim terminalima. Radijska jedinica IV, radioglava (radio

EUROPSKA PLATFORMA ESSOR

Softverske funkcionalnosti TAC WIN-a osvježavane su i poboljšavane prilikom svake nove isporuke opreme krajnjim korisnicima. To je jedan od glavnih razloga da finska država i obrambene snage nastavljaju sklapati strateški važne ugovore s Bittiumom. Radi se o vojnom komunikacijskom sustavu koji se, s obzirom na uložene resurse, ne može u cijelosti zamijeniti u vrlo kratkom roku, kao što je slučaj s komercijalnom tehnologijom. Stoga je jamačnom čvrstom suradnjom osigurano održavanje tijekom cijelog vijeka uporabe te nastavljen inovativni razvoj sustava.

Nakon prvih isporuka kontinuitet implementacije TAC WIN-a – i u kvalitativnom smislu, i količinski, nastavljen je nizom novih inkrementacijskih narudžbi. Za sljedeći je ciklus opremanja, započet narudžbom u srpnju 2014. i s rokom isporuke u prvoj polovini 2016., važno da se poklopio s početkom proizvodnje europskog radijskog valnog oblika velike brzine prijenosa podataka (High Data Rate Waveform – HDRWF) razvijenog kroz paneuropski program ESSOR (European Secure Software-defined Radio). Implementacijskom studijom i samim prijenosom ESSOR valnog oblika u FDF počela je nova faza za TAC WIN, koji time postaje ESSOR platforma, ali i za ESSOR koji se razvija od 2009.

Ilustracija: PESCO secretariat / pesco.europa.eu

Nakon niza testiranja, FDF je krajem 2016. u suradnji s Bittiumom, francuskim Thalesom i talijanskim Leonardom proveo demonstraciju mrežnih sposobnosti u multinacionalnom okruženju. Aktivnost je obuhvaćala testiranje funkcionalnosti komuniciranja na istoj ESSOR valnoj platformi, no s različitim tipovima taktičke radijske opreme. U bojišničkim uvjetima i s konfiguracijom od 15 radijskih čvorova umreženi su TAC WIN, Leonardov SDR SWave u 4-kanalnoj ugradbenoj inačici za vozila i Thalesova prijevozna SDR platforma.

Mogućnosti testiranog HDRWF valnog oblika prikazane su kroz niz mobilnih aplikacija vezanih uz zapovijedanje i nadzor (C2), situacijsku svjesnost, *video streaming* i glasovnu komunikaciju (VoIP) u samoformirajućem / oporavljajućem (*ad hoc*) režimu rada taktičke komunikacijske mreže. Dobiveni rezultati potvrdili su dostignutu zrelost i stabilnost ESSOR HDRWF-a za uporabu u bojišničkim mrežama, posebice u okvirima koalicijskog misijskog djelovanja FDF-a s partnerima iz ESSOR programa. Demonstracija je značila uspješan završetak dugog razvoja paneuropskog programa. On je već 2017. prerastao u fazu zrele inovacije – koja će ga *po prirodi stvari* pratiti tijekom distribucije i implementacije u oružanim snagama širom europskog kontinenta.

head) služi za uspostavu linkova mrežne okosnice (network backbone) povezivanjem statičnih točaka u prostoru na udaljenostima optičke vidljivosti *point-to-point* topologijom. Radijskim se jedinicama III na način *point-to-multipoint* vrše povezivanja na pristupnoj razini prema MANET (Mobile Ad Hoc Network) mrežama.

Bežično povezivanje unutar različitih mrežnih hijerarhija TAC WIN-a vrši se tehnikama višestrukog pristupa – slično kao kod ćelijskih GSM mreža. Posebno deklarirane postaje tu imaju ulogu mrežnih pristupnih točaka – MPT-a (*Network Access Point* – NAP), dok se druge na nju povezuju koristeći modulaciju OFPM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*). Sama podvorba i prometni kapaciteti na mjestima MPT-a dijele se među priključenim korisnicima. Kvaliteta pruženih usluga (*Quality of Service* – QOS) time će ovisiti, osim njihova broja (gustoće u području pokrivanja), i o postavljenim zahtjevima prema korištenom mehanizmu za raspodjelu resursa. Za razliku od IV. pojasa, gdje se koriste usmjerene antene, na radijske jedinice I i III priključuju se višesmjerne omnidirekcijske antene. Zajedno s taktičkim usmjerivačem čine MANET komplet dvojake uloge – krajnje korisničke postaje i mrežnog tranzicijskog čvora. MANET radijska oprema uglavnom se ugrađuje neposredno kod korisnika – u vojna kopnena vozila, ali i u plovila. Njom je omogućeno zaštićeno dvosmjerno (*duplex*) povezivanje pokretnih borbenih, borbeno-potpornih i senzorskih platformi – koje mogu djelovati na kopnu, u vodi ili zraku.

Takvo je, s obzirom na različite mogućnosti pokretljivosti, hibridno rješenje taktičko-komunikacijskog sustava kompatibilno s postojećom fiksnom i bežičnom mrežnom infrastrukturom. Integrativnost cjelokupnog sustava tvori jezgrena

Foto: US Army / Maj. Joe Bush

Estonski vojnik uspostavlja komunikacijske sustave na vježbi bojnog gađanja SVLR-ima na NATO-ovoj vježbi u Tapi, Estonija, 5. rujna 2020. Za opremanje TAC WIN-om odlučio se i estonski OS, a planirano je da bude isporučen do 2025. godine

komponenta – taktički usmjerivač. Zahvaljujući njegovim konstrukcijski izvedenim performansama omogućeno je slobodno formiranje žičnih (s četiri WAN gigabitna priključka za bakrene, odnosno dva za svjetlovodne kabele) i bežičnih (s mogućnošću povezivanja s do tri radijske jedinice u I, II i IV RF pojasu) širokopojasnih linkova. Zahvaljujući internoj svjetlovodnoj poveznici, moguće je i do dva kilometra udaljiti zračeće radiofrekvencijske jedinice od komunikacijskog središta gdje se nalazi usmjerivač. Na korisničkoj strani moguće je priključiti različite vrste pojedinačnih terminala, no i grupe korisnika povezanih unutar lokalnih mreža. Radi se o više opcija priključenja – od gigabitnih LAN-ova do industrijski normiziranih digitalnih G.SHDSL (Single-pair high-speed digital subscriber line) pretplatničkih linija velikih prijenosnih brzina. Treći način korisničkog povezivanja moguć je preko više serijskih audiopriključaka. Time je omogućena izravna glasovna komunikacija među sudionicima u mreži, bilo pojedinačnih ili interno povezanih unutar vozila odnosno plovila.

TAKTIČKI MANET

U uvjetima fluidnog bojišta, gdje njegova crta neprestano mijenja mjesto, traži se visok stupanj pokretljivosti borbenih platformi. Od komunikacijskih sustava traži se sposobnost prilagodbe tom vrlo dinamičnom okruženju i držanje koraka s postrojbama koje su u neposrednom dodiru s protivnikom. Tehnologijom samoformirajućeg MANET-a omogućena je gradnja jedne takve logičke mreže u teškim ambijentalnim uvjetima, bez obzira na to na kojem se području ili lokaciji izvršava kopnena operacija. Prijenosni kapacitet pokretnih radijskih postaja ovisan je o međusobnim udaljenostima. Uz korištenje izvornog TAC WIN valnog oblika, deklarativno iznosi do 12 Mbit/s na RF opsegu od 225 do 400 MHz (za *Radio Head I*). Kod viših, mikrovalnih opsega, prijenosni su kapaciteti veći. Na RF opsegu od 1350 do 2400 MHz (za *Radio Head III*) on se kreće do 26 Mbit/s, dok od 4400 do 5000 MHz (za *Radio Head IV*) doseže brzine do 50 Mbit/s. Više je razloga za to. Osim korištenih frekvencijskih pojaseva koji su tomu podatniji, radi se o razmjestivim komunikacijskim jedinicama na vozilima s teleskopski brzopostavljivim / rastavljivim stupovima – kojima se povećava radiodogledljivost, po potrebi i usmjerenost.

Područje pokrivanja MANET postaje ugrađene u motorno vozilo (ili brod) s pričvršćenom omnidirekcijskom antenom kreće se u rasponu od dva do 20 km, bez potrebe za LOS (Line of Sight) uvjetima. Veći doseg, ako nema većih zapreka (primjerice na moru i jezerima), postiže se uporabom nižih VVF/UVF frekvencija. Na njima se prilikom propagacije površinska komponenta radijskih valova ogiba uz Zemljinu površinu. U radiokomunikacijama ta pojava rezultira tzv. radijskom dogledljivošću koja je nešto veća od optičke vidljivosti. Dodatna poboljšanja kapaciteta digitalne veze omogućena su primjenom MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) tehnologije uz uporabu više neusmjerenih antena (2 x 2 MIMO), pa stoga kod MANET (Radio Head I) postaja ne postoji potreba za većim snagama odašiljanja (2 x 4 vata).

Dodatnim inženjerskim zahvatima na standardnom OLSR mrežnom proto-

Bittium Tough SDR u ručnoj i inačici za ugradnju u vozila

Foto: Bittium Oy

Foto: Bittium Oy

GLASOVNO KOMUNICIRANJE NA INTERNETSKOJ PLATFORMI

Bittium je 2016. proširio proizvodni portfelj u segmentu taktičkih komunikacija uvođenjem softverskog proizvoda Bittium Tough VoIP Service (*Voice over Internet Protocol*). Tim su uslužnim rješenjem korisnici fiksne i bežične taktičke podatkovne mreže povezani na istu mrežu glasovnih usluga. Mreža glasovnih usluga sastoji se od jednakih VoIP poslužitelja koji se automatski konfiguriraju i tako tvore mrežu veza među korisnicima – neovisno o tome je li riječ o stacionarnim, polupokretnim ili pokretnim režimima rada. Time se stvara distribuirana usluga koja ima sposobnost preživljavanja, brzo se prilagođava promjenama u strukturi mreže i omogućuje mobilnost korisnika unutar mreže bez potrebe za promjenom konfiguracije.

Usluga omogućuje razgovore među korisnicima kao i u svakoj drugoj telefonskoj mreži bez obzira na to gdje su i kako su spojeni na podatkovnu mrežu. Time je znatno poboljšana sposobnost vođenja postrojbi i održavanja situacijske svjesnosti u brzo promjenjivim uvjetima na bojištu. Uslugu Bittium Tough VoIP podržava kompletan TAC WIN sustav, kao i komercijalni SIP (Session Initiation Protocol) poslužitelji te VoIP telefoni dizajnirani za civilnu uporabu. Tako tehnološki zaokruženi, oba sustava podržavaju borbenu doktrinu FDF-a u kojoj pokretljivost, vođenje postrojbi u pokretu i učinkovita komunikacija imaju ključnu ulogu. Otporne i modularne sustave danas koriste sve tri grane Finskih obrambenih snaga.

kolu jezgrenog taktičkog usmjerivača, Bittium je postigao stabilnost inteligentnog praćenja situacije u elektromagnetskom prostoru između radijskih postaja. Radi se o proaktivnom *link-state* usmjerivačkom protokolu koji na temelju mjerenja stanja linka, odnosno propusnosti kao značajke kvalitete, računski odabire najbolju putanju do odredišta u mreži. Tako će MANET postaja povezana na dva različita čvora neprestano *cijeniti* kvalitete dvaju linkova i usmjeravati promet kroz najbolju rutu. Dođe li do promjene performansi boljeg linka na štetu alternativnog ili kvara (ili uništenja) povoljnijeg čvora, MANET postaja preusmjerit će promet preko pričuvne solucije mrežnog čvora.

U IZAZOVNOM OKRUŽJU

U sigurnosnom smislu TAC WIN mreža u svakom segmentu sustava ima ugrađen 256-bitni AES kriptografski algoritam, koji se može poboljšavati nacionalnim kriptorješenjima. Usto, svaki radioуređaj raspolaže nizom ugrađenih mjera protuelektroničke zaštite, kao što je adaptivna modulacija, frekvencijsko skakanje različitih brzina, detektiranje ometača signala te učinkovitost tehnike sinkronizacije mreže uz uporabu ili bez uporabe globalnog navigacijskog sustava putem satelita. Ratne operacije u Ukrajini jasno upozoravaju na ključnu važnost sigurne taktičke povezanosti, posebice kad se djeluje protiv protivnika sa zavidnim sposobnostima ometanja bežičnih komunikacija, uključujući GPS signale. Takav slučaj jasno se pokazao u ožujku 2021., kad je Finska agencija za promet i komunikacije otkrila raširene poremećaje GPS signala. Na području Skandinavije to se nije dogodilo prvi put. Slični slučajevi zabilježeni su još 2018., kad su norveške, pa i finske vlasti sumnjičile Rusiju za široko rasprostranjeno ometanje signala u vrijeme velike NATO-ove vježbe Trident Juncture 18 u sjevernoj Norveškoj. Poremećaj satelita doveo je do toga da su finski i norveški operateri civilnog zračnog prometa pilotima izdali službena upozorenja o nestabilnosti navigacijskih signala u sjeveroistočnoj Laponiji. U rujnu 2017., tijekom velike ruske vojne vježbe Zapad, norveške su vlasti izvijestile o ometanju GPS signala koji su utjecali na civilne letove na sjeveru zemlje. Poučen time, Bittium je tijekom razvoja TAC WIN-a u okviru raspoloživih elektroničkih protumjera primijenio *logiku funkcioniranja* koja ne ovisi o vanjskim izvorima, uključujući sustave poput GPS-a.

Svi elementi sustava dizajnirani su za rad u izrazito zahtjevnim meteouvjetima kakvi uobičajeno vladaju u Finskoj. Stoga glavni korak u validaciji sustava čini terensko testiranje komunikacijske opreme u samoj blizini granice polarnog kruga. Temperaturni opseg rada svih komponenti TAC WIN-a deklariran je od –40 do +55 °C, s razinom zaštite od prodora prašine i vode (*Ingrees Protection*) – IP 67. Prva znamenka međunarodne IEC norme "6" znači da postoji kompletna zaštita od utjecaja prašine, dok znamenka "7" govori da je oprema zaštićena od prodora vode, čak i prilikom polusatnog uranjanja do metar dubine.

Zahvaljujući automatiziranim funkcijama sustava, postavljanje mreže može se provesti vrlo brzo, uz potpuni uvid u sliku planiranog, tekućeg i proteklog stanja. Upravljanje i nadzor mrežom ostvarivi su s pomoću više organizacijski segmentiranih funkcionalnih aplikacija koje su podijeljene na planski dio (Network Planner), upravljačko-nadzorni (Network Manage-

Bittium Tough Mobile 2 Tactical – taktička izvedba 4G/LTE pametnog telefona temeljenog na Android platformi

ment) i dio za analizu mreže (Network Analytics).

NOVI PAKET PROIZVODA I MEĐUNARODNI PLASMAN

Bittium i FDF potpisali su sredinom 2017. godine Pismo namjere o kupnji novih taktičkih softverski definiranih radija (SDR). Pismo namjere obuhvatilo je proizvode koji pripadaju sasvim novoj seriji taktičke komunikacijske opreme. Bittium Tough SDR postoji u ručnoj inačici za vojnike te u inačici za ugradnju u vozila. Tu je i svestrani IP i VoIP taktički komunikacijski uređaj Bittium Tough Comnode. Radi se o pokretnom produžetku taktičke komunikacijske mreže TAC WIN. Dok se Tough SDR-om osiguravaju širokopojasne mreže između svakog vozila i vojnika, Bittium Tough Comnode služi za prijenos podataka za mobilne postrojbe, funkcionirajući kao VoIP telefon, IP usmjerivač i SHDSL repetitor. Bittium Tough Comnode pruža i SIP (Session Initiation Protocol) poslužiteljske funkcionalnosti taktičke glasovne mreže za komercijalne VoIP terminale. Omogućuje i korištenje naslijeđenih borbenih radijskih mreža (*Combat Net Radios* – CNR) kao dijela taktičkog komunikacijskog sustava temeljenog na IP-u (*Radio over IP* – RoIP). Prema Pismu namjere, Bittium će sam ulagati u istraživanje i razvoj tih sustava, a FDF će ih usmjeravati tako da budu primjereni njegovim potrebama i tako vršiti pripreme za kupnju proizvoda.

Valja upozoriti i na taktičku izvedbu 4G/LTE pametnog telefona temeljenog na Android platformi – Bittium Tough Mobile. Radi se o pametnom telefonu u kojem je paket Bittium Secure Suite. Dobio je službenu klasifikaciju kao prvo rješenje temeljeno na pametnom telefonu u svijetu koje može raditi na razini povjerljive enkripcije. Telefon uključuje sigurnosnu hardversku platformu, kao i duboku integraciju vlastitih korisničkih softverskih sigurnosnih rješenja kao i rješenja trećih strana. Značajke Tough Mobilea uključuju i programibilni PTT (*push to talk*), 5-inčni zaslon na dodir visoke rezolucije koji se može koristiti uz uporabu rukavica, IP 67 razinu zaštite od vode i prašine te MIL-STD-810G razinu otpornosti na udarce.

Foto: Bittium Oy

Osim operativnih prednosti, Bittiumov terenski vojni telefon i konstrukcijom je otporan na terenske uvjete

Osim finskih, za opremanje TAC WIN-om odlučile su se i oružane snage susjedne Estonije. Nakon inicijalne isporuke, opremanje je nastavljeno na temelju Okvirnog sporazuma između Bittiumova estonskog partnera tvrtke Telegrupp AS i Estonskih obrambenih snaga. Planirana isporuka do 2025. godine obuhvaća proizvode poput TAC WIN mrežnih usmjerivača i radijskih jedinica za formiranje bežičnih širokopojasnih mreža, komunikacijske uređaje Tough Comnode i Tough VoIP, sustave za upravljanje i nadzor taktičke mreže, kao i odgovarajuće akumulatorske baterije s punjačima za napajanje navedenih uređaja (Tactical Power Pack). Narudžbe uključuju i održavanje softvera. Estonske obrambene snage Bittiumovom paletom naručenih i dijelom isporučenih proizvoda nastoje modernizirati IP prijenos podataka, poboljšati performanse taktičke komunikacijske mreže i diversificirati bežičnu i žičnu povezanost pojedinih entiteta sustava.

VOJNA POVIJEST

Završetak Prvog svjetskog rata donio je brojne promjene na europskoj geopolitičkoj karti. Četiri velika carstva nestala su, stvorene su nove državne zajednice, neke su države stekle dugo čekanu neovisnost, dok su neke iskoristile poslijeratno razdoblje kako bi vratile svoje povijesne teritorije. Takav slučaj bio je i s baltičkom zemljom koja je prije točno stotinu godina pod svoj suverenitet stavila važnu regiju i luku

OPERACIJA U KL
POVIJESNA POB

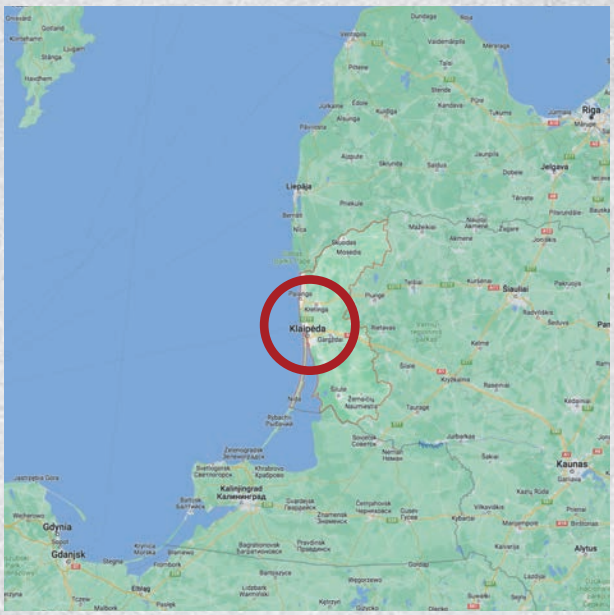
Litavski narod ubraja se među Balte. Preci Litavaca davno su nastanili obalu Baltičkog mora, još sredinom I. tisućljeća prije Krista. U srednjem vijeku to je područje bilo prilično turbulentno, izloženo napadima Poljaka, Njemačkog viteškog reda (teutonaca) te Mongola i Tatara. Unatoč tomu, srednjovjekovna Litva bila je sve jača, a tijekom XIII. te XIV. stoljeća litavski kneževi uspijevali su i teritorijalno širiti svoje granice. Najizraženije sukobe Litavci su ipak vodili s teutoncima, pa i nakon 1385., kad je vladar Jagelo (oko 1351. – 1434.) sklopio ugovor o uniji s Poljskom. Taj će sposobni kralj pod imenom Vladislav II. postati utemeljitelj dinastije Jagelovića, a njegov sin Vladislav III. (1424. – 1444.) postat će 1440. i vladar hrvatsko-ugarske države. Tako su Hrvati i Litavci imali istog kralja. U svakom slučaju, snažna poljsko-litavska unija u rujnu 1422. potpisala je u selu Mełnu na sjeveru današnje Poljske mirovni ugovor s teutoncima. Njim je definirana granica između Pruske i Litve: sve zemlje sjeverno od rijeke Njemena bile su dio Pruske, a među njima našla se i regija Klaipėda s istoimenim najvećim gradom smještenim na obali Kurskog zaljeva, na ušću rijeke Dane, na istočnoj obali Baltičkog mora.

PRILIKA ZA NEOVISNOST

Grad su Nijemci nazivali Memel, a cijelo područje Memelland. Idućih pet stoljeća njim su vladale različite pruske države. Međutim, i dalje je živjelo brojno litavsko stanovništvo, koje je područje nazivalo još i Mala Litva. Sama poljsko-litavska unija s vremenom je gubila moć i teritorij, koji je u različitim razdobljima i uređenjima osvajala Rusija i Pruska (Njemačka). Većinu današnje Litve osvojilo je Rusko Carstvo, a područje Klaipėde ostalo je pod Pruskom. Događaji iz 1917. i 1918. te raspad Ruskog, a potom i Njemačkog Carstva bili su prilika za povratak litavske neovisnosti. Republika Litva proglašena

Litavski pobunjenici u civilnoj odjeći. Ovog se siječnja obilježava stota obljetnica događaja koji neki litavski izvori nazivaju ustankom, neki pobunom, a neki vojnom operacijom

Foto: Lithuanian State Archives / Wikimedia Commons



Screenshot: Google Maps

Položaj grada Klaipėde na zemljovidu današnje Litve

KLAIPĖDI 1923. JEDA ZA LITVU

TEKST Josip Buljan

je još u veljači 1918., no borba za neovisnost nikako nije bila gotova, nego iznimno kompleksna. Neovisna Litva nije odgovarala interesima susjeda, prije svega novouspostavljene boljševičke savezne države koja je željela da Litva bude njezin dio. Usto, neovisna Poljska željela je područje Vilniusa. Među ostalim, ponovno se otvorilo pitanje Klaipėde.

Francuska je završetkom Prvog svjetskog rata željela stvoriti tampon-zone oko Njemačke te na istoku pronaći saveznike s kojima bi je ujedinio strah od njemačke osvete i ponovnog masovnog sukoba. Zbog toga je, u svrhu slabljenja svojeg velikog neprijatelja, odlučila podupirati odcjepljenje teritorija bivšeg Njemačkog Carstva nastanjenih drugim etničkim skupinama. Odlukom na konferenciji u Versaillesu u lipnju 1919., Memelland je izuzet od teritorija Njemačke i stavljen pod mandat Lige naroda. Područje je bilo veličine današnjeg Luksemburga. U ranu zimu 1920. vojnici 21. bojne francuske postrojbe Chasseurs Alpins (gorsko pješaštvo) umarširali su u novo geografsko-administrativno područje. Bojna je trebala uspostaviti red do konačne političke odluke o sudbini regije.

U ranu zimu 1920. vojnici 21. bojne francuske postrojbe Chasseurs Alpins umarširali su u novo geografsko-administrativno područje. Bojna je trebala uspostaviti red do konačne političke odluke o sudbini regije

Dakle, Litva krajem 1920. još nije bila *de iure* međunarodno priznata i pobjedničke sile nisu podržavale da Klaipėda bude automatski inkorporirana u litavski teritorij. Dio poljskih političara istaknuo

Foto: US Library of Congress

Panorama Klaipėde (Memela) na fotografiji snimljenoj između 1915. i 1920.

je ideju da se regija pripoji Poljskoj, pozivajući se na Četrnaest točaka američkog predsjednika Woodrowa Wilsona (1856. – 1924.). Usto, još su uvijek smatrali da postoji mogućnost obnove i stvaranja nove poljsko-litavske konfederacije.

POLJSKE ZAMISLI

Litavski izvori navode da je poljsko izaslanstvo u Versaillesu pred velikim silama naizgled podržavalo litavske aspiracije u vezi s Klaipėdom, a sve u cilju protuteže njemačkom utjecaju. Međutim, Poljska je željela situaciju iskoristiti najbolje za sebe. Zapad je bio sklon podržavati koncept po kojem bi Njemačkoj suprotstavio snažnu, veliku Poljsku. U svakom slučaju, Poljska je bila voljna ostaviti Njemačku i Litvu iza sebe i prva sklopiti zaseban trgovinski sporazum s Klaipėdom. Takva konsolidacija položaja Poljske u toj regiji značila bi slabljenje gospodarskih i političkih pozicija Litve. Poljska vojska još je 9. listopada 1920. zaposjela Vilnius i okolicu, a definitivan gubitak Klaipėde značio bi i odsijecanje mlade države od jedine dostupne morske luke. Ipak, položaj Litve sigurno je osnažilo njezino primanje u Ligu naroda 22. rujna 1921., čime je postala priznata članica međunarodne zajednice. Poljske zamisli oko Klaipėde uglavnom je podržavala Francuska i naposljetku je 1922. oformljena posebna komisija koja je trebala razmotriti status regije. Postojala je sklonost ideji da Klaipėda postane slobodna država. Svesrdno su je podupirale i poljske te njemačke interesne skupine. Međutim, Litavci nikako nisu željeli pristati na takvu odluku i za njih je jedino ispravno bilo da se teritorij pripoji njihovoj državi.

Još u ranu jesen 1922. došlo je do tajnog sastanka litavskog Vijeća ministara, predsjednika vlade i ministra vanjskih poslova Ernestasa Galvanauskasa (1882. – 1967.). Diplomat je već bio dobio odobrenje Berlina za poduzimanje akcije pa je predložio da Glavni stožer napravi plan pobune i odredi osobe koje će je voditi. Vijeće ministara prihvatilo je njegovu ideju, prije svega jer je uspio uvjeriti Njemačku da joj je bolje da područje Klaipėde zauzme Litva nego da se ondje širi poljski utjecaj. Njemačka sigurno nije blagonaklono gledala ni na činjenicu da Francuska drži vojsku u neposrednoj blizini njezinih istočnih granica. Političari poražene zemlje bili su svjesni da je to najviše što mogu izvući u tom trenutku i da im preostaje samo čekati pravi trenutak kad će regiju vratiti pod svoje okrilje.

ODLUKA JE PALA

Pripreme za akciju počele su u studenom 1922. Litavski predstavnici iz Klaipėde smatrali su da narod ne može sam iznijeti pobunu i da litavska vojska mora brzo reagirati nakon što revolt počne. Tražili su i odgovarajuće opremanje i opskrbu boraca koji će pokrenuti ustanak. Doduše, zapovjednik litavske vojske general Silvestras Žukauskas (1860. – 1937.) izjavio je na sastanku kabineta ministara da može zauzeti Klaipėdu u roku od 24 sata. No, takvo izravno djelovanje nije bilo prihvatljivo jer su zapadne sile mogle uzvratiti istom mjerom i vratiti stvari na početak. Usprkos protivljenju nekolicine visokih časnika, donesena je odluka da se Klaipėda pokuša pripojiti Litvi prije svega naporima lokalnih ustanika. Trebala im je biti pružena logistička potpora iz Litve u vidu protuobavještajnih službi i odreda za posebne namjene, čiji je zapovjednik bio obavještajac Jonas Polovinskas (1899. – 1964.). Uzeo je pseudonim Budrys – uobičajeno prezime litavskog stanovništva Klaipėde. Uz njega je u stožernom timu koji je trebao pomoći u dizanju pobune bio još satnik Pranas Klimaitis (1885. – 1940.), koji je otišao na *službeno* putovanje u regiju, zatim njegov zamjenik Tomkus te njegovi pomoćnici Šarauksas i Kynas. Poput Klimaitisa, služili su se pseudonimima koji su glasili kao prezimena Litavaca iz Klaipėde. Odlučeno je da je sam početak 1923. godine pravi trenutak za pripojenje Klaipėde i da sve izgleda kao ustanak lokalnog stanovništva. Akcija je službeno počela 10. siječnja 1923., kad je oko 1100 dragovoljaca prešlo granicu i ušlo u regiju u kojoj su već bili infiltrirani litavski odredi za posebne namjene. Dobro naoružani pobunjenici, potpomognuti s oko 300 lokalnih dobrovoljaca, naišli su na slab otpor oko 250 vojnika francuskog garnizona i 350 njemačkih policajaca.

Foto: Kretingos muziejus / Kretinga Museum via Europeana / Wikimedia Commons

Sudionici ustanka na fotografiji iz 1923. godine

Zapovjednik litavske vojske izjavio je na sastanku kabineta ministara da može zauzeti Klaipėdu u roku od 24 sata. No, takvo izravno djelovanje nije bilo prihvatljivo jer su zapadne sile mogle uzvratiti istom mjerom i vratiti stvari na početak

Foto: Mažosios Lietuvos istorijos muziejus – Europeana / Wikimedia Commons

Litavci naoružani puškama na željezničkoj postaji u selu Rimkaiju

Foto: Mažosios Lietuvos istorijos muziejus via LIMIS / Wikimedia Commons

Nakon uspješnog ustanka: pripadnici litavske vojske u formaciji jašu ulicama Klaipėde

Litavci su svojim snagama zapovjedili pucanje samo u krajnjoj samoobrani, nadajući se da će se Francuzi mirno predati. Nije stoga neobično da je u pet dana ustanka poginulo 12 pobunjenika, a tek dva francuska vojnika i jedan njemački policajac. Pobunjenici su već drugog dana ustanka kontrolirali cijelu regiju osim grada Klaipėde – tamošnji francuski garnizon odbio se predati. Međutim, kako su se našli u potpunom okruženju brojčano i oružjem nadmoćnijih snaga, Francuzi su 15. siječnja pristali na prekid vatre i povratak vojnika u vojarnu. Ustanici su uspostavili prolitavsku upravu koja je, navodeći pravo na samoopredjeljenje, uputila zahtjev za ujedinjenje s Litvom.

POTPUNI USPJEH

Francuzi nisu mogli dokazati izravnu umiješanost Litve zbog toga što su pobunjenici nosili civilnu odjeću te nisu posjedovali osobne isprave ni stvari koje bi ih povezivale s tom državom. Međutim, oštro su prosvjedovali zbog oružanog napada na svoj garnizon i neovlaštenog rušenja *status quo* za regiju Klaipėdu. Britanci i Poljaci također su negodovali zbog pobune, no nisu se odlučili na prijetnju vojnom intervencijom. Sumnjali su uz ostalo da Litva ima sovjetsku potporu i da bi upletanje moglo donijeti novi rat. Ipak, u regiju je poslana i posebna komisija koja je trebala utvrditi stanje na terenu i zatražiti raspuštanje pobunjeničkih snaga ili će u protivnom doći do vojne intervencije. Komisija je na kraju ipak odlučila da neće prijetiti silom, a Velika Britanija i Italija podržale su prijenos vlasti u regiji Litvi. Francuska je još uvijek bila za povratak svoje uprave u Klaipėdi. Kako je Liga naroda u jeku krize donijela odluku da se neutralna zona u regiji Vilniusu, oko koje se sporila Litva i Poljska, podijeli na štetu Litavaca, bilo je jasno da mora doći do neke vrste ustupka prema Litvi u vezi s Klaipėdom.

Vijeće veleposlanika prenijelo je 17. veljače 1923. godine Litvi vlast nad regijom Klaipėdom, uz nekoliko ustupaka Litve prema Saveznicima. Sve je nakon dugih diplomatskih pregovora formalizirano u svibnju 1924. međunarodnim sporazumom pod nazivom Klaipėdska konvencija. Time je i službeno priznat suverenitet Litve nad regijom. Unatoč tom uspjehu, baltička zemlja još nije uspjela vratiti regiju Vilnius. A onda je, uoči Drugog svjetskog rata, Klaipėdu u proljeće 1939. okupirala nacistička Njemačka. Litva je morala pristati na njezin ultimatum pod prijetnjom sile. Da stvar bude gora, u ljeto 1940. sovjetske su postrojbe ušle u Litvu i zemlja je priključena SSSR-u. Nakon poraza Trećeg Reicha 1945. godine Klaipėda postaje teritorijalni dio Litavske Sovjetske Socijalističke Republike. Litva je 11. ožujka 1990. proglasila neovisnost, a danas je grad Klaipėda u kojem živi 150 000 stanovnika najveća i najvažnija luka te zemlje koja je 2004. postala članica Europske unije i NATO-a. Ovog se siječnja obilježava stota obljetnica događaja koji neki litavski izvori nazivaju ustankom, neki pobunom, a neki vojnom operacijom. Uglavnom se slažu da je to bila jedna od najhrabrijih i najuspješnijih vojnih operacija Litve. I dala je rezultate koje litavski narod uživa i danas.

Foto: Mažosios Lietuvos istorijos muziejus – Europeana / Wikimedia Commons

Jonas Polovinskas, poznat pod pseudonim Budrys (u sredini, s pripadnicima svojeg stožera), preuzeo je zapovjedništvo nad akcijom

FRANCUSKA INDUSTRIJA VOJNIH AVIONA (XI. DIO)

Unatoč narušenu zdravlju, Marcel Dassault prihvatio se nakon Drugog svjetskog rata obnove svoje tvrtke. U listopadu 1947. počelo je projektiranje novog mlaznog aviona, koji će biti iznimno važan za obnovu cijele francuske zrakoplovne industrije

OURAGANOM PREMA VRHU

TEKST
Mario Galić

Prvi francuski turbomlazni motor ATAR 101 (opširnije v. prethodni nastavak Pripreme za veliki povratak, HV br. 673) postao je dostatno pouzdan za ugradnju u avione tijekom 1950. godine.
Prvi avion u koji je ugrađen bio je Sud-Ouest Aviation S.O. 4050 Vautour II. Međutim, ATAR 101 bio je prilično nepouzdan, a ni potisak nije bio nešto velik: 34,3 kN. Stoga su se projektanti odlučili za dvomotorni avion deklariran kao lovac-bombarder i izvidnik. S obzirom na to da mu je maksimalna brzina bila 1106 km/h i brzina penjanja 60 m/s, mogao je teoretski poslužiti kao presretač protiv tad još sporih sovjetskih bombardera. Vautour II prvi je put poletio 1950., a već 1951. uveden je u operativnu uporabu, u kojoj je ostao prilično dugo, sve do 1979. godine.
No Vautour II imao je i unutartrupni spremnik za bombe, pa se mogao rabiti i kao laki bombarder. U svakom slučaju, francusko zrakoplovstvo baš i nije bilo oduševljeno avionom te je SNCASO isporučio samo 149 primjeraka. Od toga je 31 završio u Izraelu: izvozni posao bio je dogovoren 1955., no isporuka se oduljila do 1958. godine. Izraelsko ratno zrakoplovstvo zaključilo je da od Vautoura kao lovca nema neke koristi, no da se njegova velika brzina i prostor za bombe mogu itekako iskoristiti za iznenadne napade u dubini protivnika. Kasnije će Izrael iskoristiti velik prostor u trupu za ugradnju sustava za elektroničko djelovanje. Dio aviona prenamijenit će u izvidničke. U operativnoj uporabi ostat će sve do 1972. godine.

NOVI ŽIVOT

Kako je navedeno u prijašnjim nastavcima podlistka, Marcel Bloch tijekom Drugog svjetskog rata uhićivan je i zatvaran u koncentracijskim logorima, što je ostavilo velik trag na njegovu zdravlju. Prema kraju 1940-ih mijenja prezime. Dassault je bilo ratno ime njegova brata, generala Dariusa Paula Blocha (1882. – 1969.), koji je imao veliku ulogu u Pokretu otpora. Ime je kovanica iz izraza za jurišni tenk (*char d'assaut*).
Unatoč narušenu zdravlju, Marcel Dassault prihvatio se obnove svoje tvrtke. Svakako vrijedi podsjetiti na činjenicu da je francuska zrakoplovna industrija od 1936. do 1940. prolazila proces nacionalizacije i da su se sve važne tvrtke našle pod državnom upravom. Blochove tvornice objedinjene su

Foto: Dassault Aviation

Sačuvani primjerak aviona MD 450 Ouragan francuskog zrakoplovstva. U pozadini se vidi aktualni Rafale. Avioni su bili izloženi u parku kod muzejskog kompleksa Les Invalides u Parizu od kolovoza do listopada prošle godine na izložbi *Od Ouragana do Rafalea: 70 godina industrijske i operativne izvrsnosti*. Dassault i ratno zrakoplovstvo izložbom su obilježili sedam desetljeća od ulaska slavnog prvog francuskog vojnog mlaznog aviona u operativnu uporabu

1936. u državnu tvrtku SNCASO (Société Nationale de Construction Aéronautique du Sud-Ouest). Nakon rata velike državne tvrtke i dalje su bile aktivne, no projekte su iznova pokrenuli i poduzetnici. Sredinom 1945. oživjelo je javno dioničko društvo Société Anonyme des Avions Marcel Bloch (SAAMB), a krajem 1945. osnovano je društvo s ograničenom odgovornošću Société des Avions Marcel Bloch (SAMB). S vremenom će se formirati grupa u čijem će okviru biti osnovano više tvrtki-kćeri, a od 20. siječnja 1947. svima će u imenu umjesto Bloch pisati Dassault. No, u početku je tvrtka, kao i ostatak francuske zrakoplovne industrije, imala velik problem: svi su projekti iz 1930-ih zbog dolaska nove vrste pogona (mlaznog) bili zastarjeli. Doslovno niti jedna tvrtka nije imala barem djelomice uznapredovao projekt. Svi su počinjali od nule. Kako nije bilo uporabljivih projekata ni za civilno zrakoplovstvo, opstanak svih tvrtki ovisio je o odlukama francuske vlade da im povjeri ugovore za razvoj nekog projekta. Najjednostavniji i najsigurniji način opstanka tvrtke bio je dobiti ugovor za proizvodnju borbenog aviona. Po mogućnosti prvog domaćeg lovačkog aviona s turbomlaznim pogonom. No, problem je bio nedostatak teorijskog znanja za projektiranje novog aviona. Njemački stručnjaci dali su obol razvoju mlaznog motora, no stručnjaci za aerodinamiku odvedeni su u SAD, Ujedinjeno Kraljevstvo ili SSSR. Zato je Marcel Bloch-Dassault odlučio da moraju igrati na sigurno. Novi je avion morao imati napredne značajke, ali u osnovi biti napravljen uz pomoć dostupnih tehnologija, materijala i tehničkih rješenja. I morao je sigurno letjeti.

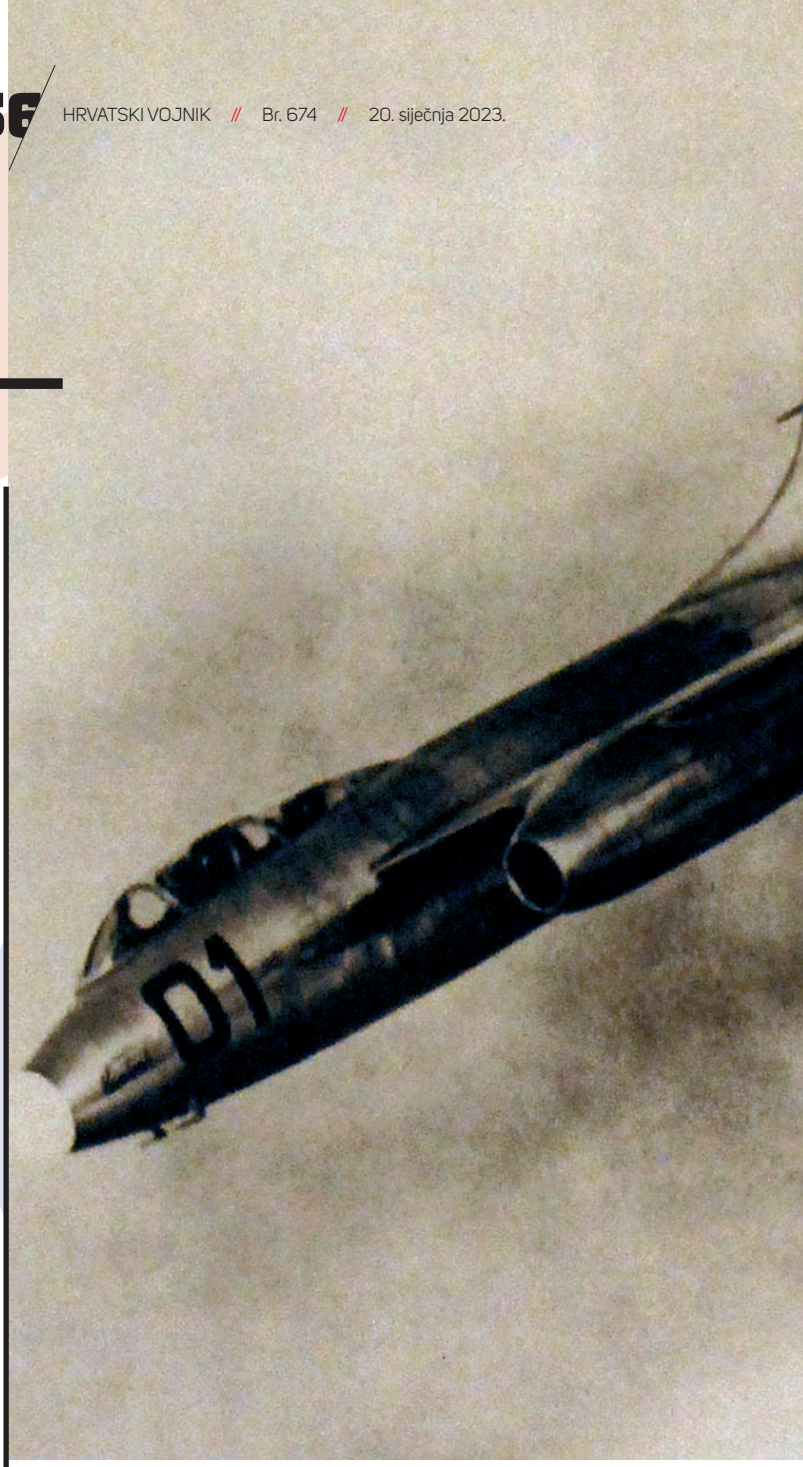
DANONOĆNI RAD

Projektiranje je počelo u listopadu 1947., a velik je uspjeh za Dassault bilo formalno potpisivanje ugovora između tvrtke i Ministarstva zrakoplovstva 30. prosinca te godine. Ugovor je obuhvatio izradu triju prototipova. Kako bi spriječili da ih neka druga tvrtka pretekne, projektanti su doslovce radili danonoćno. Tako je izrada prvog prototipa počela već 7. travnja 1948. Najveći problem bio je pogon. U to je vrijeme razvoj motora Snecma ATAR 101 bio na samom početku, a prvi prototip prvi je put proradio nekoliko dana prije, 26. ožujka 1948.

PODLISTAK

Foto: aeroprints.com via Wikimedia Commons / CC BY-SA 3.0

Ouragan koji su koristile indijske snage izložen u Muzeju indijskog RZ-a u Palamu. Azijska zemlja ukupno ih je kupila 104. Sudjelovali su u brojnim sukobima i ratovima, a iz borbenih postrojbi povučeni su 1965. godine



Jedna od opcija bila je privremena ugradnja motora BMW 003 koji su pronađeni u Njemačkoj. Ali opcija da prvi francuski mlazni lovac bude pokretan njemačkim motorom u tom se trenutku činila neprihvatljivom. Na kraju se kao jedini mogući izbor pokazao britanski motor Rolls-Royce Nene Mk.104B. To prije jer je tvrtka Hispano-Suiza otkupila licenciju za njegovu proizvodnju kako bi opremila lovačke avione SE.532 Mistral i SE.535 Mistral. To su zapravo bili britanski lovci de Havilland Vampire koje je po licenciji proizvodila francuska tvrtka SNCASE (Société nationale des constructions aéronautiques du Sud-Est), poznatija jednostavno kao Sud-Est.

Međutim, uporaba tog motora donosila je dva poveća problema. Prvi je bio da se radilo o centrifugalnom tipu turbomlaznog motora, što znači da je imao jako velik promjer u odnosu na duljinu (duljina 2459 mm, širina 1257 mm). Drugi problem bio je slab potisak od samo 22,2 kN. Mali potisak značio je da i masa aviona mora biti što manja. S druge strane, velik promjer motora značio je da trup mora biti jako širok. Projektanti su na kraju uspjeli napraviti avion koji prazan ima masu 4150 kg. Najveća poletna masa bila je 7900 kilograma.

Marcel Dassault puno će kasnije, kad su već došli prvi Miragei, priznati da MD 450 Ouragan, osim potpuno nove vrste pogona, tehnološki nije bio nešto napredniji u odnosu na MB 157, koji je razvijan u ratno doba i nije došao dalje od prototipa.

Neposredno nakon Drugog svjetskog rata Dassaultova tvrtka imala je, kao i ostatak francuske zrakoplovne industrije, velik problem: svi su projekti iz 1930-ih bili zastarjeli

Najosjetljiviji dio aviona bila su krila. Međutim, francuski su projektanti dobili mogućnost uporabe profila krila koji je razvila američka agencija NACA (National Advisory Committee for Aeronautics), koja je 1958. postala sastavni dio NASA-e. Za Ouragan su iskoristili koncepte NACA 65-112.9 i NACA 65-211.8. Na taj su način skratili vrijeme razvoja za nekoliko godina testiranja u zračnim tunelima i na demonstratorima tehnologije.

TVRTKA POSTAJE VELIKA

Britanski motor i primjena američkih znanja o aerodinamici krila toliko su ubrzali razvoj da je prvi prototip MD 450 01 prvi put poletio već 28. veljače 1949., samo 18 mjeseci od početka projektiranja. Letna testiranja bila su iznenađujuće dobra. Zahvaljujući američkim krilima projektanti su uspjeli napraviti avion koji je bio lak i siguran za pilotiranje. Najvećim

Foto: National Museum of the U.S. Navy / Photograph Curator

Iako upola manji kupac od indijskog, izraelsko zrakoplovstvo donijelo je svjetsku slavu ne samo Ouraganu već i tvrtki Dassault

Prvi avion u koji je bio ugrađen najstariji francuski turbomlazni motor ATAR 101 bio je Sud-Ouest Aviation S.O. 4050 Vautour II. Međutim, prvi je put poletio nakon Ouragana, koji je imao motor britanske proizvodnje

problemom pokazao se slabašan i ne baš pouzdan motor Nene, ali tu nije bilo pomoći. Francusko Ministarstvo zrakoplovstva bilo je oduševljeno pa je već 31. kolovoza te godine naručilo 12 predserijskih primjeraka. Ugovor o kupnji 150 Ouragana potpisan je 31. kolovoza 1950. Vrlo brzo pokazalo se da je taj ugovor ne samo osigurao opstojnost tvrtke Dassault već joj i pomogao da postane najveći francuski i europski proizvođač borbenih aviona. Francusko ratno zrakoplovstvo na koncu će dobiti 370 Ouragana. Bilo bi ih i puno više da ubrzo nije došao još napredniji Dassault MD.454 Mystère IV. No ono što će zaista učiniti Dassault velikom tvrtkom bit će izniman izvozni uspjeh.

Najveći strani kupac Ouragana bila je Indija. Prvo je u lipnju 1951. naručila 71 primjerak, no na kraju će se narudžba povećati na 104. Sudjelovali su u brojnim sukobima i ratovima, a iz borbenih postrojbi povučeni su 1965. godine. I nakon toga dugo će služiti kao avioni za obuku, a posebno i kao leteće mete.

Iako upola manji kupac od indijskog, izraelsko zrakoplovstvo donijelo je svjetsku slavu ne samo Ouraganu već i tvrtki Dassault. U prvim godinama postojanja kao države, Izrael se u nabavi borbenih aviona uvelike oslanjao na Francusku. Spomenuto je da je kupio lovce-bombardere S.O. 4050 Vautour II, no trebali su mu i lovački avioni, to više kad se u neprijateljski nastrojenim susjednim zemljama počeo pojavljivati MiG-15. Do kraja 1955. godine izraelsko zrakoplovstvo dobilo je 75 Ouragana. Izraelski piloti ubrzo su otkrili da je MiG-15 puno pokretljiviji u bliskoj zračnoj borbi, ali i da su piloti puno slabije obučeni za njegovu uporabu. Odnosi snaga u bliskim zračnim borbama bili su stoga podjednaki. Ugodno iznenađenje bilo je da su Ouragani mogli podnijeti razinu oštećenja koja bi oborila većinu drugih aviona te se vratiti u baze. Izravan pogodak granate topa od 37 mm najčešće nije bio dovoljan da ih obori. S vremenom su izraelski Ouragani prenamijenjeni iz lovaca u jurišnike. Njihova izvrsna korisna nosivost od čak 2270 kilograma mogla je dobro poslužiti. Kao takvi, intenzivno su rabljeni u Šestodnevnom ratu 1967. godine.

Izrael je 1975. prodao 18 aviona Salvadoru, čije ih je zrakoplovstvo koristilo do kraja 1980-ih.

NOĆNI LOVAC

Tvrtka Marcela Dassaulta dobila je 18. veljače 1950. godine ugovor za razvoj novog noćnog lovca dvosjeda MB 451. Drugi član posade bio je radarist, koji je upravljao radarom u nosu. To je značilo da se zrak nužan za napajanje turbomlaznog motora mora osigurati preko bočnih usisnika.

Kako tvrtka nije imala iskustva s tim rješenjem, odlučeno je da se za testiranje bočnih usisnika prepravi 11 primjeraka originalnog Ouragana. Tako je nastao testni avion MD 450-30L Ouragan.

Da bi se u nosu osigurao prostor za radar, inženjeri su morali ukloniti nosni usisnik i postaviti bočne, a to je zahtijevalo velike promjene u strukturi nosnog dijela trupa. Dodavanje još jednog mjesta u kabini značilo je više zahvata na trupu. S obzirom na sve te promjene, na kraju je odlučeno i da se motor Nene zamijeni francuskim Snecma ATAR 101B.

ATAR 101B trebao je biti serijski motor, no napravljen je u vrlo ograničenoj seriji pa je rabljen samo za dodatna testiranja i na nekoliko prototipova aviona.

Prvi let aviona MD 450-30L izveden je 24. siječnja 1952. Iako je ATAR 101B davao nešto veći potisak u odnosu na Nene (23,5 prema 22,2 kN), bio je nepouzdan i letna testiranja bila su razočaravajuća. Povećana masa plus povećan otpor zraka znatno su usporili avion. Francuska industrija usto nije imala spreman radar za ugradnju. Zbog toga je donesena odluka o obustavi razvoja noćnog lovca MB 451 i početku razvoja MD.452 Mystèrea.

PRIČE O DOMOVINSKOM RATU

Ministarstvo hrvatskih branitelja četvrtu godinu zaredom raspisalo je natječaj za kratku priču o Domovinskom ratu za učenike srednjih škola u Republici Hrvatskoj. Pristiglo je 135 učeničkih priča, a Povjerenstvo za vrednovanje proglasilo je pobjednike. U ovom broju objavljujemo prvu od sedam priča koje su pisano pohvaljene sukladno preporuci Povjerenstva za vrednovanje. Naslovljena je *Djevojčica bosih nogu*, a napisala ju je Marijola Tomić

Foto: Središnji vojni arhiv / Franjo Tvrdi

DJEVOJČICA BOSIH NOGU

Marijola Tomić, učenica prvog razreda Srednje škole Ilok

Bezbrižno sam se igrala u pijesku, bosa. Bilo mi je toplo premda je bio siječanj. Sunce je bilo visoko na nebu i njegove su zrake prodirale kroz krošnje drveća. Bila sam dijete s pravom na sretno djetinjstvo. Ništa nije slutilo na to da će toga dana na grad pasti prva granata, ali ne i posljednja. Čuo se pucanj i tlo se zatreslo, kao da je nešto eksplodiralo daleko od grada. Zvučalo je tako daleko, a osjećalo se tako blizu. Mislila sam da je grmljavina, nisam znala što se događa. Mama je istrčala iz kuće vrišteći kroz suze moje ime: "Marija! Marija!" vikala je trčeći do mene u dugoj cvjetnoj haljini. Uzela me u naručje i potrčala prema kući dok se iza nas začula još jedna granata. Tiša od prethodne, ali strašnija od svake buduće. Prvi sam je put u životu vidjela uplašenu. Osjetila sam strah i nemir s kojim se borila u trenutku. Živjeli smo u staroj kući bez podruma. Uletjevši u kuću, potrčala je prema prvom privremenom rješenju. Otvorila je vrata velikog drvenog ormara i brzo pobacala odjeću na pod te je zajedno sa mnom ušla u ormar i zatvorila ga. Majka me čvrsto stisnula uza se i zagrlila dok je svaka njezina suza padala na moje lice. Osjetila sam strah, strah majke da ne izgubi svoje dijete. Osjećala sam nemir. Sklupčala sam se u njezino naručje i tiho jecala. Začepila mi je uši objema rukama koje su bile hladne od straha. Nisam znala što se događa, imala sam nepune četiri godine i nisam postavljala pitanja jer sam mislila da su suvišna. I bila su, zaista.

Izvana je bljeskalo, orilo, granate su pucale sve jače. Iako su majčine ruke bile na mojim ušima, sve sam čula. Vladao je osjećaj nesigurnosti. Čula sam svaku granatu sve snažnije i dramatičnije, čula sam ih kao da su padale pored kuće. Tek su navečer utihnule. Čule su se prigušeno... negdje daleko. Majka je tada izašla iz ormara noseći me u naručju. Trčećim smo korakom izašle iz kuće i krenule kod susjeda. Majka je prvo mene prebacila preko niske živice, a zatim ju je i ona preskočila. Pokucale smo na vrata susjedima i molile ih za pomoć. Pristali su i pustili nas u podrum. Majka je bila zahvalna do neba. Mislila je da smo spašene. Nadala se da je ovo kraj. Nažalost, ovo je bio samo početak pakla koji je uslijedio. Odmah se na ulazu u podrum osjetio miris vlage. Spuštajući se niz stepenice, uočile smo još ljudi koji su dolje sjedili na madracima umotani u deke. Podrum je bio dovoljno velik za sve nas. Majka je kimnula glavom u znak pozdrava i svi su uzvratili. Gazda kuće, gospodin Marko, rekao nam je da se smjestimo na

madrac koji se nalazio u kutu. Svi su gledali u nas i u moje bose noge: "Jadnica. Niste stigli ni cipelice obuti djetetu?" prigovorila je jedna od gospođa. Gospodin Marko pokazao joj je prstom da šuti, a majka je bila toliko izgubljena da se nije ni trudila dati odgovor na postavljeno pitanje. Umotala me u deku i legle smo spavati. No, san nije dolazio na oči. Svi su bili budni. Nitko nije mogao spavati. Sljedećih smo se mjeseci snalazili kako smo znali. I dalje smo živjeli u podrumu slušajući radio, bez kojeg bi, vjerojatno već odavno bili mrtvi. Znali smo što se događa u svakom trenutku i to nam je tada bio jedini spas. Stvari se nisu mijenjale, rat je postajao sve gori, a brojka umrlih postajala je veća svakoga dana. I susjedi su nešto skrivali od nas. Osjetili smo to. Bili su tajnoviti. Stalno su šaputali i skrivali se kada bi razgovarali. Onda su nam jednoga ponedjeljka rekli kako se moramo odseliti iz njihova podruma. Odlučili su otići u Njemačku i spasiti se, ali nam nisu htjeli ostaviti kuću. Majka je bila vrlo razumna žena i pristala je otići već ove noći znajući da to nije dobra ideja. Nije htjela stvarati probleme kad ih već dovoljno imamo. Zahvalila im je na svemu i spremila naše stvari. Djevojčica Lucija, Markova kći, pri odlasku mi je dala svog plišanog medvjedića. Rekla je da će mi on donijeti sreću ako ga budem čuvala. Navečer smo krenule do susjeda odmah pored. Ovoga puta nismo morale preskakati ogradu jer je njihova kuća bila bez ograde. Majka je pokucala na vrata i zamolila ih da nas puste u podrum. Nisu odmah htjeli pristati, ali su je, naposljetku, pustili zbog mene. Tek što smo se spustili u podrum koji je ovoga puta bio duplo manji od prethodnog, na vratima se pojavio srpski vojnik s puškom. Spustio se u podrum, a za njim su došla još trojica. Svi smo bili ukočeni i preplašeni, a oni su počeli vikati. Moju majku, susjedovu kćer i ženu nasilno su izvukli iz podruma i odveli u veliki kamion. Glavu kuće, Matiju Horvata, pretukli su na smrt. Šutali su ga u glavu i trbuh, šakama su ga udarali po tijelu. Prvobitno se branio, ali je onda posustao. Nije mogao pobjeći vojnicima koji su mu zadali teške rane. Nakon svega, uperili su pušku u njega i upucali ga posred čela. Njegova je žena u kombiju jecala od straha kad je začula pucanj. Znala je što se dogodilo. Majka me je čvrsto držala uza se ispuštajući pokoju suzu. Kada su vojnici ušli u kamion, odvezli su nas u logor. Ondje su gurnuli sve nas iz kamiona u mračnu prostoriju gdje se nalazilo još pedesetak ljudi. Svi su oni ležali ili sjedili na podu, gotovo jedni na drugima. Smrad koji se širio tom prostorijom bio je neizdrživ, a ljudi su bili prljavi i krvavi. Svi su izgledali umorno i bolesno, svi su željeli samo jedno, a to je bio mir. Vojnik je izašao smješkajući se zadovoljno. Kao da je osvojio čitav svijet. Kao da je u tom trenutku imao sve konce u rukama. Kao da je sada mogao raditi što poželi. Zapravo, bio je on isto što i mi. Borio se za svoj život isto koliko i mi. Da je u nekom trenutku napravio pogrešan korak, odavno bi bio mrtav. Ondje u sobi sjedile su žene pognutih glava. Neke su od njih plakale vrlo glasno, a neke su molile krunicu i nadale se spasu. Pogledala sam oko sebe, a onda sam spustila glavu. Bilo me strah. Majka me i dalje čvrsto držala uza se milujući mi kosu i ostavljajući poljupce na mojoj glavi. Bilo je tu još nekoliko djevojčica starijih od mene. Preko puta nas sjedila je žena s bebom starom tri mjeseca. I ona je čvrsto držala dijete uza se zalijevajući ga gorkim suzama. Dijete je bilo nemirno, osjećalo je negativnost i strah prostorije u kojoj se nalazilo. U drugom kutu sobe sjedila je starija žena koja je izgledala rezignirano. Bilo joj je sasvim nevažno hoće li preživjeti ili ne. Samo je gledala u jednu točku i šutjela. Svi smo šutjeli i čekali trenutak kada će vojnik opet ući i uzeti jednu od žena te ju nasilno istući. Ondje smo bile tjednima iščekujući svoj spas. Nismo ga dočekale. Sve što smo vidjele bila su gruba samoubojstva žena koje više nisu mogle biti ondje jer nisu vidjele svrhu ovakvog života. Ubile su se nama pred očima i ondje su ležale mrtve danima. Novi su ljudi dolazili, bili su doneseni ondje poput kakvih polutki mesa. Vojnik je jednog dana uletio unutra i naredio majkama da odvoje svoju djecu od sebe. Djeca se od ovoga trena odvajaju u drugu sobu. Moja majka čvrsto me stisnula uza se. Nije dala da me uzmu, ali me jaki vojnik istrgnuo iz njezinih ruku. Nije imala snage za obranu. Dobila je šamar, dobila je udarac. Gledala sam kako mi udaraju majku. Vojnici su nas poveli dugim hodnikom do prostorije pored. Iza nas čulo se vrištanje majke malene bebe koje je odjekivalo hodnikom i činilo stezanje svačijih srca. I ona je dobila batine. Negdje u pozadini čula sam i majku koja je krenula za mnom pokušavajući mi dati medvjedića. Okrenula sam se i pokušala vratiti, a onda sam začula pucanj. Majku sam vidjela na podu u lokvi krvi. Čuo se snažan vrisak i dernjava. Vojnik iza mene pogurao me i rekao da idem za djecom ispred sebe ako želim ostati živa. Nastavila sam hodati iako nisam željela ostati živa. Željela sam samo još jednom zagrliti svoju majku i nikad je ne puštati. Ali bila je mrtva. Ležala je ondje bespomoćno. Doveli su nas u prostoriju gdje smo se trebali nastaviti patiti kao i dosad. Očiju punih suza gledala sam oko sebe. Sve mi je bilo mutno, jedva prepoznatljivo. Jedina ondje poznata mi osoba bila je trinaestogodišnja Laura, susjedina kći koja je u naručju držala bebu i trudila se zadržati ju na životu. Svakog drugog dana donosili su nam kruh i vodu, ali smo većinu hrane davali malenoj bebi kako bismo joj spasili život. Nažalost, nismo je uspjeli spasiti. Laura je na nju položila crveni rubac koji je imala u džepu. Pomolili smo se za nju. Dugo smo bili zatvoreni u toj prostoriji prije nego što su nas pustili jer smo im zauzimali previše prostora. Nisu im trebala djeca, tvrdili su. Smatrali su nas beskorisnima te su svakako mislili kako ćemo umrijeti ako nas sada puste nazad u grad.

Vrlo nasilno i grubo izbacili su nas iz logora. Laura i ja počele smo bježati poljanama u strahu da nas ponovno ne vrate u logor. Bile smo djeca. Jedino što smo htjele bilo je djetinjstvo. Ona je trčala brzo sa željom za životom. Ja sam bježala putevima bosa, bosa s ranama u nogama. Bježim i dan danas, bježim od sjećanja, a iza mene ostaje sjena djevojčice bosih nogu.

DOMOVINSKI RAT

Među brojnim braniteljskim udrugama koje danas djeluju, Udruga veterana 122. brigade HV iz Đakova spada među one koje su organiziranošću, opsegom svojih aktivnosti i rezultatima koje postižu primjer dobrog rada

TEKST
Lada Puljizević

FOTO
Lada Puljizević, arhiva Udruge

NEMA "NE

Udruga veterana 122. brigade HV teritorijalno pokriva područje Đakova i okolice ali se, kad je potrebno, *protegnu* i do Našica, Osijeka i Baranje. Broj članova kreće se oko 750, no Udruga pomaže i onim braniteljima koji nisu njezini članovi. Potrebe nekadašnjih branitelja koje su se tijekom tri desetljeća mijenjale danas se u velikom dijelu odnose na pitanja preventivne, kurativne i sve češće palijativne zdravstvene skrbi. Jednako tako ne smanjuju se – štoviše, s godinama i bolestima sve više rastu problemi vezani uz socijalnu isključenost i izolaciju branitelja.

Kako doprijeti do njih i pronaći one koji možda nisu u evidenciji Udruge, ali žive sami na kraju nekog sela i trebaju pomoć? Kako pomoći onome tko treba na pretragu, a nema prijevoz do kilometrima udaljene bolnice? Što učiniti s onim kojem prijete ovrhe ili deložacija? Što ako je čovjek ostao bez frižidera i nema novca da ga kupi? A ako mu krov prokišnjava? Što ako je gladan? Što ako je depresivan i sam? Teško je nabrojiti ili predvidjeti sve one životne situacije u kojima čovjek zaglavi u problemu – no, tajnik Udruge Nenad Bunoza, čovjek goleme energije i entuzijazma, za sve takve situacije traži rješenja. I kopa dok ih ne pronađe. "Ne može se" za njega nije prihvatljiv odgovor, kao što mu nije prihvatljivo da ijedan

Izložbe i predavanja u školama dio su redovitih aktivnosti Udruge

U 2023. godinu Udruga veterana 122. brigade HV ulazi s planom uređenja jezera Koritnjak nedaleko od Bučja Gorjanskog. Pravo dvadesetogodišnjeg gospodarenja jezerom dobili su na javnom natječaju, u srpnju 2022. potpisan je ugovor s Ministarstvom poljoprivrede, a projekt koji je Udruga osmislila trebao bi pridonijeti kvaliteti života branitelja ali i stvoriti nove kvalitete u životu ukupne lokalne zajednice. Oko akumulacijskog jezera čija je površina 101 ha tako bi trebali biti uređeni pristupni putovi, uređene ribolovne pozicije i izgrađeni bungalovi te sportski objekti za rekreacijske sadržaje prilagođeni invalidima. Osim za potrebe branitelja, taj bi prostor bio na raspolaganju i lokalnoj zajednici za sportska i ribolovna natjecanja, a u planu je i otvaranje novih radnih mjesta na kojima bi se mogli zaposliti razvojačeni branitelji ili djeca branitelja.

MOŽE SE"

branitelj u svojem problemu bude prepušten sam sebi i bespomoćan. S njim i Jozom Totićem, predsjednikom Udruge, razgovaramo o dosad postignutom i daljnjim planovima.
Aktivnosti brige za branitelje mogu se promatrati kroz nekoliko razina koje se međusobno isprepleću. Prva je zdravstveno i socijalno zbrinjavanje. Njih je najviše i to su situacije u kojima treba odmah reagirati i brzo poduzimati. To je ono što se radi svakodnevno. Nenad Bunoza navodi primjer: "Od početka rujna do početka prosinca 2022. godine napravili smo 76 vožnji branitelja do bolnice u Našicama, a u svakoj vožnji prevezena su dva do tri korisnika koji su tamo išli zbog liječenja, pretraga, zahvata ili preventivnih pregleda za branitelje." U devedesetak dana 76 vožnji? Znači da se išlo svakoga dana osim nedjeljama. Aktivnosti Udruge, dobra suradnja s Ministarstvom hrvatskih branitelja i našičkom bolnicom pridonijeli su tome da je na ovom području odaziv na braniteljske preventivne preglede veći nego u ostalim dijelovima Hrvatske. U isto vrijeme rješavane su i druge situacije: prijevoz branitelja u toplice; obilasci suboraca smještenih u domove za starije i nemoćne; pomaganje onima koji trebaju palijativnu skrb; prikupljanje i razvoženje paketa hrane, higijenskih potrepština i nabava invalidskih pomagala; popravci i pomoć braniteljima po kućama, nabava

Kako pomoći braniteljima da ostanu socijalno uključeni, da mogu komunicirati, da ih *vrijeme ne pregazi*? Uz osmijeh, Nenad Bunoza govori: "Stalno se pojavljuju nove generacije laptopa, pametnih telefona, satova, internet, Wi-Fi, teško je sve to pratiti. Uvidjeli smo da branitelji u tome nisu baš vješti i zaključili smo kako u Udruzi trebamo organizirati radionice na kojima ćemo im oko toga malo pomoći. I organizirali smo. I, evo, sada svi žele komunicirati samo putem mailova!"

kućanskih uređaja. Na pitanje što to oni mogu napraviti ako netko treba a nema frižider ili peć, Nenad Bunoza odgovara: "Možemo krenuti u potragu tko ima frižider viška, možemo zvati druge udruge s kojima surađujemo i vidjeti imaju li oni ono što trebamo – a možemo i među sobom organizirati sakupljanje novaca pa kupiti ono što je potrebno. Uvijek nešto možemo."
U okviru aktivnosti Udruge posebna pažnja posvećena je društvenoj reintegraciji i socijalnoj uključenosti branitelja. Organizirane su brojne radne

Osposobljavanje za voditelja brodice jedan je od programa u koje se branitelji rado uključuju

Tajnik Udruge Nenad Bunoza čovjek je goleme energije i entuzijazma. "Ne može se" za njega nije prihvatljiv odgovor, kao što mu nije prihvatljivo da ijedan branitelj u svojem problemu bude prepušten sam sebi i bespomoćan

terapije, programi psihosocijalne podrške i kreativne radionice. Branitelji se bave slikanjem, crtanjem, fotografiranjem i na izložbama izlažu svoje radove. Predsjednik Udruge Jozo Totić sa zadovoljstvom ističe suradnju s likovnim umjetnicima – Markom Živkovićem, Josipom Karežićem, Katarinom Kuric i Marijanom Sušcem – te se prisjeća likovne kolonije koju je Udruga prije nekoliko godina organizirala odvodeći umjetnike na mjesta na kojima su tijekom rata bili branitelji na položajima i koja su kasnije ovjekovječena u likovnim djelima autora.
U okviru projekta "Poboljšanje kvalitete života i socijalne uključenosti branitelja i stradalnika Domovinskog rata", u elementu jačanja osobnih kompetencija sufinanciranim iz Europskog socijalnog fonda branitelji organizirano sudjeluju u terapiji pecanjem, a organiziraju se i izleti za branitelje i članove njihovih obitelji koji su u riziku od socijalne isključenosti.
Predstavnici Udruge kontinuirano surađuju s lokalnim

Udruga veterana 122. brigade HV osnovana je 11. lipnja 2007. kako bi okupljala veterane 122. brigade, promicala i zastupala njihove interese kao i interese njihovih obitelji. U suradnji s drugim udrugama, Ministarstvom hrvatskih branitelja, institucijama i organizacijama, kroz projekte Europske unije i Europskog socijalnog fonda sustavno djeluju održavajući kreativne radionice, radnu terapiju, psihosocijalnu pomoć, njeguju volonterski rad i ostvaruju iznimne rezultate na poboljšanju kvalitete života i socijalnoj uključenosti branitelja i stradalnika Domovinskog rata.

školama. Za učenike 7. i 8. razreda osnovne te 1. i 2. razreda srednje škole u okviru nastave povijesti održavaju prezentacije o Domovinskom ratu fokusirajući se na događaje s područja Đakovštine. Nenad Bunoza ističe kako je suradnja s profesorima i školama odlična, interes za prezentacije velik te kako djeca nakon njih imaju bezbrojna pitanja.
Prepoznavanje i preveniranje socijalne isključenosti ističe se kao posebno bitan aspekt očuvanja kvalitete života branitelja. Zbog toga se u Udruzi, u suradnji s Ministarstvom hrvatskih branitelja i kroz projekte za EU fondove redovito provode programi edukacije, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja. Uz informatičke radionice, branitelji u Đakovu mogu se osposobiti za voditelje brodica i čamaca te ribočuvarske poslove, a prošle godine Udruga je započela projekt uređenja i korištenja akumulacijskog jezera Koritnjak čime će se u skoroj budućnosti dodatno unaprijediti sadržaji skrbi za branitelje.

Predsjednik Udruge Jozo Totić sa zadovoljstvom ističe uspješnu suradnju s likovnim umjetnicima i najavljuje njezin nastavak

Spomen-soba poginulim pripadnicima 122. brigade HV u Đakovu

DOMOVINSKI RAT

Svega četiri dana nakon međunarodnog priznanja Republike Hrvatske, 19. siječnja 1992., kardinal Franjo Kuharić obišao je prvu crtu bojišnice, selo Stari Grabovac kod Novske. Svjedok tog događaja kojeg se mnogi sjećaju bio je branitelj i ratni fotograf Željko Gašparović Gašo

TEKST
Lada Puljizević

FOTO
Željko Gašparović Gašo

PORUKA ZAHVALNOSTI BRANITELJIMA

Na ratnim je zemljovidima zapadne Slavonije selo Stari Grabovac nedaleko od Novske krajem 1991. godine bilo označeno kao točka sudara i žestokih borbi Hrvatske vojske i JNA, ali i kao mjesto u kojem su branitelji zaustavili pješačko i tenkovsko nadiranje agresora. Za neprijateljsku silu Stari Grabovac bio je meta prema kojoj su, i nakon što su iz njega istjerani, okretali cijevi svoje artiljerije, razarali ga i uništavali.

Tako je započela 1992. godina. Tijekom siječnja potpisano je Sarajevsko primirje, u Paklenici kod Novske započeli su pregovori, a 15. siječnja Republika Hrvatska međunarodno je priznata. Bila je to velika pobjeda, ali još uvijek je predstojao dug i težak put do oslobađanja zemlje. Stari Grabovac je i dalje bio na dometu i u opasnosti od iznenadnih napada JNA iz susjedne Paklenice.

Svega četiri dana nakon međunarodnog priznanja Hrvatske, 19. siječnja 1992. godine, na prvu crtu novljanske bojišnice u Starom Grabovcu nenadano je došao kardinal Franjo Kuharić. Njegov dolazak na prvu crtu, svega stotinjak metara od neprijateljskih položaja, bio je snažna poruka podrške, ohrabrenja, zahvalnosti i ljubavi

Dolazak kardinala Kuharića na prvu crtu, svega stotinjak metara od neprijateljskih položaja, bio je snažna poruka podrške, ohrabrenja, zahvalnosti i ljubavi braniteljima koji su uz brojne žrtve prethodnih mjeseci branili ovo područje

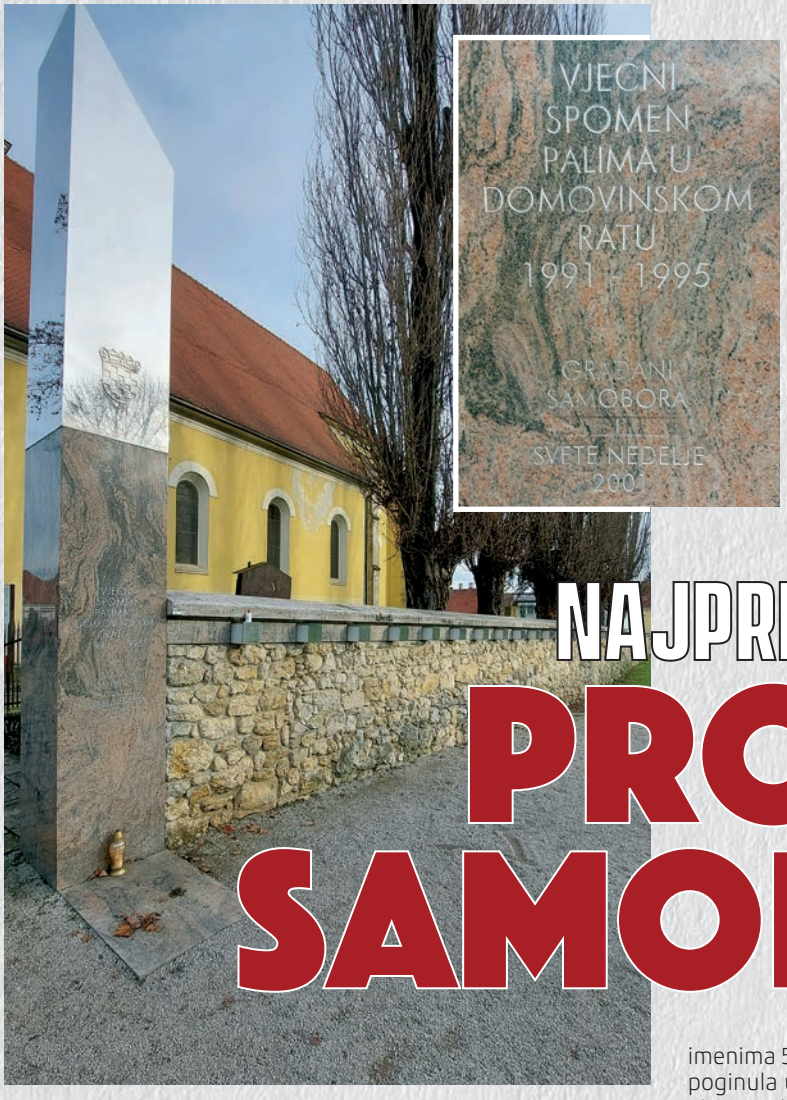
Uz Stari Grabovac i kapelu Sv. Križa veže se i ime Sofije Herceg, prijeratne zvonarice i mještanke sela koja se na svoj način odlučila boriti za slobodu. Kao i u mnogim drugim hrvatskim mjestima tijekom Domovinskog rata, i ovdje je crkveni zvonik bio meta neprijatelja – u jednom od napada je srušen, a crkveno zvono palo je na zemlju. Zvonarica, zvali su je baka Sofija, unatoč stalnim napadima i opasnosti nije htjela napustiti svoju kuću kraj kapele – ali nije htjela ni prestati zvoniti. Podnevima ili drugim prigodama, kad god se moglo, provirila bi iz podruma kuće, brzo prišla zvonu i klatnom udarala po njemu. Za neprijatelja taj zvon je bio poruka prkosa i otpora, a za branitelje na položajima oko Starog Grabovca – među kojima je bio i njezin sin Tomislav – poruka ohrabrenja i ustrajanja.
Kad je kardinal Franjo Kuharić nenadano posjetio Stari Grabovac i obišao kapelu Sv. Križa, susreo se s bakom Sofijom. Bio je to susret koji je ona do kraja života često prepričavala.

Kardinal Kuharić i Sofija Herceg, zvonarica u Starom Grabovcu

braniteljima koji su uz brojne žrtve prethodnih mjeseci branili ovo područje.
U pratnji kardinala Kuharića bili su zapovjednici 1. brigade Tigrovi – Marijan Mareković i Jozo Milićević, fra Tomislav Duka, pripadnici Vojne policije i predstavnici svećenstva.
Prije dolaska u Stari Grabovac kardinal Kuharić služio je misu u crkvi sv. Marije Snježne u Kutini. U Starom Grabovcu pomolio se u kapelici Sv. Križa, a kasnije i u crkvi sv. Luke evanđelista u Novskoj. U svojim propovijedima toga dana kardinal Kuharić je rekao: "Treba moliti kako bi Bog zahvatio dušu svakog čovjeka koji čini zlo i nepravdu. U raspoloženju, opraštanju i pomirenju da duša bude slobodna od svake mržnje i od svake osvete."

Kardinal Kuharić i pratnja tijekom obilaska Starog Grabovca 19. siječnja 1992.

TRENUTAK SJEĆANJA



Središnjim dijelom parka dominira spomenik žrtvama Domovinskog rata. Od središnjeg spomenika proteže se spomen-zid s imenima 53 branitelja s područja Samobora i Svete Nedjelje poginula u Domovinskom ratu. Ovakve su parkovno-urbanističke cjeline tradicija samoborskog urbanizma, koju je arhitekt Branko Silađin prepoznao i vrlo uspješno slijedio u svojem natječajnom radu

NAJPREPOZNATLJIVIJI PROSTOR SAMOBORA

Samoborci su, kao i brojni domoljubi diljem Republike Hrvatske, početkom 1990-ih spremno krenuli u obranu domovine. Na ratištima širom Hrvatske, a najviše u zapadnoj Slavoniji, mnogi su od njih ostavili živote, a grad im je odlučio odati počast podizanjem spomenika i uređenjem okolnog parka. Odlučeno je 2002. godine da će Park domovinske zahvalnosti i spomenik arhitekta Branka Silađina biti postavljen kraj zida uz župnu crkvu svete Anastazije. Središnjim dijelom parka otad dominira spomenik žrtvama Domovinskog rata. Od središnjeg spomenika proteže se spomen-zid s imenima 53 branitelja s područja Samobora i Svete Nedjelje poginula u Domovinskom ratu.

PRIPREMIO
Željko Stipanović

FOTO
Željko Stipanović

Glavna je kompozicijska tema kompleksa postojeći crkveni zid koji je od davnina opasivao crkvu sv. Anastazije. Arhitekt je zid transformirao u spomenik. Zid je, na mjestu gdje prerasta u vertikalu, rastvorio da bi park spojio s ulicom koja izlazi na Trg kralja Tomislava. U svojem daljnjem toku zid prelazi u potporne pilone koji nestaju u topografiji Anine ulice. Tri različita oblika zida tako dobivaju tri različite funkcije u javnom prostoru grada. Arhitekt je jednim kreativnim potezom povezao u jedinstvenu urbanističku cjelinu nekoliko stoljeća razvoja najuže jezgre Samobora. Crkvu sv. Anastazije, spomenik poginulim hrvatskim braniteljima i urbani park povezao je u jedinstven prostorni sklop, dijelovi kojeg se međusobno preklapaju bez vidljivih prekida. Ovakve su parkovno-urbanističke cjeline tradicija samoborskog urbanizma, koju je Silađin prepoznao i vrlo uspješno slijedio u svojem natječajnom radu. Prepoznali su to i građani, pa je ovaj prostor postao jedan od najprepoznatljivih prostora Samobora.

Massawa, lučki grad i pomorska baza, s prosječnom godišnjom temperaturom višom od 30 °C, ubraja se u najtoplija mjesta na Zemlji

Eritreja je među brojnim zemljama koje su svoju neovisnost *platile* velikim ljudskim žrtvama

MARKE – ERITREJA

TEKST Ivo Aščić

Brojni ratovi između susjednih zemalja u Africi su zadnjih pedesetak godina odnijeli stotine tisuća života

Zbog siromaštva i teškog života, u Eritreji je očekivani životni vijek oko šezdeset godina

Talijani su na području Eritreje 1890. osnovali koloniju. Na marki eritrejski vojnik *(askari)* u službi kolonijalista

Referendum o neovisnosti Eritreje proveden je 1991. godine

Eritreja, zemlja u istočnoj Africi, na obali Crvenog mora, svoju neovisnost od Etiopije stekla je 1993. U borbama od 1960-ih poginulo je više od 100 tisuća ljudi. I nakon osamostaljenja, zbog pograničnih sukoba (od 1998. do 2000. rat s Etiopijom), poginulo je nekoliko desetaka tisuća ljudi. Zbog stalnih ratnih sukoba, brojni Eritrejci preselili su se u druge zemlje, a oni najsretniji u zapadnoeuropske ili prekooceanske. U ovoj zemlji na Rogu Afrike, prema veličini teritorija dva puta većoj od Hrvatske, živi oko šest milijuna stanovnika. Službeni je jezik tigrinja, a piše se etiopskim pismom. Država je administrativno podijeljena na šest regija, a glavni grad Asmara nalazi se na nadmorskoj visini višoj od dvije tisuće metara. Željeznički i cestovni promet slabo je razvijen, a znatan dio prometne infrastrukture u ratu je oštećen. Glavni su jezici tigrinja i arapski, a najrašireniji vjeroispovijesti su islam i kršćanstvo (pripadnici Eritrejske ortodoksne crkve). Kako bi se bolje razumjela slika ove siromašne i relativno mlade države, donosimo nekoliko statističkih podataka: očekivano trajanje života za žene rođene 2011. iznosi 64,7 godina, a za muškarce 60,4 godine; eritrejska populacija vrlo je mlada: u dobi do 14 godina čak je 41,6 posto stanovništva, a od 65 i više godina samo 2,5 posto; glavnina stanovništva živi na selu i bavi se ratarstvom ili stočarstvom; oko 70 posto stanovništva je siromašno (BDP po stanovniku, najvažniji gospodarski pokazatelj neke države je svega 980 dolara, dok je, za usporedbu, u Hrvatskoj oko 15 000 dolara); PFDJ odnosno Narodna fronta za demokraciju i pravdu, jedina je legalna stranka u zemlji, a na vlasti je od neovisnosti 1993. Zbog prirodnih bogatstava, ponajviše rudnika bogatih zlatom, bakrom i srebrom te geostrateškog položaja (izlaz na Crveno more, koje je povezano sa Sueskim kanalom i putom prema Europi), Eritreja je još od davnina bila predmet interesa stranih gospodara: od 1557. godine Osmanlije; 1882. Italija; 1941. Velika Britanija; nakon Drugog svjetskog rata pod skrbništvom UN-a; 1952. Etiopija. I danas su ondje zbog profita angažirane rudarske kompanije uglavnom iz Australije, Kanade i Kine.

Od 2000. do 2008. godine na granici Eritreje i Etiopije bile su raspoređene mirovne snage UN-a

Snimio Tomislav BRANDT

HRVATSKI VOJNIK

www.hrvatski-vojnik.hr

Pratite nas i na društvenim mrežama

facebook twitter YouTube LinkedIn

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