

HRVATSKI VOJNIK



EUR 2,10 / CAD 3,00 / AUD 3,30 / USA 2,00 / CHF 3,50 / SLO EUR 1,80 / SEK 17,00 / NOK 17,00 / DKK 15,50 / GBP 1,30

ISSN 1330 - 500X
PRINTED IN CROATIA
0 5 0 1 1

9 1771330500003

20. GODIŠNICA OSNUTKA HRZ-a I PZO-a

**S VJEROM U VLASTITE SPOSOBNOSTI
i zadaćom daljnje razvoja HRZ-a i PZO-a**

RAZGOVOR

brigadni general
Dražen Šćuri

Stecena velika
iskustva
u provedbi
međunarodnih
mirovnih operacija

POVRATAK ZRAČNIH BRODOVA



MEMORIJALNI CENTAR
DOMOVINSKOG RATA U VUKOVARU
PJEŠAČKO NAORUŽANJE
U DOMOVINSKOM RATU

NEOBIČNO VATRENO ORUŽJE

PRETPLATI SE NA HRVATSKI VOJNIK UŠTEDI I ODABERI DAR

Poštovani čitatelji!

U želji da vam budemo što dostupniji, a istodobno želeti nagraditi vašu vjernost, svima zaинтересiranim, dosadašnjim i budućim čitateljima koji se do **31. prosinca 2011.** odluče za godišnju pretplatu na časopis Hrvatski vojnik, darujemo naše proizvode po vašem izboru.

Hrvatski vojnik
ZA VAŠU VJERNOST DARUJEMO TRI DVD IZDANJA ILI TRI CD NASLOVA
ILI JEDNU OD KNJIGA MEĐU PONUDENIM NASLOVIMA:

KNJIGE:

Suvremeno oklopništvo
10 godina sudjelovanja RH u međunarodnim mirovnim misijama
Pozdrav iz Chaghcharana
Hrvatski vojnik u službi zajednice

FOTOMONOGRAFIJE:

Mirovna operacija CHAD
Vojska pobjednika

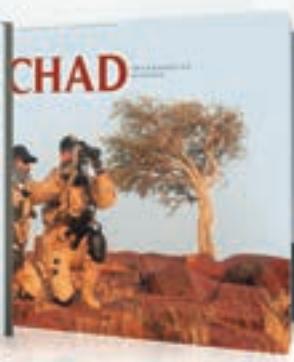
DVD IZDANJA:

Krila oluje
Zanimanje Vojni pas
Kadetski bal
Mirovna operacija CHAD
VRO Oluja - 5 minuta za sjećanje
Čuvari svjetskog mira

CD IZDANJA:

Simfonijski puhački orkestar OSRH i klapa HRM "Sv. Juraj" - Domovini s ljubavlju
Simfonijski puhački orkestar OSRH - Hrvatske koračnice
Klapa HRM "Sv. Juraj" - Najbolje od klape

BROJ DAROVA JE
OGRANIČEN.
ODLUČI SE JOŠ DANAS!



Potrebno nam je dostaviti kopiju uplatnice za godišnju pretplatu s adresom na koju želite da se šalje Hrvatski vojnik i nazmakom za koju nagradu ste se odlučili na mail: hrvojnik@morf.hr ili fax: 01/3784 322

Nagradu za vašu vjernost šaljemo poštom na vašu adresu.

Godišnja pretplata na Hrvatski vojnik je 280 kuna.



12

Pješačko naoružanje u Domovinskom ratu

Svaki predmet, slika, pismo... izloženo u Memorijalnom centru Domovinskog rata u Vukovaru ima svoju povijest. Svaki eksponat priča je za sebe. Tako je i kad je riječ o pješačkom naoružanju, i to onom ručne izrade kojim su se hrvatski branitelji koristili u Domovinskom ratu...



4

Stečena velika iskustva u provedbi međunarodnih mirovnih operacija

Temeljna zadaća HRZ-a i PZO-a je nadzor i zaštita zračnog prostora. Po sposobnostima nadzora zračnog prostora pripadamo samom vrhu NATO članica. Medicinski letovi, traganje i spašavanje, a posebno gašenje velikih požara je trenutačno nezamislivo bez uporabe letjelica koje su u sastavu HRZ-a i PZO-a. Rad za opće dobro i potpora našim građanima i dalje će biti jedna od najvažnijih zadaća HRZ-a i PZO-a u miru

Naslovnicu snimio Katsuhiko TOKUNAGA

Hrvatska sasvim sigurno računa na vas i mjerodavna će tijela hrvatske vlasti učiniti sve, da u skladu s našim gospodarskim mogućnostima, očuvamo i razvijemo sposobnosti zrakoplovstva. Ne smije se zaboraviti ni ono što za sigurnost građana činete u miru, brojnih intervencija u kojima spašavate živote, zdravlje i imovinu naših ljudi, rekao je vrhovni zapovjednik OSRH-a i predsjednik RH Ivo Josipović

S VJEROM U VLASTITE SPOSOBNOSTI I ZADAĆOM DALJNJE RAZVOJA HRZ-a I PZO-a



8

RAZGOVOR brigadni general Dražen Šćuri, zapovjednik HRZ-a i PZO-a

MORH I OSRH

- 7 NOVOSTI IZ MORH-a i OSRH-a
Ministarски састанак чланica Američko-jadranske повељe у Драчу
- 10 NOVOSTI IZ NATO-a
Састанак Вијећа NATO-Русија
- 14 20.GODINA HRVATSKE VOJNE PSIHOLOGIJE
Војна психологија препозната као посебна струка у систему војних специјалности
- 16 20. GODIŠNICA OBRANE DUBROVNIKA
Потхвati дубровачких branitelja, njihov ponos i prkos živjet će vječno
- 17 NOVOSTI IZ OSRH-a
"Rudi-nebo nad Hrvatskom"

VOJNA
TEHNIKA

- 18 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE
- 22 VOJNA TEHNIKA
Povratak zračnih brodova
- 26 POVIJEST ORUŽJA
Neobično vatreno oružje

MAGAZIN

- 30 PODLISTAK - GRAĐANSKI RATOVI 1945. - 2011.
Кина 1945. - 1949. (I. dio)
- 32 DOMOVINSKI RAT
Документирани записи о неистинама против Хрватске тijekom Domovinskog rata (IX. dio)
- 35 IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA
Ručni raketni bacač RPG-7V

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

Temeljna zadaća HRZ-a i PZO-a je nadzor i zaštita zračnog prostora. Po sposobnostima nadzora zračnog prostora pripadamo samom vrhu NATO članica. Medicinski letovi, traganje i spašavanje, a posebno gašenje velikih požara je trenutačno nezamislivo bez uporabe letjelica koje su u sastavu HRZ-a i PZO-a. Rad za opće dobro i potpora našim građanima i dalje će biti jedna od najvažnijih zadaća HRZ-a i PZO-a u miru

brigadni general Dražen Šćuri,
zapovjednik HRZ-a i PZO-a



STEČENA VELIKA ISKUSTVA U PROVEDBI MEĐUNARODNIH MIROVNIH OPERACIJA

Hrvatsko ratno zrakoplovstvo ove je godine proslavilo jubilarnu 20. godišnjicu ustrojavanja. Tim povodom razgovarali smo sa zapovjednikom grane, brigadnim generalom Draženom Šćurijem. General Šćuri, koji je službeno postao zapovjednik 1. rujna ove godine, zanimljiv je sugovornik, ne samo zbog sadašnje dužnosti nego i kao čovjek koji je aktivan u HRZ-u od samih početaka, svih 20 proteklih godina.

Svjedok ste vremena i pripadnik grane HRZ-a i PZO-a od njezinu ustrojavanja. Kako biste opisali to povjesno razdoblje?

Početkom ustrojavanja bili smo suočeni s mnogim problemima. Imali smo veliku volju, ali su nam materijalne mogućnosti i tehnička opremljenost bili gotovo na nuli. U vrijeme ustrojavanja HV-a bio sam pripadnik mješovite zrakoplovne eskadrile. S vremenom se opremljenost mijenjala u našu korist. Godine 1993. su nabavljeni helikopteri Mi-24 i ustrojena je eskadrila borbenih helikoptera. S velikim oduševljenjem sam sudjelovao u ustrojavanju te eskadrile, a vrlo brzo sam postao njezinim zapovjednikom. To razdoblje ostalo je duboko urezano u moje sjećanje. Borbeni helikopter Mi-24 bio je novi tip helikoptera, jer ga dotad nije

bilo u operativnoj uporabi nijedne vojske na ovim područjima. Za nas je to bio veliki poticaj i izazov. Ubrzano smo radili na osposobljavanju posada za letenje, obučavajući se i za borbenu djelovanja. I doista, već četiri mjeseca nakon preobuke s drugih letjelica dostigli smo inicijalne borbene sposobnosti koje smo s vremenom dograđivali.

Prava snaga i opravdanost nabave takvog moćnog helikoptera dolazi do punog izražaja u oslobođilačkim operacijama HV-a kada je eskadrila borbenih helikoptera pružila znatnu pomoć našim zemaljskim postrojbama.

Kad se govori o HRZ-u i PZO-u u Domovinskom ratu, obično se misli na pojedince, pilote... Jesu li ljudi svjesni ukupne važnosti koje je zrakoplovstvo kao grana imala u obrani Domovine?

Razvoj HRZ-a i PZO-a tijekom Domovinskog rata može se podijeliti u dvije faze. Prva faza je od 1991. do 1992. godine. To je vrijeme hrabrih ljudi i skromnih mogućnosti, jer tada nije bilo nabave zrakoplovne borbene tehnike. U tom razdoblju ističu se pojedinci, istinski heroji zrakoplovstva koji organiziraju različite zrakoplovne skupine i djeluju

u sklopu zbornih područja. U nedostatku potrebne tehnike, tada su naši vrhunski borbeni piloti letjeli na muzejskim, poljoprivrednim ili lakim školskim avionima. U nedostatku opreme i naoružanja u takvim letjelicama borbeno se djelovalo "bojler-bombama" po neprijateljskim položajima. Pamtimmo također dostavljanje humanitarne pomoći našim snagama u okruženju. Iz te faze iznikli su pojedinci na koje smo iznimno ponosni.

Druga faza počinje nabavom borbene tehnike i ustrojavanjem zrakoplovnih eskadrila. U tim eskadrilama obučavaju se zrakoplovci različitih specijalnosti za namjenske borbene zadaće. Naravno, i to su vrijeme obilježili sposobni i hrabri pojedinci, ali je tada naglasak bio na sustavu. Više nije bio temeljen na pojedincima nego na organizaciji. Zapovijedanje više nije bilo teritorijalno nego je stavljen na razinu zapovjedništva operacije ili je pak pod zapovijedanjem GS OSRH-a. U obadvije faze grana HRZ-a i PZO-a je imala važnu ulogu, a naši pripadnici su dali maksimum koji se mogao dati za obranu svoje domovine s obzirom na dostupna sredstva.

Kakvo je trenutačno stanje u HRZ-u i PZO-u i kako prolazi proces integracije grane u NATO?

Moramo biti svjesni da se u NATO integrira cijela država, a ne samo Oružane snage, ili pojedini njezini dijelovi. Iz perspektive integracije OSRH-a u NATO mogu reći da se HRZ i PZO odmah nakon ulaska u Savez integrirao u sustav NATINADS (NATO integrated air defence system). Naime, NATO zračni prostor je nedjeljiv, a nadzor i zaštita zračnog prostora NATO članica je pod njegovim operativnim središtema. Mi smo u takav sustav zračne obrane NATO prostora uključeni radarskom mrežom sastavljenom od modernih radara, našim operativnim središtem za nadzor zračnog prostora, te dežurnim borbenim dvojcem koji čine dva aviona MiG-21 u 24-satnoj spremnosti za obrambeno borbeno djelovanje. Zapovijedanje nad ovim sustavom nadzora i zaštite zračnog prostora je delegirano CAOC-em 5 (Combined air operational centre) u Italiji.

Što se tiče nadzora zračnog prostora, raspolažemo najmodernijim radarima koji se trenutačno u svijetu rabe. Po sposobnostima nadzora zračnog prostora pripadamo samom vrhu NATO članica. Naše su snage vrhunski osposobljene za operativnu uporabu radarskog sustava po svima NATO postupcima.

Što nam možete reći o modernizaciji HRZ-a i PZO-a i obvezi "Air policinga"?

Kad je riječ o modernizaciji i nabavi zrakoplovne tehnike, mora se točno definirati koja je zadaća HRZ-a i PZO-a u sklopu OSRH-a. Za sada je to nadzor i zaštita zračnoga prostora RH, te pomoći HKoV-u i HRM-u

obrani suvereniteta RH. O našim zadaćama će ovisiti modernizacija i nabava bilo koje zrakoplovne tehnike. Za sada imamo obvezu "Air policinga" i ako nam se zadaća ne bude mijenjala, onda je logično očekivati zadržavanje borbene komponente HRZ-a i PZO-a.

Kakvi su kapaciteti i mogućnosti transportnog zrakoplovstva?

U HRZ-u i PZO-u imamo Eskadrilu transportnih aviona, a Eskadrila višenamjenskih helikoptera je u transportnom smislu najdjelotvornija. Međutim, postojeći transportni kapaciteti transportnih aviona su nedovoljni za strategijsku potporu našim snagama u mirovnim operacijama te se u tome treba pronaći zadovoljavajuće rješenje. Cilj je pomiriti ostvarenje transportnih kapaciteta uz minimalne troškove.

U svijetu postoje različita rješenja o tome, od zajedničkih transportnih kapaciteta među saveznicima, stvaranja samostalnih kapaciteta pa do komercijalnog iznajmljivanja prema vlastitim potrebama.

Kakva je uloga sustava protuzračne obrane?

Zemaljski dijelovi PZO sustava zahtijevaju znatna materijalna ulaganja u tehniku, ali i stalno angažiranje ljudstva. Međutim, ti sustavi svoju stvarnu ulogu imaju samo u ratnim situacijama. Na primjer kada se proglaši zona zabrane letenja (No-Fly zone) i kada se svaki zrakoplov u toj zoni smatra neprijateljskim, te ga se nastoji oboriti.

U miru se rabe drugačija pravila, a to je pozitivna vizualna identifikacija prije donošenja bilo kakve odluke o dalnjem postupanju. Stoga, smatram da je ova komponenta PZO-a vrlo važna, ali se rabi ponajprije u ratnim situacijama.

Odgovara li flota višenamjenskih helikoptera i protupožarnih zrakoplova te školskih zrakoplova našim objektivnim potrebama?

Smatram da je svaka od navedenih flota odgovarajuća, s obzirom na objektivne potrebe i zadaće koje se pred njih postavljaju. Ipak, i u tome ima određenih razlika. Flotom transportnih helikoptera možemo provesti trenutačne zadaće, ali ništa iznad toga. Zanimljiva je situacija s medicinskim letovima koji se financiraju iz našeg proračuna, a ne može se planirati koliko će ih biti. Vlastita iskustva

nam pokazuju da bi se u ovom dijelu mogla provesti racionalizacija uporabe letjelica iz sastava HRZ-a i PZO-a. Kad je riječ o protupožarnim avionima, kapaciteti su dostačni za zaštitu RH od požara, ali naglašavam da je RH vjerojatno jedina zemlja (u NATO savezu) gdje se protupožarna zaštita financira iz obrambenog proračuna.

Koliki su kapaciteti i je li sustav školovanja dostanan za potrebe HRZ-a i PZO-a?

U formiranju pilotske škole u vrijeme rata potreba za pilotima bila je mnogo veća, a školski kapaciteti su formirani na temelju tadašnjih potreba. Danas kapaciteti nadilaze potrebe RH za školovanje pilota.

U skladu s tim, kapacitete koje ne rabimo pokušamo ponuditi drugim korisnicima. Raspolažemo modernim zrakoplovima,



vrhunski osposobljenim nastavnicima letenja, te programima školovanja koji se mogu primijeniti, univerzalno, za vojne i civilne pilote. Uz to imamo potrebno iskustvo. Školovali smo makedonskog pilota do zvanja instruktora koji je sada nositelj ustrojavanja makedonskog centra za obuku pilota, a trenutačno školujemo pripadnika OS BiH. U tom zahtjevnom području naše mogućnosti i znanja mogli bismo ponuditi i na komercijalno tržište.

Dva časnika iz HRZ-a i PZO-a su sudjelovali u operaciji Ujedinjeni zaštitnik. Kakvi su njihovi dojmovi?

Dvojica naših časnika sudjelovali su u planiranju i provedbi operacije Ujedinjeni zaštitnik. Iako su prije, NATO-ovim tečajevima bili osposobljeni za takve zadaće, nisu ih imali prilike rabiti u praksi osim u sustavu nadzora i zaštite zračnog prostora RH. Međutim, operacija Ujedinjeni zaštitnik je bitno različita jer su se u njoj provodile razne zadaće u ratnim uvjetima. Iskustvo koje su stekli je golemo, jer gdje se može provesti bolja obuka nego u stvarnoj operaciji? A o njihovim dojmovima čete morati njih pitati.

Obilježja i iskustva sudjelovanja HRZ-a i PZO u KFOR misiji na Kosovu...

OSRH sudjeluju u operaciji KFOR s dva helikoptera i 22 pripadnika, od čega ih je 19 iz sastava HRZ-a i PZO-a. Održavanje helikoptera i provedba letačkih zadaća s ovako malim brojem ljudi moguće je zato što svakih sto sati mijenjamo helikopter, pa 100-satni povremeni pregled radimo u RH. Ovo je moguće zbog relativno male daljine do područja operacije. U tijeku je rotacija našeg 8. kontingenta u misiju KFOR na Kosovo. Naše snage provode zadaće transporta ljudi i materijalnih sredstava, kao i medicinskog prevoženja. Budući da su naše snage najveće po kapacitetu, one su pod izravnim zapovijedanjem zapovjedništva KFOR-a, a ne pod regionalnim zapovjedništvom. Ovdje su stecena velika iskustva u provedbi međunarodnih mirovnih operacija koja se poslije primjenjuju za mentoriranje drugih pilota.

Kakva su iskustva s mentoriranjem afganistanskih pilota?

U operaciji ISAF u Afganistanu trenutačno se nalazi deset naših instruktora - tri pilota i sedam zrakoplovnih tehničara. Oni obučavaju i savjetuju pripadnike zračnih snaga ANA-e (AAF). Mentorska misija se sastoji od letačke obuke, kojom je predviđena izravna obuka na zemlji i u zraku, savjetovanja u letu, što podrazumijeva provedbu

Kako vidite budućnost HRZ-a i PZO-a?

Temeljna zadaća HRZ-a i PZO-a je nadzor i zaštita zračnog prostora. Po sposobnostima nadzora zračnog

prostora, vrhunski smo opremljeni i osposobljeni. Zaštitu zračnog prostora s postojećom flotom borbenih aviona možemo provoditi do sredine 2013. godine. Zaštita zračnog prostora je nacionalna obveza, preuzeta ulaskom u NATO savez.

U tijeku je provedba druge faze projekta NATINADS, koji bi trebao završiti do 2013. godine kada će se moći centralizirano, s jednog mjeseta upravljati svim PZO oružnim sustavima, što uključuje borbene avione, zemaljska PZO sredstva te brodska PZO sredstva. I dalje ćemo razvijati transportne kapacitete s helikopterima koji su se pokazali iznimno korisni, kako u Domovinskom ratu tako i u mirnodopskim zadaćama. Medicinski letovi, traganje i spašavanje, a posebno gašenje velikih požara je trenutačno nezamislivo bez uporabe letjelica koje su u sastavu HRZ-a i PZO-a. Želim reći da će rad za opće dobro i potpora našim građanima i dalje biti jedna od najvažnijih zadaća HRZ-a i PZO-a u miru.

Prošle godine smo slavili sto godina zrakoplovstva u Hrvata. Ove godine slavimo 20. obljetnicu HRZ-a i PZO-a, a volio bih kada bi neki novi naraštaji za 80 godina proslavili stotu obljetnicu te grane hrvatskih Oružanih snaga.



letačkih zadaća tijekom kojih mentor obučava afganistske članove posade tijekom provedbe, potpore tijekom taktičkih letova. Posebno važan segment je osposobljavanje zrakoplovno-tehničkog osoblja raznim oblicima teorijske nastave ili praktično pokazivanje provedbe pojedinih radnji, kao i osposobljavanje za uporabu alata i opreme za provedbu povremenih pregleda te mjerena i nadzora provedenih radova u obnovi resursa. Tijekom provedbe zadaće mentorskim procesom je prošao znatan broj pripadnika AAF-a (Afganistanskih zračnih snaga). U mentorskom procesu su vojni piloti, letači mehaničari i osoblje ZTS-a na održavanju helikoptera u I. i II. razini održavanja. Krajnja je svrha potpuno osposobiti zrakoplovstvo ANA-e za samostalno održavanje zrakoplovne tehnike te planiranje i provedbu letačkih zadaća.

Kakvo je stanje s pomoćnim osobljem u HRZ-u i PZO-u, ponajprije zrakoplovnim tehničarima i mehaničarima i kakav je priljev novih djelatnika?

Zrakoplovno-tehnički sastav je važan segment svakog zrakoplovstva jer nema letenja bez ispravne tehnike. Kriteriji u zrakoplovstvu su strogo propisani. Ispravnost je imperativ i temelj sigurnosti. U suprotnom posljedice bi bile katastrofalne. Moram priznati da smo sa školovanjem zrakoplovno-tehničkog kadra u određenom zaostatku, makar je situacija zasad zadovoljavajuća. Zanaljanje nema dinamiku kakvu priželjukujemo, a znatan broj tehničara i mehaničara je pred mirovinom. Stoga ulažemo velike napore u osposobljavanje mladih stručnjaka koji su unutar sustava na drugim ustrojbenim mjestima kao i zrakoplovnih tehničara koji su završili dragovoljno služenje vojnog roka. ■

Ministarski sastanak članica Američko-jadranske povelje u Draču



Hrvatsko izaslanstvo predvođeno državnim tajnikom Ministarstva obrane Pjerom Šimunovićem sudjelovalo je 8. i 9. prosinca u Draču, Republika Albanija, na ministarskom sastanku zemalja članica Američko-jadranske povelje. Na sastanku su, uz izaslanstva članica Povelje (Republike Albanije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Republike Hrvatske, Republike Makedonije i Sjedinjenih Američkih Država), sudjelovala u svojstvu promatrača i izaslanstva NATO-a, NATO-ova Zapovjedništva za operacije, RACVIAC-a, RCC-a, Republike Slovenije i Kosova.

Pozdravne govore održali su i predsjednik Republike Albanije Bamir Topi te zapovjednik Savezničkog zapovjedništva za operacije admiral James Stavridis. Tema ministarskog sastanka obuhvatila je

raspravu o novim pristupima i mogućnostima regionalne suradnje u sklopu Američko-jadranske povelje te iskustvima i mogućnostima zajedničke suradnje u mirovnim misijama i operacijama. Među ostalim u središtu rasprave bili su novi izazovi i pristupi regionalnoj suradnji i izgradnji obrambenih sposobnosti u uvjetima smanjenih obrambenih proračuna konceptom Smart Defence. Vezano uz suradnju u sklopu mirovnih misija i operacija, poseban naglasak je stavljen na naučene lekcije te mogućnosti daljnog doprinosa članica Povelje međunarodnom miru i stabilnosti zajedničkim sudjelovanjem u operaciji ISAF u Afganistanu. U tom kontekstu posebno je istaknut doprinos zemalja članica Povelje u Školi vojne policije afganistske nacionalne vojske gdje je Republika Hrvatska preuzeila vodeću ulogu. U svom izlaganju državni je tajnik Pjer Šimunović zahvalio na dosadašnjem doprinosu članica Povelje operaciji u Afganistanu, posebno u sklopu Škole vojne policije te predložio nastavak suradnje oblikovanjem zajedničkih mentorskih timova. Sudionici sastanka također su se usuglasili o važnosti nastavka suradnje članica Američko-jadranske povelje kao odgovarajućeg mehanizma za promicanje regionalnog dijaloga i obrambene suradnje te jačanje nacionalnih sposobnosti prema zajedničkom cilju regionalne integracije u euroatlantske strukture. Na marginama sastanka čelnici izaslanstva potpisali su i Zajedničku izjavu te Pristupno pismo kojim Bosna i Hercegovina pristupa postajeći Sporazumu o zajedničkom doprinosu Republike Hrvatske, Republike Albanije, Republike Makedonije i Crne Gore Školi vojne policije u Kabulu.

OJI

7

BROJ 375 / 16. PROSINCA 2011.

HRVATSKI
VJENNIK

Konferencija načelnika GS OS država srednje Europe

Načelnik Glavnog stožera OSRH-a general-pukovnik Drago Lovrić sudjelovao je 11. i 12. prosinca u Budimpešti na konferenciji načelnika glavnih stožera oružanih snaga država srednje Europe. Suorganizatori konferencije bili su zapovjednik američkog Zapovjedništva za Europu (EUCOM) i zapovjednik Savezničkog zapovjedništva za operacije (SHAPE) admirал James Stavridis i načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Mađarske general Tibor Benko. Na konferenciji su, uz predstavnike EUCOM-a, Mađarske i Hrvatske, sudjelovali i načelnici glavnih stožera oružanih snaga Češke Republike, Estonije, Latvije, Litve, Poljske, Slovačke i Slovenije.

Tijekom konferencije razmatrana su pitanja vezana uz regiju, uključujući i regionalne napore za jačanje stabilnosti i kolektivne sigurnosti, te sudjelovanje u operacijama s težištem na izgradnju kapaciteta i održavanje zajedničkih sposobnosti.

Na marginama konferencije, general Drago Lovrić susreo se s admiralom Jamesom Stavridisom. Tijekom razgovora general Lovrić je zahvalio na znatnoj potpori koju Sjedinjene Američke Države pružaju Republici Hrvatskoj na njezinu putu u euroatlantske integracije. Istaknuo je da OSRH nastavlja sa sudjelovanjem u operacijama u Afganistanu i na Kosovu u skladu s važećim odlukama



Hrvatskog sabora te je naglasio uspješnu i kvalitetnu regionalnu suradnju i zajedničko djelovanje u operaciji ISAF.

Admiral Stavridis je čestitao Republici Hrvatskoj na potpisivanju pristupnog sporazuma za Europsku uniju. Zahvalio je na znatnom doprinosu Republike Hrvatske operacijama NATO-a te je istaknuo njezinu važnu ulogu u stabilizaciji regije i naporima koje daje u inicijativama za zajedničko djelovanje zemalja regije.

OJI

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT



*Hrvatska
sasvim sigurno računa
na vas i mjerodavna će tijela hr-
vatske vlasti učiniti sve, da u skladu
s našim gospodarskim mogućnoš-
tima, očuvamo i razvijemo sposob-
nosti zrakoplovstva. Ne smije se
zaboraviti ni ono što za sigurnost
građana činite u miru, brojnih inter-
vencija u kojima spašavate živote,
zdravlje i imovinu naših ljudi, rekao
je vrhovni zapovjednik OSRH-a i
predsjednik RH Ivo Josipović*

S VJEROM U VLAST I ZADAĆOM DALJNJEGRADNJE



Zrakoplovci su svojim
angažmanom i svakodnevnim
radom uvelike pridonijeli ulasku
Hrvatske u euroatlantsku obitelj, istaknuto je na godišnjici

U 91. zb HRZ-a i PZO-a u vojarni "Pleso" 12. prosinca je obilježena 20. godišnjica osnutka HRZ-a i PZO-a. Osim djelatnika grane središnjoj svečanosti nazočili su i mnogi gosti uključujući predsjednika Republike Hrvatske i vrhovnog zapovjednika OSRH-a Ivu Josipovića, ministra obrane Davora Božinovića, izaslanika načelnika GS OSRH-a kontraadmirala Zdenka Simića te druge dužnosnike MORH-a i OSRH-a, predstavnike gradskih vlasti, udruga proisteklih iz Domovinskog rata, bivše djelatnike HRZ-a i PZO-a te članove obitelji poginulih branitelja.

Svečanost je započela čitanjem kratke povjesnice HRZ-a i PZO-a nakon čega su uslijedila obraćanja dužnosnika postrojenim pripadnicima grane. Predsjednik Ivo Josipović istaknuo je nemjerljiv doprinos HRZ-a i PZO-a u Domovinskom ratu. Tada je HRZ i PZO vrlo

uspješno zaštitio naše nebo i suprotstavio se agresiji, bez obzira na to što nije raspologao ni približno jednakim resursima kao protivnik. Nadalje, izrazio je uvjerenje da će pripadnici grane dati doprinos nacionalnim ciljevima i interesima Hrvatske i ubuduće. Hrvatska sasvim sigurno računa na vas i mjerodavna će tijela hrvatske vlasti učiniti sve, da u skladu s našim gospodarskim mogućnostima, očuvamo i razvijemo sposobnosti zrakoplovstva. Ne smije se zaboraviti ni ono što za sigurnost građana činite u miru, brojnih intervencija u kojima spašavate živote, zdravlje i imovinu naših ljudi, rekao je vrhovni zapovjednik OSRH-a.

Ministar obrane Davor Božinović naglasio je da su zrakoplovci svojim angažmanom i svakodnevnim radom uvelike pridonijeli ulasku Hrvatske u euroatlantsku obitelj. Ulažete goleme napore i iskustvo, ali okretnuti ste budućnosti i usvajanju novih znanja. Mladost koja ulazi u naš sustav, pilotkinje i piloti, jamstvo su da će iskustvo steceno u Domovinskom ratu, iskustvo reformiranja i građenja suvremenog HRZ-a i PZO-a biti i dalje dograđivano otvorenošću prema novim izazovima i ciljevima koje pred vas postavlja vrijeme, zaključio je ministar te dodaо da grana ima sposobnosti na kojima joj mnogi mogu zavidjeti. Izaslanik načel-



Središnji dio obilježavanja 20. godišnjice HRZ-a i PZO-a završen je dodjelom odlikovanja, pohvala i nagrada zaslужnim postrojbama i djelatnicima grane

nika GS OSRH-a kontraadmiral Simićić je naglasio da je grana u proteklih 20 godina ispisala niz svijetlih stranica hrvatske povijesti, provedbom sve težih i zahtjevnijih zadaća. Osim o temeljnim zadaćama HRZ-a i PZO-a, Simićić je govorio i o njihovu sudjelovanju u međunarodnim misijama poput KFOR-a i ISAF-a. Istaknuo je i potporu OSRH-a civilnoj zajednici, organizacijama i institucijama koja je danas nezamisliva bez HRZ-a i PZO-a. Uputivši posebne čestitke pohvaljenima i nagrađenima, zamjenik načelnika GS-a svim je

djelatnicima grane poželio mnogo osobnih i profesionalnih uspjeha. Zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Šćuri rekao je da je HRZ i PZO samo jedna od civilizacijskih stećevina slobodne i samostalne RH. "Imamo entuzijazma, vjerujemo u naše sposobnosti. Uza sve to, imamo dug prema poginulim braniteljima i onima koji su stvorili zrakoplovstvo. Taj dug je čuvanje, jačanje i daljnje razvijanje HRZ-a i PZO-a."

Središnji dio obilježavanja 20. godišnjice HRZ-a i PZO-a završen je dodjelom odlikovanja, pohvala i nagrada zaslужnim postrojbama i djelatnicima grane te prigodnim glazbenim programom u izvedbi klape HRM-a "Sveti Juraj".

Program je završio razgledavanjem taktičko-tehničkog zbora. Na pisti 91. zrakoplovne baze izloženi su svi tipovi letjelica kojima trenutačno raspolaže hrvatsko zrakoplovstvo. ■

STITE SPOSOBNOSTI RAZVOJA HRZ-a I PZO-a

Program je završio razgledavanjem taktičko-tehničkog zbora. Na pisti 91. zrakoplovne baze izloženi su svi tipovi letjelica kojima trenutačno raspolaže hrvatsko zrakoplovstvo



Prvi zrakoplovni vodovi i prve postroje zračnoga motrenja i navođenja formirani su već 1991. godine, istodobno s nastanjem HV-a. U to vrijeme događa se i prelet prvih MiG-ova na našu stranu, što daje dodatni motiv. Slijedi vrijeme sustavnog opremanja koje uključuje nabavu transportnih helikoptera i aviona, potom nabavu borbenih aviona MiG-21 i borbenih helikoptera Mi-24. Uskoro nakon toga slijede i prva organizirana borbena djelovanja HRZ-a i PZO-a kao grane, što osobito dolazi do izražaja u vojno-redarstvenim akcijama Bljesak i Oluja, kada zrakoplovstvo daje nemjerljiv doprinos u oslobođanju Republike Hrvatske.



Lana KUNIĆ, foto NATO

Sastanak Vijeća NATO-Rusija

Iako su NATO i Rusija ponovno pregovarali o budućem proturaketnom štitu Saveza, dogovor još nije postignut. Potvrdio je to glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen nakon sastanka Vijeća NATO-Rusija na kojemu su se prošloga tjedna u Bruxellesu okupili ministri vanjskih poslova 28 zemalja članica NATO-a i Rusije. "Dogovorili smo se da je važno nastaviti pregovarati, nastaviti dijalog i saslušati što koga zabrinjava", dodao je prvi čovjek Saveza. Rasmussen je istaknuo da zemlje NATO-a ne gledaju na Rusiju kao na neprijatelja. Naime, Moskva je nedavno zbog neslaganja sa Savezom aktivirala sustav proturaketnog uzbunjivanja u Kaliningradu. Inače, proturaketni štit, koji je uspostavljen 2010. a treba postati operativan do 2018.-2020., temelji se na američkoj tehnologiji i postavio bi se u više zemalja blizu Rusije, među kojima u Poljskoj, Rumunjskoj i Turskoj. Da je Rusija ipak u pogledu štita spremna na dijalog, potvrdio je ruski ministar vanjskih poslova Sergej Lavrov, no ujedno je upozorio da Savez mora voditi računa o ruskoj bojazni. Isto tako, upozorio je da Rusija očekuje i traži jasna jamstva da sustav proturaketne obrane neće biti uperen protiv njihovih strateških kapaciteta.

Da nastavak dijaloga neće biti lak, bilo je jasno i dan prije kada je glavni tajnik novinarima kazao da pregovori idu sporije no što se očekivalo. "Nadam se da ćemo postići dogovor na svibanjskom samitu NATO-a u Chicagu", dodao je glavni tajnik dan uoči sastanka. Iako je prvi čovjek Saveza izrazio nadu da će dogovor s Rusijom biti postignut na svibanjskom samitu, iz Rusije su već stigle poruke, kako će se o sudjelovanju na tom sastanku ta zemlja izjasniti tek nakon predsjedničkih izbora, a koji se trebaju održati u ožujku. Uz pregovore o proturaketnom štitu na sastanku se raspravljalo i o Afganistanu, stanju na Kosovu te pripremama za samit Sjeveroatlantskog saveza na proljeće sljedeće godine u



Chicagu. Tako je glavni tajnik podsjetio da su, ako se usporedi podaci o broju napada, od prošle godine, u Afganistanu napadi u padu za 24 posto te da je i to pokazatelj da ta zemlja ide u pravom smjeru. "Tranzicija je u tijeku i trebala bi biti dovršena do 2014. godine, no to ne znači da ćemo ostaviti zadatak nedovršen jer nećemo dopustiti da Afganistan sklizne natrag u ruke militanata", istaknuo je glavni tajnik. Što se pak tiče Pakistana, pozvao je tu zemlju na suradnju s NATO-om unatoč prekograničnom napadu. "Naprijed možemo ići samo uz suradnju Afganistana i Pakistana, SAD-a i Pakistana i NATO-a i Pakistana", rekao je Rasmussen, koji je još jednom izrazio žaljenje zbog napada koji se dogodio 26. studenoga. Dotaknuo se i pitanja Srbije rekvirši da bi odluka Europske unije, a kojoj bi se Srbiji odobrio status zemlje kandidata za članstvo, dala poticaj regionalnoj suradnji.

"Neću se miješati u poslove Europske unije. No načelno vjerujem da bi svaka mjera koja može poboljšati odnose među zemljama u regiji i euroatlantske strukture, uključivo EU i NATO, koristila ne samo regiji nego i Europi", zaključio je Rasmussen.





Ministarski sastanak NATO-a

Na sastanku u Bruxellesu sudjelovao je i potpredsjednik hrvatske Vlade i ministar vanjskih poslova i europskih integracija Gordan Jandroković, koji je istaknuo da je stanje na Kosovu bila jedna od važnijih tema o kojoj se raspravljalo. "Naravno da su i NATO i Hrvatska zabrinuti zbog situacije, ponajprije sigurnosne, jer to utječe na stabilnost cijele regije. Iznimno je važno da se sve strane suzdrže od provokacije i ratoborne retorike. Ja sam u svom govoru naglasio važnost da i Beograd i Priština i međunarodna zajednica izidu s vrlo jasnim porukama kako bi utjecali na miran rasplet situacije. Također sam ponovio potporu teritorijalnom integritetu Kosova i hrvatsku želju da se sve riješi dogовором Beograda i Prištine", izjavio je Jandroković nakon završetka sastanka. Na sastanku je rekao i da je stanje na Kosovu zabrinjavajuće i dugoročno neodrživo te je potrebno naći brzo rješenje. Kazao je i da je neprihvatljivo nasilje prema pripadnicima KFOR-a i EULEX-a, jer se na taj način dovodi u pitanje stabilnost čitave regije. Ministar vanjskih poslova, nakon što je održan sastanak s ministrima zemalja nečlanica koje sudjeluju u mirovnoj misiji ISAF u Afganistanu, u svom je govoru čestitao afganistanskom narodu i Vladi na donošenju ključnih odluka o dodatnim područjima u kojima će afganistske snage preuzeti vodstvo u sigurnosnim pitanjima. Istaknuo je i da će Hrvatska nastaviti podupirati ovaj proces obukom i mentorstvom afganistanskih snaga sigurnosti.

Glavni tajnik NATO-a zahvalio je Jandrokoviću, ministru Vlade na odlasku, na uspješnoj suradnji i predstavljanju Hrvatske u NATO-u, za čijeg je ministarskog mandata Hrvatska ušla u Sjevernoatlantski savez.



biti upućena pozivnica čim se postigne uzajamno prihvatljivo rješenje oko imena. Tu smo odluku ponovili na kasnijem samitu i na ministarskim sastancima", rekao je Rasmussen. Inače, Međunarodni sud pravde u Haagu, najviši sud UN-a, presudio je prošloga tjedna da je Grčka, blokirajući Makedoniju na njezinu putu u NATO zbog spora oko imena te države, prekršila obveze iz bilateralnog sporazuma koji su zemlje sklopile prije 16 godina.

11

Završava misija u Iraku

Misija vojne izobrazbe u Iraku završit će 31. prosinca, kada joj i završava mandat. Najavio je to početkom tjedna glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen koji je istaknuo da, unatoč pregovorima Saveza i vlasti te zemlje, nije moguće postići sporazum o proširenju uspješna programa. Podsjetio je da je misija započeta 2004. i to na zahtjev iračkih vlasti bila uspješna. "Naši podučavatelji mogu biti iznimno ponosni na sve što su ostvarili



u sedam proteklih godina", rekao je prvi čovjek Saveza te dodao da je obuku prošlo više od 5000 vojnih osoba te 10 000 policijskog osoblja.

Makedoniji pozivnica u članstvo NATO-a čim se postigne uzajamno rješenje oko imena

Odluka Međunarodnog suda pravde (ICJ), koja daje za pravo Makedoniji u sporu s Grčkom oko imena države, ni u čemu ne dovodi u pitanje odluku Saveza iz 2008. godine kada je Grčka spriječila svog susjeda da uđe u taj vojno-politički savez, rekao je prošloga tjedna glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen. "Složili smo se da će BiH Jugoslavenskoj Republici Makedoniji

Znate li ...

sve zemlje članice imaju stalne predstavnike u NATO sjedištu u Bruxellesu

Leida PARLOV, snimio Davor KIRIN

Pješačko naoružanje u DOMOVINSKOM RATU

Svaki predmet, slika, pismo... izloženo u Memorijalnom centru Domovinskog rata u Vukovaru ima svoju povijest. Svaki eksponat priča je za sebe. Tako je i kad je riječ o pješačkom naoružanju, i to onom ručne izrade kojim su se hrvatski branitelji koristili u Domovinskom ratu...



U bogatoj zbirci samo samokresa ima više od 100...



Memorijalni centar Domovinskog rata ima doista bogatu i, možemo slobodno reći, jedinstvenu zbirku pješačkog naoružanja ponajprije ručne izrade kojim su se, između ostalih, branitelji Vukovara suprotstavljali u svakom pogledu nadmoćnjem neprijatelju. Oružje koje je izloženo u sklopu postava Pješačko naoružanje u Domovinskom ratu mnogo više je imalo psihološku snagu, što je tijekom rata bilo itekako važno. Ljudi su se snalažili svakojako. Sada iz ove perspektive teško je zamisliti od čega i kako su radili oružje, koje je ipak многимa sačuvalo život.

Pješačko naoružanje izloženo u Centru napravljeno je tijekom 1990. i u prvoj polovici 1991. u priručnim kućnim radionicama. Funkcionalnost i estetski izgled ovisili su o



Pješačko naoružanje izloženo u Centru napravljeno je tijekom 1990. i u prvoj polovici 1991. u priručnim kućnim radionicama. Funkcionalnost i estetski izgled ovisili su o domišljatosti i vještini pojedinca. Mehanizmi za opaljivanje su različitih konstrukcijskih rješenja, od jednostavnih na potezanje opruge, do složenijih po uzoru na lovačku pušku sačmaricu. Cijevi su tokarene ili su rabljene gotove bešavne cijevi, a najčešće rabljena je cijev upravljačkog mehanizma automobila Zastava 750, popularnog Fiće.



a tu su još puške, improvizirane ručne bombe i još mnogo toga...

domišljatosti i vještini pojedinca. Mehanizmi za opaljivanje su različitih konstrukcijskih rješenja, od jednostavnih na potezanje opruge do složenijih po uzoru na lovačku pušku sačmaricu. Cijevi su tokarene ili su rabljene gotove bešavne cijevi, a najčešće rabljena je cijev upravljačkog mehanizma automobila Zastava 750, popularnog Fiće.

U bogatoj zbirci samo samokresa ima više od 100, a tu su još puške, improvizirane ručne bombe i još mnogo toga. Da bi se izložilo sve, kažu nam djelatnici Centra, nema dovoljno mjesta tako da posjetitelji mogu vidjeti samo dio ovog doista zanimljivog, unikatnog, ali i tijekom rata svrhovitog naoružanja. Posebno je zanimljivo, ističu u Centru, pratiti reakcije pripadnika vojski drugih zemalja. Ne samo da se čude kako

pojedini primjeri izgledaju nego ne mogu vjerovati da se netko usudio iz njih pucati, a kamoli da je poslužilo svrsi. A pucalo se. Može se tu naći svega. Od primjeraka koji bi zadovoljili i moderne standarde izrade pa do onih napravljenih od drveta s oprugama od primjerice skupljača sijena.

Zbirka je nastajala postupno. Oružje se prikupljalo na razne načine. Veliki dio bio je u Brigadi remontne potpore, namijenjen za uništavanje, dok su jedan dio u Centru donosili građani koji su oružje imali kod kuće. Za pojedine primjerke u Centru imaju i povjesnicu, a nadaju se da će je napraviti i za svaki izloženi eksponat.

Dio postava u kojem je izloženo naoružanje ručne izrade nalazi se u vitrinama

u sredini sobe, a na zidovima je izloženo i naoružanje tvorničke izrade: samokresi, strojnice hrvatske proizvodnje iz 90-ih godina prošlog stoljeća kao što su Ero, Šokac, Zag i Pleter i drugo.

Zanimljivo je da se u središnjem dijelu postava nalazi "minsko polje". Improvizirano, naravno. Mine "ukopane" u tlo, a iznad metalna rešetka. Vjerujte, iako znate da se neće dogoditi ništa, kad dođete do tog dijela, zstanete, a dok koračate preko mina, ne osjećate se nimalo ugodno.

U svakom slučaju zanimljiva zbirka i za poznavatelje naoružanja kao i za laike, koju obvezno treba pogledati. ■

Vojna psihologija se u poslijeratnom razdoblju transformirala i reorganizirala tako da je i danas prepoznata kao posebna struka u sustavu vojnih specijalnosti unutar koje vojnu karijeru razvijaju za svoje poslove posebno educirani psiholozi

VOJNA PSIHOLOGIJA PREPOZNATA U SUSTAVU VOJNE



Ove godine je obilježeno 20 godina mnogih događanja vezanih uz Domovinski rat.

Kako je u Domovinskom ratu u redovima Hrvatske vojske sudjelovalo više od 200 psihologa, a na različite druge načine još njih oko 600, na ovogodišnjoj 19. godišnjoj konferenciji psihologa koja je održana sredinom listopada u Osijeku obilježena je prigodnim izlaganjima i 20. obljetnica hrvatske vojne psihologije.

Novi naraštaji psihologa na vojnu psihologiju možda gleda-

ju kao na izdvojenu granu psihologije, usko specijaliziranu i ograničenu na obrambeni sustav te se s njom malo susreću u svom radu. Međutim, u svom formiranju vojna psihologija izgrađena je doprinosom gotovo svih tadašnjih psihologa koji su se izravno ili posredno uključivali svojim radom te je možemo smatrati zajedničkim psihološkim potvatom struke u odgovoru na teške ratne okolnosti u kojima je nastajala Republika Hrvatska.

U utemeljenju i ratnom razvitku hrvatske vojne psihologije možemo razlikovati tri razvojna razdoblja. U prvom razdoblju kad je počelo otvoreno i sustavno provođenje velikosrpske agresije na Republiku Hrvat-

sku, psiholozi su najviše radili na provedbi selekcije i klasifikacije te vojnopsihologičke izobrazbe, posebice psihološke priprave bojovnika, psihološke prevencije, potpore i skrbi, borbe protiv psihološkog rata... Početke možemo naći izvan obrambenog sustava jer je potkraj kolovoza 1991. utemeljen poseban Psihološki krizni stožer na državnoj razini, koji je bio glavni pokretač

giju, koji počinje djelovati u studenom 1991. čime je i službeno utemeljena vojnopsihološka djelatnost u Hrvatskoj vojsci.

U trećem razvojnom razdoblju, u postrojbe su raspoređeni psiholozi dragovoljci, bilo s drugih ustrojenih mesta bilo mobilizacijom. Time počinje sustavna vojnopsihologička izobrazba vojnika, časnika i dočasnika Hrvatske vojske, provode se mjerenja psihičke

Suradnja s Kraljevinom Danskom rezultirala je donacijom sredstava za opremanje Psihologijske računalne testiraonice, koja je prva te vrste na ovim prostorima



Danas, vojna psihologija djeluje u četiri temeljna područja: Psihologička selekcija i klasifikacija, Psihološka prevencija i potpora, Procjena psihičke bojne spremnosti pojedinaca i skupina te Organizacijska psihologija. Osim toga psiholozi sudjeluju i u drugim poslovima i procesima unutar vojnog sustava dajući stručni doprinos njegovu razvoju, uz poseban naglasak na vojnopsihologisku edukaciju

i usmjeravatelj organiziranog psihološkog obrambenog djelovanja u početnom razdoblju.

U drugoj fazi, u jesen 1991. provodile su se neposredne pripreme za ustrojavanje vojnopsihološke službe te je u sklopu Uprave za informativno-psihološku djelatnost u MORH-u osnovan Odjel za vojnu psiholo-

bojne spremnosti, razvijen je sustav psihologičke selekcije i klasifikacije, promidžbenog djelovanja te brojne druge vojnopsihologische djelatnosti.

Vojna psihologija se u poslijeratnom razdoblju transformirala i reorganizirala tako da je i danas prepoznata kao posebna struka u sustavu vojnih specijalnosti unutar

Hrvatsko psihološko društvo prepoznalo je doprinos vojnih psihologa u afirmaciji struke te je 2001. godine tadašnjim Odjelu vojne psihologije MORH-a i Katedri vojne psihologije HVU-a dodijeljena "Psihološka nagrada Ramiro Bujas" za osobito vrijedno ostvarenje na društvenoj afirmaciji psihologije.



Hrvatsko psihološko društvo proglašilo ga je "osobito vrijednom psihološkom knjigom godine", a autori su nagrađeni "Psihološkom nagradom

vojnopsiholijski poslovi u pri-premi i potpori međunarodnim misijama i operacijama te različiti oblici multilateralne vojno-psihološke suradnje s posebnim naglaskom na strukovne asocija-

NATA KAO POSEBNA STRUKA IIH SPECIJALNOSTI

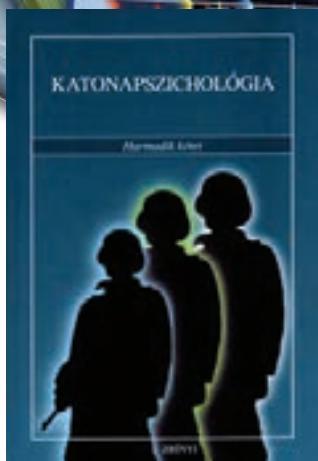
koje vojnu karijeru razvijaju za svoje poslove posebno educirani psiholozi. Danas, vojna psihologija djeluje u četiri temeljna područja: Psihologička selekcija i klasifikacija, Psihološka pre-



Psiholozi su se u proteklih dvadeset godina dokazali i u području izdavaštva. Od 2000. do 2005. u nakladi MORH-a objavljen je priručnik Vojna psihologija u tri knjige obuhvaćajući ukupno 51 poglavje odnosno 1786 stranica, što ga čini najopsežnijim priručnikom takve vrste u svijetu.

vencija i potpora, Procjena psihičke bojne spremnosti pojedinaca i skupina te Organizacijska psihologija. Osim toga psiholozi sudjeluju i u drugim poslovima i procesima unutar vojnog sustava dajući stručni doprinos njegovu razvoju, uz poseban naglasak na vojnopsiholijsku edukaciju.

Iako se uspjeh vojnih psihologa najviše očituje u njihovu svakodnevnom radu, psiholo-



lozi su se u proteklih dvadeset godina dokazali i u području izdavaštva. Od 2000. do 2005. u nakladi MORH-a objavljen je priručnik Vojna psihologija u tri knjige obuhvaćajući ukupno 51 poglavje odnosno 1786 stranica, što ga čini najopsežnijim priručnikom takve vrste u svijetu. Priručnik je zajedničko djelo velikog broja hrvatskih (ne samo vojnih) psihologa svih naraštaja. Priručnik je dobro prihvaćen i visoko vrednovan od psihološke struke i od vojnih stručnjaka,

Zoran Bujas". Ministarstvo obrane Republike Mađarske službeno je zatražilo dopuštenje za objavljanje prijevoda tog priručnika na mađarski jezik te ga rabi za edukaciju svojih časnika.

U novije vrijeme osobito treba naglasiti uključenost psihologa u aktivnosti vezane s međunarodnom vojnom suradnjom koja se razvija u tri smjera. To su različiti oblici bilateralne vojnopsihološke suradnje među kojima izdvajamo suradnju obrambenog sustava Kraljevine Danske koja je rezultirala donacijom sredstava za opremanje Psihološke računalne testiraonice, koja je prva te vrste na ovim prostorima; stručni

cije među kojima je najvažnije članstvo u Međunarodnoj udruzi za vojno testiranje (International Military Testing Association – IMTA). International Military Testing Association je udruga utemeljena prije 53 godine. Članice ove udruge nisu pojedinci, već samo organizacije koje zadovoljavaju dva temeljna uvjeta: da imaju jasnu povezanost s vojskom i obavljaju primijenjene i istraživačke poslove u području vojne psihologije. Uime Republike Hrvatske članica IMTA je vojnopsihološka struka, koja je primljena na sjednici Upravnog odbora 2004. u Bruxellesu, a od 5. do 9. studenoga 2012. bit će domaćini 54. IMTA konferencije u Dubrovniku. ■

Vojni psiholozi sudjeluju u aktivnostima Hrvatskog psihološkog društva u kojem djeluje Sekcija za vojnu psihologiju, u aktivnostima Hrvatske psihološke komore u kojoj djeluje Stručni razred za vojnu psihologiju te surađuju s uredima Vlade RH, kao i s relevantnim civilnim ustanovama. Važna je i suradnja Odsjeka za vojnu psihologiju MORH-a i Katedre vojne psihologije HVU-a sa studijima psihologije u Hrvatskoj. Predmet "Vojna psihologija" izvodi se na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu od 1992. godine, na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu od 1999. te na Filozofskom fakultetu u Osijeku od 2005.



“Iznimna mi je čast pokloniti se vašoj odlučnosti i odanosti svojem Dubrovniku i svojoj domovini”, istaknuo je general Lovrić te dodao da nikada neće izbjegnuti pothvati dubrovačkih branitelja, kojima su pokazali odlučnost i obranili svoj grad. “Pokazali ste i dokazali sebi i drugima, da dubrovačka kultura, vaš ponos i prkos žive vječno”

POTHVATI DUBROVAČKIH BRANITELJA, njihov ponos i prkos živjet će vječno



Ratni zapovjednik obrane Dubrovnika general-bojnik u mirovini Nojko Marinović podsjetio je da je od 194 poginula branitelja u Domovinskom ratu u prva tri mjeseca tijekom opsade Dubrovnika poginulo njih 94.

Svečano obilježavanje 20. godišnjice obrane grada Dubrovnika i Dana dubrovačkih branitelja održano je 5. i 6. prosinca. Svečana akademija dubrovačkih branitelja '91. održana je 5. prosinca a u sklopu kulturno-umjetničkog programa postrojbama su dodijeljene plakete i zahvalnice. Tom je prigodom izaslanik Predsjednika RH i vrhovnog zapovjednika OSRH-a načelnik GS OSRH-a general-pukovnik Drago Lovrić odio posebno poštovanje svim dubrovačkim braniteljima za obranu Dubrovnika i slobodu i neovisnost cijele Republike Hrvatske. Naglasio je da nitko nije mogao uništiti i zatrhi hrabrost i požrtvovnost dubrovačkih branitelja. “S ponosom se prisjećamo svih onih koji su Dubrovniku podarili ono najdragocjenije što su imali – svoje živote i svoje zdravљje”, zaključio je general Lovrić te je poručio da se zbog bogate tradicije i vrednотe koje Dubrovčani baštine očekuje od njih da i dalje budu promotori u razvoju sustava demokratskih vrijednosti temeljenih na toleranciji, multikulturalnosti i dobrosusjedskim odnosima.

Jedan od najgorih dana u dubrovačkoj povijesti, 6. prosinca 1991., ostat će zapamćen jer su toga dana pripadnici srpsko-crnogorskih po-



strojba iz sveg oružja napali Dubrovnik, pri čemu je poginulo 19 branitelja i civila, a još 60 ljudi je teže ili lakše ranjeno. Na povjesnu jezgru grada palo je nekoliko tisuća granata, devet je palača potpuno izgorjelo, a 461 zgrada je teško oštećena.

Središnja svečanost održana je 6. prosinca ispred crkve sv. Vlaha. Uoči svečanosti predsjednik Josipović je položio vijenac kod spomen-križa na braniteljskom groblju na Boninovu i obišao je spomen-sobu poginulim dubrovačkim braniteljima u palači Sponzi. Tom prigodom, a nakon svečanog mimohoda Stradunom, svečano se postrojilo oko 800 branitelja iz 1991. Predsjednik Josipović istaknuo je da se s ponosom sjećamo svih poginulih za slobodu Dubrovnika i Hrvatske te je podsjetio da sloboda nema cijene ni u srebru, ni u zlatu, a, nažalost, ni u ljudskim životima. Predsjednik je posmrtno odlikovao Miljenka Bratoša, ključnu osobu za pripremu obrane 1991. godine, a gradu Dubrovniku i dubrovačkim braniteljima '91. dodijelio je Povelju RH.

Ratni zapovjednik obrane Dubrovnika general-bojnik u mirovini Nojko Marinović podsjetio je da je od 194 poginula branitelja u Domovinskom ratu u prva tri mjeseca tijekom opsade Dubrovnika poginulo njih 94. “Hvala svim Dubrovčanima što su vjerovali u moje vođenje i zapovijedanje”, kazao je.

General Drago Lovrić iskazao je zadovoljstvo što svjedoči postrojavanju hrabrih i požrtvovnih ljudi koji su ovoime gradu donijeli slobodu i sačuvali život i duh svoga grada. “Iznimna mi je čast pokloniti se vašoj odlučnosti i odanosti svojem Dubrovniku i svojoj domovini”, istaknuo je general Lovrić te dodao da nikada neće izbjegnuti pothvati dubrovačkih branitelja, kojima su pokazali odlučnost i obranili svoj grad. “Pokazali ste i dokazali sebi i drugima, da dubrovačka kultura, vaš ponos i prkos žive vječno.”

OJI

"Rudi-nebo nad Hrvatskom"

U povodu 20. godišnjice osnivanja HRZ-a i PZO-a, u MORH-ovo Galeriji "Zvonomir" 8. je prosinca otvorena izložba slika profesora Ivana Mustaća te maketa aviona fra Ante Udovičića. U čast i sjećanje na brigadira Rudolfa Perešina, hrvatskog pilota koji je 25. listopada 1991. avionom MiG-21 bivše JNA preletio iz Bihaća u Klagenfurt i tim herojskim činom zadvio sve hrvatske domoljube te izazvao dodatnu pozornost svjetske javnosti na ratna stradanja u Hrvatskoj, Ivan Mustać izložbu je nazvao "Rudi-nebo nad Hrvatskom".

Slike Ivana Mustaća podijeljene su u nekoliko cjelina: Rudi-Domovinski rat, Prošlost u zrakoplovstvu Hrvatske i Budućnost HRZ-a i PZO-a. Legendarne Rudijeve riječi "Ja sam Hrvat i neću i ne mogu pucati na Hrvate", te njegova tragična pogibija u operaciji Bljesak, kao i svi ostali hrabri poginuli branitelji u Domovinskom ratu, nadahnuli su me na stvaranje ciklusa slika o zrakoplovstvu u Hrvatskoj,

rekao je profesor Mustać prilikom otvorenja izložbe. Naglasio je da je središnji dio izložbe posvećen četvorici "nebeskih vitezova", pilotima HRZ-a i PZO-a, brigadiru Perešinu, pukovnicima u mirovini Danijelu Boroviću i Ivici Ivandiću, te aktivnom brigadiru Ivanu Selaku, koji su također preletjeli borbenim avionima JNA na područje Republike Hrvatske i zajedno s Perešinom počeli stvarati borbenu komponentu HRZ-a i PZO-a.

Povjesničar umjetnosti Stanko Špoljarić prilikom otvaranja rekao je da je Mustać sjajni poznavatelj letjelica, a odabravši slikarski postupak koji traži izuzetnu vještina ruku i minucioznu razradu svih fragmenata - tehniku gvaš, pokazao je da uz likovnu može ispuniti i dokumentarnu formu.

Franjevac Ante Udovičić prvi put se predstavlja javnosti maketama aviona, izrađenim od papira. Uz slikarstvo i poeziju zavolio je i zrakoplove, kaže fra Ante, pa



Snimio Tomislav BRANDT

je od 2003. počeo intenzivno izrađivati i čuvati makete zrakoplova jer ih je dotad darivao. Nijedna maketa nema nacrt, a pojedine imaju čak više od pedeset dijelova. Izložbu je otvorio državni tajnik MORH -a Mate Raboteg, a otvorenju su nazočili i zamjenik načelnika GS-a, kontraadmiral Zdenko Simićić, kao izaslanik načelnika GS OSRH-a i zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Šćuri, koji je tom prigodom zahvalio svim braniteljima Domovinskog rata, a posebno onima koji su stvarali HRZ i PZO.

S. MIOČIĆ

Obuka za minsko-eksplozivna sredstva i diverzije (MESID)

U vojarnama "Drgomalj" Delnice i "Josip Jović" Udbina, te na vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" Slunj od 2. studenog do 9. prosinca instruktori iz Desetine za obuku, i instruktori iz druge i treće Satnije za specijalna djelovanja, iz sastava Bojne za specijalna djelovanja provodili su obuku "Minsko-eksplozivna sredstva i diverzije" (MESID).

Program je obuke utemeljen na Doktrini obuke OSRH-a, u svrhu osposobljavanja pripadnika BSD-a za rukovanje i rad s minsko-eksplozivnim sredstvima te za uspješnu provedbu zadaća protuterorističke borbe, kako na tlu RH tako i u međunarodnim vojnim operacijama.

U program su ugrađena dosadašnja iskustva i praksa u provedbi obuke, koja se sastoji od primarnog i sekundarnog dijela. Primarni dio obuhvaća programska područja o eksplozivima i minama, a se-



kundarni dio obuke teorijsku i praktičnu nastavu iz rukovanja i uporabe sredstava veze, taktiku specijalnih postrojbi, topografiju, prvu pomoć te svakodnevno održavanje psihofizičke spremnosti. Za pristup obuci svaki kandidat mora zadovoljiti određene kriterije, kao što su zdravstveni i psihološki kriteriji, tjelesna spremnost, pismena provjera znanja i da dolaze jedino iz borbenih cjelina.

Šestotjednom obukom instruktori će osposobiti polaznike za izvođenje zadaća, koje mogu biti samostalne ili u sklopu postrojbe, vezano uz rukovanje minsko-eksplozivnim sredstvima, rušenje raznih elemenata eksplozivom, izradu minskih polja i prolaza kroz minsku polju u bojnim ili u mirnodopskim prilikama, kao i u svim vremenskim uvjetima danju ili noću. Isto tako, obuka služi i kao potpora na operativnoj i strateškoj razini vođenja i zapovijedanja u OSRH-u.

OJI



Tečaj za vozača HMMWV M1151

U Središtu za obuku i doktrinu logistike Zapovjedništva za potporu od 7. studenog do 2. prosinca provedena su četiri tečaja za vozača višenamjenskog vozila velike pokretljivosti HMMWV M1151. Tijekom četiri tjedna obuku je prošlo 59 polaznika, pripadnika HKoV-a koji će biti upućeni u međunarodnu vojnu operaciju ISAF u Afganistanu. Zbog velikog broja polaznika uz četiri instruktora iz SzOidla, i tri vozila zadnja dva tjedna obuci su se pridružila dva instruktora pripadnika HKoV-a i dva vozila. Polaznicu su osposobljeni za sigurno upravljanje vozilom HMMWV M1151 u različitim dnevnim i noćnim terenskim i cestovnim uvjetima, te su prošli obuku na poligonu terenske vožnje na cestovnom vježbalisti "Glavica" koje nudi doživljaj većine kritičnih momenata na koje bi vozač mogao naići prilikom obavljanja zadaća u Afganistanu.

M. TRNOKOP

DRUGA MODERNIZIRANA PODMORNICA KILO

Rusko brodogradilište Admiraliti u St. Peterburgu 21. studenog započelo je polaganjem kobilice gradnju druge dizelsko-električne podmornice modernizirane inačice klase Kilo (Project 636) poznate pod oznakom Projekt 636.3. Nova podmornica nosit će ime SSK Rostov-na-Donu te u skladu s najavom dostava plovila očekuje se najkasnije tijekom 2014. Početak gradnje prve podmornice modernizirane klase Kilo, SSK Novorosijsk svečano je obilježen u klovuzu 2010. također u istoimenom brodogradilištu, a čija se dostava očekuje tijekom 2013.

Osnovna razlika između tih dviju inačica Kilo podmornica jest u 1500 Nm doplova pri podvodnoj brzini od sedam čvorova u korist novije inačice 636 te u mnogo tišem radu u odnosu na prethodnice. Maksimalna dubina ronjenja iznosi nominalno 300 m, dok je u operativnim uvjetima dosegнутa dubina 240-250 m.

Temeljno naoružanje sastoji se od osam protuzračnih projektila SA-N-8 Gremin ili SA-N-10 Gimlet a na pramčanom čelu nalazi se šest torpednih cijevi kalibra 533 mm namijenjenih protubrodskim torpedima 53-65, protupodmorničkim torpedima TEST 71/76 ili superkavitirajućim podvodnim projektilima VA-111 Shkval.

M. PTIĆ GRŽELJ



KONCEPT NOVE MINI PODMORNICE

Južnokorejska agencija za razvoj obrane otkrila je inovativni koncept nove mini podmornice, projektnog naziva KSS 500A razvijene za potrebe južnokorejske ratne mornarice. Plovilo duljine 37 m zamijenilo bi dvije zastarjele mini podmornice klase Dolgorae koje su ušle u operativnu uporabu ranih 80-ih godina prošlog stoljeća. Pretpostavlja se da je inicijalno projektiranje podmornice započelo 2008. te se trenutačno odabiru dobavljači ključnih sustava i opreme.

Uz spomenutu duljinu, osnovne odlike trupa su širina 4,5 m, površinska istisnina 510 t te maksimalna dubina ronjenja 250 m. Podmornica ne sadrži električne generatore, već svu potrebnu energiju pružaju dva seta litij-ionskih baterija. Uz propulzijski sustav, podmornice će postizati krstareću brzinu u rasponu 5-7 čv uz maksimalnu brzinu do 20 čv. Autonomija podmornice projektirana je na 21 dan uz



doplov od 2000 Nm pri malim brzinama. Iako podmornicom može upravljati samo pet članova posade, projektom je predviđeno deset članova uz mogućnost ukrcaja do 14 članova specijalnih snaga. Fleksibilni modul korisne nosivosti smješten na krmenom dijelu podmornice omogućuje uporabu ronilaca te besposadnih podvodnih plovila. Temeljno naoružanje sastoji se od dva teška te četiri laka torpeda te dva kutijasta lansera, jedan namijenjen vertikalnom lansiranju projektila dok je drugi namijenjen minama. Najavljeno je da južnokorejska mornarica ima potrebu za pet minipodmornica, no podaci o mogućoj dostavi plovila nisu dostupni.

M. PTIĆ GRŽELJ



Foto: Navistar Defense

HAMILTON KHAKI FLIGHT TIMER

Američki proizvođač satova Hamilton, inače u sastavu švicarske urarske grupacije Swatch Group, predstavio je novi sat za pilote s mnoštvom zanimljivosti. Sat rabi kvarcni digitalno-analogni mehanizam ETA E20.373 koji korisniku pruža brojne informacije. Uz uobičajene sat, dan i datum u formi tzv. vječnog kalendara, Hamilton Khaki Flight Timer ima i štopericu, prikaz druge vremenske zone i alarm te mogućnost memoriranja određenog broja podataka bitnih pilotima. Kućište sata je od masivnog nehrđajućeg čelika, staklo

je safirno s antirefleksnim premazom, a brojčanik dolazi u crnoj ili srebrnoj boji. Kazaljke za sate i minute su djełomično prozirne (skeletonizirane) da što manje zaklanjavaju pogled na tri digitalna zaslona s pozadinskom rasvjetom za bolju čitljivost noću. Sat ima središnju krunu koja je dobro zaštićena kućištem te tri dodatna gumba (na 2, 4 i 10 sati) za pristup svim funkcijama sata. Kupci mogu birati između čelične narukvice, kožnog remenčića te crnog i narančastog gumenog remenčića.

M. PETROVIĆ



VIŠENAMJENSKA SARATOGA

Američka tvrtka Navistar Defense, specijalist za vojna vozila razvila je novo lako višenamjensko oklopno vozilo Saratoga. Tvrta je opisuje sloganom "daje više zaštite i mobilnosti za manje", a manje se odnosi na manje novca odnosno povoljniju cijenu nabave i uporabe za krajnjeg korisnika. Nova konstrukcija maksimalno naglašava zaštitu posade i iskoristivost za raznovrsne zadaće. Vozilo se može opremiti dodatnim oklopom, čeličnim ili kompozitnim. Dugačko je 5,72 m, široko 2,44 m i visoko 2,1 m (što se može dodatno sniziti na 1,93 kad se transportira avionom ili brodom). Najveća masa vozila je 10 tona, nosivost iznosi 3,2 tone a može primiti četiri člana posade i strojničara. Saratogu pokreće motor MaxxForce D6.0L V8, snaga se prenosi automatskim mjenjačem Allison 2100 SP 6-SP. Vozilo ima neovisni zračni ovjes koji jamči dobru prohodnost po teškim terenima.

M. PETROVIĆ

NORVEŠKOJ DOSTAVLJEN PRVI NH90 NFH

Potkraj studenoga tvrtka AgustaWestland, koja je dio konzorcija Finmeccanica, predala je predstavnicima norveških oružanih snaga prvi od ukupno 14 taktičkih transportnih helikoptera NH90 NFH (NATO Frigate Helicopter). Riječ je o mornaričkoj inačici helikoptera NH90, koji je Norveška naručila za potrebe svoje Obalne straže i ratne mornarice, odnosno njima kani zamijeniti postojeću flotu mornaričkih helikoptera Westland Lynx Mk.86.

Taktički transportni helikopteri NH90 NFH primarno su namijenjeni za protupodmorničku borbu, odnosno za borbu



protiv površinskih plovila. Uz to, mogu obavljati cijeli niz drugih zadaća poput tražanja i spašavanja, mornaričke ophodnje, medicinske evakuacije, transporta ljudi i razne opreme, elektroničkog ratovanja.

Helikoptere NH90 odlikuje više naprednih tehničkih rješenja, a jedna od znatnijih posebnosti jest sustav upravljanja. Naime, NH-90 je prvi serijski helikopter u svijetu čiji se rad temelji na uporabi fly-by-wire (FBW) sustava koji nema sekundarni mehanički sustav. Maksimalna težina na polijetanju iznosi 10 600 kg, od čega može ponijeti 4200 kg korisnog tereta u raznim kombinacijama: 20 vojnika s opremom, 12 nosila ili dvije NATO palete. Maksimalna brzina koju NH90 NFH može postići je 300 km/h, dok maksimalni dolet iznosi 1000 km.

I. SKENDEROVIC

POKUSNA PLOVIDBA PETOG RAZARAČA TYPE 45

Peti od šest ugovorenih razarača klase Daring (Type 45), HMS Defender (D36) namijenjen protuzračnoj obrani britanske Kraljevske ratne mornarice završio je prvu seriju ispitivanja odnosno pokušnu plovidbu tijekom listopada i studenog ove godine.

Glavne brodograđevne odlike razarača klase Daring jesu standardna istisnina 5800 tona, dok je puna 7200 t, uz duljinu preko svega 151 m, širinu 20 m i gaz 4,8 m. Omođućen je smještaj za 60 vojnika, a krmena paluba je dovoljno prostrana za helikoptere

tipa Merlin. Najveća je brzina 29 čvorova dok je doplov 7000 nautičkih milja pri brzini krstarenja 18 čvorova. Pogonski je sustav kombinirani paralelni s dizelskim motorima, plinskim turbinama i elektromotorima (CODLAG). Temeljno brodsko naoružanje sastoji se od pramčanog topa Vickers Mk 8 kalibra 114 mm i dva topa DS30B Oerlikon kalibra 30 mm. Opremljeni su i protuzračnim raketnim sustavom Principal Anti-Air Missile System (PAAMS), koji rabi projektile Aster 15/30 iz okomitih lansera



Foto: BAE Systems
DCN Sylver A50 i s osam protubrodskih vođenih projektila Storm Shadow.

Gradnja petog razarača klase Daring započela je lipnju 2006., porinuće je bilo u listopadu 2009. dok je ulazak u operativnu službu predviđen početkom 2013. nakon druge serije pokušnih plovidbi predviđenih za ožujak 2012.

M. PTIĆ GRŽELJ

BRZA REHYDRACIJA

Oral I.V. naziv je novog rješenja za rehydraciju, odnosno opskrbu tijela potrebnim elektrolitima i mineralima. Riječ je o malim boćicama zapremnine 15 ml tekućine u kojima se nalazi pročišćena voda u kojoj su otopljeni bakar, jod, mangan, cink, kalij, kobalt, natrij, selen, krom, silicij i bor. Elektroliti i minerali važni su za održavanje mnogih vitalnih funkcija i njihov manjak ometa vojниke u postizanju potrebnih sposobnosti, osobito tijekom aktivnosti u vrućim podnebljima kad se znojenjem gubi mnogo tekućine i mine-



rala. Oral I.V. predviđen je za miješanje s oko 2 decilitra obične vode za piće, a može se popiti i sam. Proizvođač, Warrior Wound Care, tvrdi da posebna tehnologija obrade omogućava brzi ulazak elektrolita i minerala u krv te brzo popravljanje općeg fizičkog stanja. Oral I.V. za razliku od sličnih proizvoda za rehydraciju nema dodane ugljikohidrate, boju i tvari za okus te nema kaloriju. Proizvođač navodi da se već 60 sekundi nakon konzumacije vidi poboljšanje u hidrataciji na staničnoj razini.

M. PETROVIĆ



POLETIO DRUGI MORNARIČKI UCAS-D

Drugi tehnološki demonstrator borbenog besposadnog sustava koji je razvijen za potrebe Američke ratne mornarice potkraj studenoga uspješno je obavio svoj prvi probni let. Riječ je o borbenom besposadnom sustavu koji se razvija u sklopu UCAS-D (Unamnned Combat Aerial System - Demonstrator) programa, odnosno o Air Vehicle 2 (AV-2) inačici letjelice X-47B koju je proizvela tvrtka Northrop Grumman. Tijekom jednosatnog leta koji je obavljen u blizini zrakoplovne baze Edwards testirani su brojni računalni sustavi na navigaciju i upravljanje letjelicom, a tijekom 2012. očekuje se prebacivanje AV-2 letjelice u jednu od mornaričkih baza

radi daljnog testiranja. Besposadna letjelica X-47B (njezine inačice AV-1 i AV-2) razvija se primarno kao borbeni besposadni sustavi za napade na površinske i zemaljske cileve, ali i kao ISR platforma (Intelligence Surveillance Reconnaissance). Uz to, velika posebnost X-47B letjelica bit će njihova mogućnost polijetanja i slijetanja na nosače zrakoplova. Očekuje se da će tijekom 2013. biti obavljena prva polijetanja X-47B s nosača zrakoplova kao i slijetanja na njega, odnosno za 2014. najavljeni su prva letna testiranja dopune gorivom X-47B u zraku.

I. SKENDEROVIC

ŠVICARSKA ODABRALA GRIPEN NG

Zadnjeg dana studenoga 2011. u Švicarskoj je objavljen prijedlog federalnog ministarstva obrane za kupovinu višenamjenskog borbenog aviona JAS Gripen 39E/F, koji se često naziva i Gripen NG (Next Generation). Tim prijedlogom bio bi završen višegodišnji švicarski natječaj za nabavu novog borbenog aviona odnosno zamjene za postojeći flotu švicarskih borbenih aviona F-5E/F

Foto Saab



Tiger II, na kojem su se uz švedski Saab natjecali i tvrtke Boeing s F/A-18E/F Super Hornetom, Dassault s Rafaleom te konzorcij Eurofighter s Typhoonom II.

Švicarci ističu nekoliko razloga koji su bili važni pri izboru. To je prije svega u odnosu na ostale niža jedinična cijena nabave aviona te ukupni niži operativni

troškovi kada se promatra očekivani životni vijek aviona od minimalno 30 godina. Uz to, nudi se vrlo povoljan paket obuke tehničkog i letačkog osoblja, te dostava potrebnog simulatora, tehničke dokumentacije, potrošnog materijala i zamjenskih dijelova. Uz to, Švicarska kupovinom Gripena može računati na minimalno

100-postotni offsetni paket gospodarske razmjene koji će ujedno biti i vrlo važan tehnološki, ne samo ekonomski, impuls za švicarsku industriju i gospodarstvo (između ostalog, spominje se mogućnost otvaranja linije za završno sklapanje aviona).

Švicarska federalna vlada predlaže kupovinu 22 aviona, a vrijednost ugovora koji bi mogao biti potpisani početkom 2012. procjenjuje na oko 3,1 milijardi švicarskih franaka (oko 2,5 milijarde eura). Prvi avion mogao bi biti dostavljen tijekom 2015., dok bi preostali Gripeni NG bili dostavljeni u sljedeće dvije do tri godine. Švicarska bi time postala prvi korisnik najnaprednije inačice Gripena, u koju su integrirane brojne suvremene tehnologije.

I. SKENDEROVIC

Zračni brodovi (zračne lađe lakše od zraka, cepelini, aerostati), koji su uglavnom napušteni nakon nesreće Hindenburga 1937. godine,

polagano se ponovno vraćaju na scenu. Od prvih vojnih balona rabljenih tijekom Američkog građanskog rata, platforme lakše od zraka

izrasle su u letjelice sposobne prenositi napredne senzore kojima se može promatrati bojišnica



POVRATAK ZRAČNIH BRODOVA

Unutar pola stoljeća otako je prvi mornarički balon poletio u zrak, raznolike letjelice lakše od zraka (LOZ) ispitivale su vojske diljem svijeta. Naravno, u XXI. stoljeću američka vojska i ratno zrakoplovstvo kroče put pomoći naprednih letjelica LOZ u koje su uključene tehnologije i saznanja naučena iz upravljanja besposadnim sustavima. Ako izuzmemmo nekoliko primjeraka koji mogu biti s posadom, nove generacije LOZ-a su besposadne, imaju elektronički "mozak" klase superračunala i uskoro bi se moglo pojaviti u operativnoj uporabi.

Vanjski izgled i sposobnosti

Aerostat Blue Devil Block 2 (BD-2), Američkog ratnog zrakoplovstva (USAF), otprilike je sedam puta veći od aerosta Blimp, tvrtke Goodyear. Proizvođač letjelice BD-6 je tvrtka Mav6 LLC koja je osnovana 2006. Malo je informacija do-

stupno o BD-2 osim što ima neke sličnosti s Blue Devil Block 1. BD-1 je mnogo manja platforma, koja nalikuje na vojni EMARSS (Enhanced Medium Altitude Reconnaissance and Surveillance System odnosno poboljšani nadzorno-izvidnički sustav za srednje visine), a razvila ju je tvrtka Boeing. Kao i EMRASS tako i BD-1 sadrži napredni sustav za nadzor širokog područja koji je montiran i na laki izvidnički avion Beechcraft C-12 Huron.

Testiranje Gorgona

BD-2 će pomoći u razvoju tehnologije Gorgon Starea za Ratno zrakoplovstvo, a koji će biti rabljen u svrhu nadzora, izviđanja i obaveštavanja (ISR). Gorgon Stare je sljednik sustava za zračni nadzor širokog područja (WAAS) koji je Ratno zrakoplovstvo projektiralo za svladavanje žurnih operativnih potreba. Svrha je te tehnologije zapovjednicima i

vojnicima na terenu dati detaljni nadzor područja veličine manjeg grada, a sve uz pomoć jedne letjelice lakše od zraka.

Proizveden u tvrtki Sierra Nevada, senzor Gorgon Stare prvi je put poletio potkraj 2010., instaliran na besposadnu letjelicu MQ-9 Reaper tvrtke General Atomics jer je Ratno zrakoplovstvo smatralo da je Reaper odgovarajuća platforma za njega. Ali sada će BD-2 omogućiti nešto novo - letjelica neće samo nositi Gorgon Stare nego će poslužiti i kao matični brod za flotu Reapera koji su opremljeni istim senzorom.

Instaliran unutar BD-2, Gorgon Stare bit će integriran s ostalim sustavima uključujući i ARGUS-IS (Autonomous Real-time Ground Ubiquitous Surveillance - Imaging System odnosno autonomni nadzorni sustav za prikupljanje slikovnih materijala u realnom vremenu) koji su izradile tvrtke BAE Systems i Lockheed

Martin, zatim senzore za motrenje područja te radar za pokretne ciljeve na zemlji. Rabeći svoje vlastite Reapere, svaki BD-2 može koordinirati s ostalim zračnim brodovima i njihovim Reaperima te tako kreirati svojevrsnu mrežu kojom se nadzire određeni prostor u realnom vremenu.

Područje koje će se moći pokriti takvom mrežom zračnih brodova pružit će nešto što vojska nije mogla postići kroz povijest ratovanja - jedinstven i detaljan pogled na sve prijateljske snage, neprijateljske lokacije i pokrete na cijelom području bojišnice. Kombinacija aerostata i specifične izvidničke opreme, te proširenje tih sposobnosti preko ostalih zračnih brodova i besposadnih letjelica, ključna je za postizanje cilja kojim se pomaže ostvarenje "asimetrične" prednosti za vojnike koji su u području borbenih djelovanja.

Povijest uporabe

LOZ platforme prvo bitno su primjenjivane u svrhu vojnih operacija - promatrački baloni plovili su iznad bojišnica Američkog građanskog rata. Pomoću balona Unije, blizu Arlingtona (savezna država Virginia), u rujnu 1861. otkriven je i telegrafiran položaj Konfederalnih snaga koje su bile u blizini Falls Churcha. To je pomoglo topništvu Unije u preciznom bombardiraju Konfederalnih snaga, a da pritom nijedna strana nije vidjela onu drugu. U vojnoj povijesti ovo je bilo prvo potpomognuto usmjeravanje paljbe.

Tijekom tog razdoblja u Europi, novi tip LOZ platforme - zračni brod, bio je u razvoju. Za razliku od balona, ovaj tip je imao pogonski agregat i omogućavao je kontroliranu navigaciju što je mnogo bolje od putanje koju određuje vjetar. Zračni brodovi mogli su biti s krutim ili polukrutim trupom te su, kao i baloni Unije, bili punjeni vodikom. (Baloni Konfederacije bili su punjeni toplim zrakom jer južne države nisu bile u mogućnosti proizvoditi vodik te ga dopremati na bojišnicu.)

Napredak ostvaren tijekom XIX. stoljeća dovodi do tzv. zlatnog doba zračnih

Zračni brodovi imaju dugu i uspješnu vojnu povijest, štoviše, nova generacija - za male i velike visine, stacionarni brodovi kabljem povezani s bazom na tlu, baloni sa i bez posade - pokazuje da letjelica lakša od zraka može zadovoljiti zahtjeve moderne bojišnice. Ali budućnost ipak ostaje neizvjesna. Tehnologija zračnih brodova pogodna je za zadaće gdje je djelotvornost vrlo važna i gdje je potrebno ostati na mjestu dugo vremena.

potrebe. Zračni brodovi američke ratne mornarice imali su veliku ulogu tijekom II. svjetskog rata, služili su za protupodomorničke ophodnje koje su štitiće konvoje saveznika od njemačkih podmornica u sjevernom Atlantiku. Nakon što je mornarica umirovila svoj zadnji zračni brod s posadom, aerostati su poslužili za jednu drugu ulogu: osiguranje snimanja iz zraka tijekom sportskih događaja.

Novo doba

Početak XXI. stoljeća donio je razne napredne tehnologije zahvaljujući kojima je ponovno pokrenut koncept



Foto: Lockheed Martin

brodova. Ono je trajalo od 1900. kada je razvijen prvi Zeppelin pa do 30-ih god. istog stoljeća kada je motorom pogonjena letjelica, teža od zraka, počela preuzimati vodstvo. Premda su se zračnim brodovima naveliko služile sve strane uključene u I. svjetski rat, vojna šteta koju su nanijeli bila je mala.

Do sredine 30-ih god. XX. st., Njemačka je bila jedina nacija koja je rabila zračne brodove do određene razine, od prenošenja pošte i tereta pa do prevoženja putnika preko Atlantika. Ali san o gradnji flote putničkih zračnih brodova završio je 6. svibnja 1937. nesrećom Hindenburga koji je uništen prilikom pristajanja u zračnu luku Lakehurst u SAD-u.

Njemačka je napustila svoje planove u svezi zračnih brodova te ih eliminirala iz masovne vojne proizvodnje. Tako su jedino SAD i Sovjetski Savez nastavili s razvojem i upotrebotom zračnih brodova do 50-ih godina XX. st., uglavnom za vojne

vojnog zračnog broda (sa i bez posade). Premda su bila učinjena razna poboljšanja materijala - lakši i snažniji balon, te noseća konstrukcija - ipak je bilo znatne sličnosti između nove i stare generacije zračnih brodova. Ono što se promjenilo jest oprema koja se postavlja na samu platformu i koja će pridonijeti vojnoj misiji, pogotovo u vremenu asimetričnih ratnih operacija.

Velika površina na zračnom brodu je jedna od najvećih dobiti. Razvojni inženjeri razmišljaju o pokrivanju gornjeg dijela solarnim čelijama da bi se osigurala električna energija za pogonske motore i za korisni teret. Donji dio je tada dostupan za postavljanje široke lepeze senzora čime se ide protiv trendova prema kojima su u proteklih trideset godina senzori trebali bili što manji radi integracije u manje platforme. Komunikacijska i slična oprema nije prikladna za montiranje na trup pa se

može postaviti unutar kabine koja je u prošlosti služila za posadu i putnike.

Sljedeće desetljeće ili dva dogodit će se snažan napredak senzora, a pošto zračni brod omogućuje mnogo veću platformu, moći će se instalirati mnogo veće antene i optičke leće kamere. Integrirani senzor (program ISIS - Integrated Surveillance Intelligence System odnosno integrirani nadzorni obavještajni sustav) je primjer nečega što je teško primijeniti na klasičnom avionu. Uporaba zračnog broda na bojišnicama omogućava vrlo velike senzore, postavljanje antena na udaljena mjesta itd. Mogu se upotrijebiti razne vrste senzora, ali veličina i relativno niska brzina zračnog broda su njegove glavne prednosti, a neki su senzori stvoreni za male brzine kretanja. Konstruktori žele omogućiti instaliranje raznih senzora na letjelicu.

Godine 2009. tvrtka Lockheed Martin sklopila je ugovor s Ratnim zrakoplovstvom i DARPA-om o gradnji pokusnog zračnog broda i oslabljene inačice ISIS senzorskog sustava do godine 2013. Kao moguća zamjena za 35-godišnji E-3 Sentry tvrtke Boeing i 20-godišnji E-8C JSTARS tvrtke Northrop Grumman, letjelica ISIS mogla bi rabiti dvopojasni UHF radar za praćenje zbivanja na zemlji te X-pojasni radar za otkrivanje letjelica i krstarećih projektila. Operativni bi uređaji mogli zauzeti 5700 m² na površini letjelice te bi mogli detektirati auto skriveno ispod drveća na udaljenosti većoj od 300 km. Solarne ćelije i punjive baterije mogle bi omogućiti dugi boravak letjelice na terenu, bez potrebe prizemljenja zbog punjenja goriva, a letjelica bi se mogla locirati bilo gdje u svijetu u roku 10 dana.

Ratno zrakoplovstvo će financirati koncept ISIS koji je opisan kao radar koji je integriran u stratosferni stacionarni zračni brod. ISIS će služiti za stalno nadziranje, praćenje i označavanje svih zračnih i kopnenih ciljeva na širokom području. Automatizirano nadziranje i praćenje uključuju sve zračne ciljeve do radarskog horizonta (600 km) i sve kopnene ciljeve do 300 km. Radarska

rešetka također ostvaruje praćenje podataka i ostalih komunikacija izravno do korisnika unutar bojišnice. Pretpostavlja se da će sustav imati dugi operativni vijek, a pritom neće biti potrebna potpora osoblja ili blizina servisnih instalacija.

Nove koncepcije

U novom stoljeću pojavile su se brojne tvrtke koje projektiraju i proizvode zračne brodove. Priklučenjem ostalim novim tehnologijama koje su trebale desetljeća da bi se razvile - od satelita do besposadnih letjelica - zračni brodovi trebaju prebroditi neke unaprijed stvorene predodžbe o slabim točkama kao što su ranjivost na neprijateljsku paljbu i brzina kretanja. No, mogućnost preživ-

ljavanja i nije tako slaba. Za usporedbu - oštećeni zračni brodovi punjeni helijem mogu se prizemljiti za 20 do 30 minuta s minimalnim ili nikakvim ozljedama posade.

Vojni zračni brod koji može ostati dugo u zraku te nosi višenamjenske obavještajne sustave (LEMV - Long Endurance Multi Intelligence Vehicle) izrađen je u tvrtkama Northrop Grumman (SAD) i Hybrid Air Vehicles (Velika Britanija), a potpuno financiran godine 2010. da bi dopunio sustav za detekciju prijetećih djelovanja (PTDS - Persistent Threat Detection System) na aerostatu tvrtke Lockheed Martin.

Sustav PTDS je rabiljen u Iraku i Afganistanu od 2004. godine s raznim

Zračni brod opremljen sustavom ISIS



Foto: Lockheed Martin

Trošak po satu odnosno po danu uporabe letjelice je iznimno bitan. Zračni brodovi nisu rješenje tamo gdje je potrebna nevidljivost i brzina, oni su više prijevozna sredstva koja posao obavljaju sporije ali pouzdano, fleksibilno i finansijski povoljno. Štoviše, oni imaju budućnost te su izvrsna ideja vrijedna pozornosti zbog svojih prednosti. Vojni proračuni sve su manji, pa novi prijedlozi i nove tehnologije, kojima se posao može obaviti jeftinije, postaju mnogo važniji u planiranju i provedbi zadaće.

senzorima, ovisno o misiji, da bi se poduprle koalicijske snage. Pogodni su za zadaće koje traže dugu izdržljivost izvidničkih misija. Za takve je zadaće idealno ostati na jednom mjestu duže vremena da se obave potrebne analize, razumiju obrasci djelovanja tijekom dužeg razdoblja i sve to skupa složi u mrežu onoga što se događa. Sve se to može obaviti pomoću klasičnog aviona ili helikoptera, ali to je preskupo i za to je potrebna povelika flota. Ali zato zračni brodovi mogu ostati na jednom mjestu dugo vremena, što je mnogo povoljnije. Dugoročno gledajući korisnik ih može rabiti i za logističke za-



daće - prijevoz tereta, s potrebnom infrastrukturom ili bez nje te čak i na planine - i raditi to na razmjerno velikim udaljenostima. Za udaljenosti od 800 km ili više zračni je brod ekonomično rješenje, smatraju konstruktori.

Ostale vojne zadaće primjenjive na zračne brodove, u današnjim složenim vojnim i sigurnosnim okruženjima, uključuju proturaketnu obranu, granične ophodnje, potporu za protupiratske i protukrijumčarske aktivnosti, kao što su šverc oružja te teroristički i ilegalni prijelazi granice.

Zračni brodovi mogu provesti kontinuiranu komunikaciju na bojišnici te nadgledanje područja. S druge strane, mogu se koristiti kada su komunikacijske mreže oštećene ili onesposobljene (npr. u slučaju prirodne katastrofe) ili za nadzor granica gdje je potrebno stalno nadgledanje.

Izgledi za budućnost

Ako se razvije potrebna tehnologija koja bi se mogla operativno iskoristiti, zračni brodovi mogli bi se rabiti za prenošenje tereta, a bilo bi čak moguće i prevoziti trupe na bojišnicu, ali ne preko oceana.

Zračni je brod moguće projektirati za različite misije i operativna područja, a ako razvoj i testiranja sljedećih godina dadu rezultate, tada bi mogli vidjeti i operativne vojne zračne brodove. Nove tehnologije i materijali kombinirani s dosadašnjim iskustvima i tehnologijama promovirali su zračne brodove kao ozbiljne kandidate za vojne zračne flote XXI. stoljeća. Zasad najveća zapreka nije tehnologija ili mogućnost gradnje, nego razumijevanje uloge na modernom bojištu, kao i financiranje. Svi trenutačni projekti (za velike visine) kao što su HALE-D, ISIS i HiSentinel

vrijedni su truda, ali su tehnološki visokorizični jer trebaju djelovati na visini od 19 500 metara, a ondje su operativni izazovi veliki.

Istdobno zahtjevi za sličnim sposobnostima nastavljaju rasti. Pošto prijetnje ne prestaju nego rastu svakim danom, istraživači vjeruju da je osigurana budućnost letjelica laksih od zraka.

LEMV je zamijenio prijašnji program tvrtke Lockheed Martin nazvan PERSIUS (besposadni sustav za stalni nadzor, izviđanje i obavljanje) koji ima gotovo jednaka obilježja: nošenje korisnog tereta do 1125 kg na visini do 6000 m u trajanju tri tjedna te nadzor do 270 km. Ideja se čini dobrom te bi se mogla realizirati u flotu besposadnih zračnih brodova koji bi bili korisni u budućim bojišnim operacijama ili kao dio opreme za borbu protiv piratstva. ■



Hibridno oružje Dolne, popularnije kao "Apache-revolver" u rasklopljenom položaju za revolversku primjenu i s ispravljenim bodežom (gore), te potpuno sklopljen kao bokser (dolje). Dužina sklopljenog oružja 105 mm, a rasklopljenog 200 mm, masa praznog oružja 385 g, kalibr 7 mm Lefaucheux

U svim razdobljima i u svim kulturama bilo je vrlo ekscentričnih pristupa konstrukciji naoružanja (naravno, sve u svrhu poboljšanja njihovih taktičko-tehničkih i borbenih sposobnosti), od čega nije bilo imuno ni vatreno oružje. U početku razvoja, vatreno oružje imalo je veliki broj negativnih osobina, od kojih su dvije bile posebno problematične - slaba pouzdanost i mala brzina gađanja

NEOBIČNO VATRENO ORUŽJE

Osnovni razlog velike nepouzdanosti vatrenog oružja bila je velika osjetljivost crnog baruta (kao jedinog potisnog punjenja u početku) na vlagu (već s 2 posto vlage u svom sastavu crni barut je neuporabljiv za streljivo), te nesavršenost mehanizma za okidanje, zbog čega je u slučaju borbe po kišnom vremenu, vatreno oružje bilo doslovno beskorisno, pa se redovito proizvodilo s odgovarajućom alternativom (detaljnije u članku "Razvoj pješačkog streljiva, I. dio", Hrvatski vojnik br. 326 od 7. 1. 2011.). Na taj način osiguravala se njegova kakva-takva pouzdanost u borbi (ako ne kao vatrenog, a onda barem

kao hladnog oružja). Ponekad je takav pristup ostao i nakon što je vatreno oružje postalo znatno pouzdanije, stvarajući vrlo neobične hibride koji su bez sumnje nalazili svoje poklonike, iako u vrlo ograničenom broju primjeraka.

Revolver-nož

Jedno od takvih hibridnih oružja svakako je i revolver-nož koji je izradio belgijski puškar Dumonthier sredinom XIX. stoljeća u manjem broju primjera. Riječ je o svojevrsnoj kombinaciji revolvera sustava Lefaucheux (streljivo s paljenjem na iglu - detaljnije u članku "Razvoj pješačkog streljiva, I. dio", Hrvat-

ski vojnik br. 326 od 7. 1. 2011.) i vrlo masivnog "bowie" noža. Dumonthierov revolver-nož imao je i primjerene korice da se ne bi ozlijedio njegov korisnik tijekom nošenja. O tom oružju postoji relativno malo podataka osim što su nosivi ram revolvera i nož izrađeni iz jednog komada čelika, kalibr je bio najčešće 9 mm Lefaucheux i punio se sa 6 metaka, ali izrađivan je gotovo u svim revolverskim kalibrima za Lefaucheuxovo streljivo. Revolverski dio ovog čudnog oružja u nekim je dijelovima (rukohvat, bubanj, mehanizam za okidanje i sl.) gotovo jednak kasnijim inačicama standarnog Lefaucheuxova revolvera M 1858.

pa je pretpostavka da su im balističke osobine približnih vrijednosti.

S današnjeg, ali i onodobnog aspekta oružarstva opravdano je postaviti upit kome je ovakvo, prilično glomazno i nespretno oružje trebalo i zbog čega se uopće prišlo konstrukciji jednog takvog hibrida u vrijeme kada je revolver već bio kvalitetno i pouzdano oružje, koje je moglo ispaliti više metaka, a samo streljivo više nije bilo toliko osjetljivo na vremenske utjecaje (naime, može se pretpostaviti da je konstrukcija ovog oružja prilično ometala precizno gađanje, a s druge strane, otežana je bila spretna uporaba noža kada se rabio u bliskoj borbi kao hladno oružje).

Dolne

Hibridno oružje Dolne belgijskog proizvođača ML bilo je znatno bolje prihvaćeno na tržištu od Dumonthierova revolver-noža, ponajprije zato što je kompaktnije oružje manjih dimenzija, koje se moglo lakše prikriti. Riječ je o sklopivu oružju, koje je rasklopljeno moglo djelovati kao revolver sustava "pepperbox", dok je u sklopljenom stanju moglo biti rabljeno kao kombinacija bodeža i boksera, ili samo kao bokser. Ovaj "pepperbox" je konstruiran jedino za uporabu streljiva sustava Lefaucheux, najčešće u kalibru 7 mm (iako je proizveden manji broj primjeraka i u drugim

kalibrima za tu vrstu streljiva). Njegova proizvodnja započela je 1869. godine, ali je ostalo nepoznato dokad je trajala i koliko je primjeraka ovog oružja bilo proizvedeno.

Iako nikada nije našlo primjenu u službenim institucijama neke države, oružje Dolne postalo je vrlo omiljeno među pripadnicima pariškog podzemlja u razdoblju tzv. Belle Époque (od kraja XIX. stoljeća do otrilike početka I. svjetskog rata), poznatim pod zajedničkim nazivom "Apači" (*Les Apaches*). Les Apaches su taj naziv dobili vjerojatno pod utjecajem tadašnjih američkih medija i pustolovnih romana, koji su istoimeno indijansko pleme opisivali u najgorem svjetlu, prikazujući ih kao najbarbarskije i najbrutalnije Indijance u Sjevernoj Americi. Po svom ustrojstvu Les Apaches su bili za ono vrijeme vrlo sofisticirani oblik organiziranog kriminala, a najviše su djelovali u pariškim četvrtima Belleville, La Bastille, La Villette i Montmartre. Njihovo omiljeno oružje, po kojem su bili prepoznatljivi, bilo je upravo Dolne, zbog čega se vrlo često poistovjećuje sa svojim korisnicima, pa je i dandanas u stručnoj literaturi za to oružje ustaljen naziv Apache-revolver.

Vrlo slično hibridno oružje razvio je otrilike u isto vrijeme i američki konstruktor James Reid, pod nazivom My Friend koje je proizvedeno od

1868. do 1882. godine. Pošto je proizvedeno otrilike 10 000 primjeraka tog "džepnog" oružja, proizvodnja je prekinuta zbog slabog odaziva tržišta. Osim toga, višecijevne "pepperbox" sustave u to vrijeme već su intenzivno potiskivali znatno kvalitetniji i pouzdatiji revolveri.

Paprenice (pepperbox-revolveri)

Potreba za oružjem koje može ispaljivati više projektila zaredom, bez komplikiranog i dugotrajnog punjenja javila se prvo u konjaništvu, gotovo kad i uvođenje pištolja u operativnu uporabu. Naime, jahačima su pištolji bili iznimno važno vatreno oružje zbog malih dimenzija i lakoće u rukovanju, ali njihovo punjenje na konju nakon ispaljivanja bilo je gotovo nemoguće u metežu bliske borbe gdje su najviše mogli doći do izražaja. Da bi umanjili taj limitirajući čimbenik svog oružja, konjanici su uglavnom bili naoružani s više pištolja koje su nosili u namjenskim kuburama na sedlu, međutim nakon opaljenja trebalo je odbaciti ili odložiti potrošeni pištolj i uzeti novi, što uvijek nije bilo moguće, pa je jedini izlaz bio konstruirati pištolj iz kojeg se jednom rukom može ispaliti nekoliko hitaca zaredom. Rješenje je pronađeno u konstrukciji višecijevnog pištolja s cijevima spojenim s jedinstveni okvir, ali s mogućnošću



Dumonthierov revolver-nož s futrolom. Oštrica je dužine gotovo 23 cm, dok je cijev dužine oko 12 cm. Kalibr je 11 mm Lefaucheux, s bubnjem kapaciteta 6 metaka. Princip rada dvojnog djelovanja



Paprenica Blunt & Syms Dragoon kalibra .31, ima šest rotirajućih cijevi. Prodavala se u SAD-u od 1830. do 1850.

ispaljenja svake cijevi posebno (toj kategoriji pripadaju i prethodna dva opisana oružja - My friend i Dolne), ili u konstrukciji revolver-oružja s okretnim bubnjem u kojem su u odvojenim komorama smještena barutna punjenja sa zrnima koja se mogu ispaljivati jedno po jedno. Prepostavlja se da je prvo takvo oružje konstruirano još 1680. godine (pripisuje se poznatom londonskom majstoru-puškaru Johnu Dafteu), međutim tek je 1818. patentiran djelotvoran Collierov revolver na kremen, ali nije postigao veći komercijalni uspjeh, jer se u to vrijeme već počeo uvoditi perkusijski mehanizam paljenja.

U međuvremenu, puškari su relativno uspješno riješili problem povećanja brzine gađanja kod pištolja spajanjem više cijevi u snop koji se okretao pri opaljenju, dobivši oružje popularno nazvano kutija za papar ili paprenica. Paprenice su se pojavile 1760. godine i svakako su činile veliki iskorak u povećanju brzine gađanja, ali su bile prilično glomazne, složene za punjenje i održavane i skupe za proizvodnju, pa nikada nisu dobile širo primjenu u oružanim snagama (osim privatne nabavke od pojedinih, uglavnom konjaničkih, časnika). Za razliku od pištolja, puške paprenice bile su previše glomazne, komplikirane i teške da bi uopće ušle u širu uporabu. S druge strane, ni pištolji paprenice nisu bili dugog vijeka jer je već 1836. godine američki industrijalac i pronalazač Samuel Colt

započeo proizvodnju svog revolucionarnog revolvera Colt Paterson, koji je vrlo brzo postao vrlo popularan diljem SAD-a omogućivši nagli razvoj te vrste ručnog vatrenog oružja. Iako je Coltov revolver pokazao nesumnjive prednosti i bolje

Kratka strojnica Erma EMP-44

Kratka strojnica Erma EMP-44 nije nastala kao proizvod nekog ekstravagantnog eksperimenta, već jedino kao plod krajnje nužde zemlje čija je vojna industrija bila potpuno razorenata intenzivnim, svakodnevnim strateškim bombardiranjima. Ta strojnica je bila zamišljena doslovno kao oružje koje se može masovno i jeftino proizvoditi od sekundarnih sirovina (u ovom slučaju starih vodovodnih cijevi) u uvjetima priručnih mehaničarskih i kovačkih radionica. Smatra se jednim od zadnjih napora nacističkog vojnoindustrijskog kompleksa, vrlo upitne djelotvornosti i nedvojbeno slabe kvalitete, zbog čega gotovo nije ni ušla u operativnu uporabu većih razmjera (za što je zapravo i bila zamišljena).



taktičko-tehničke i balističke osobine nego paprenice, one su ostale u uporabi gotovo do 1860. godine, kada ih konačno revolveri istiskuju u potpunosti.

Što se tiče problema brzine gađanja i dovoljnog kapaciteta streljiva u streljačkom oružju, ni paprenica, a ni kasniji revolver nisu ga u potpunosti riješili (iako su bez sumnje bili iznimno veliki napredak u odnosu na pištolje s jednim punjenjem). Naime, paprenica i kasnije bubanj revolvera imali su punjenje na 5-7 metaka, nakon čega su morali biti ponovno punjeni. Dok nije postojao jedinstveni, sjedinjeni metak (*detaljnije u članku Razvoj pješačkog streljiva, I. dio, Hrvatski vojnik br. 326 od 7. 1. 2011.*), to je bio vrlo komplikiran i dugotrajni proces, jer je u svaku komoru bubnja bilo potrebno vrlo pozorno nasipati barut, nakon toga utisnuti zrno i na kraju staviti perkusijsku kapslu na odgovarajući piston. Cijelo to vrijeme pozornost vlasnika oružja morala je biti usredotočena na proces punjenja oružja, što u uvjetima oružanog sukoba nije dolazilo u obzir, zbog čega su pojedinci redovito nosili po dva, pa i više revolvera. Čak i pošto je uveden sjedinjeni metak, u pojedinim situacijama punjenje revolvera i dalje je ostala dugotrajna i komplikirana radnja (npr. u svim revolverima i "paprenicama" koji su rabili Lefaucheuxovo streljivo na iglu), zbog čega su proizvođači oružja na različite načine nastojali povećati kapacitet bubnja, a rezultat je

uglavnom bio prilično složeno i neobično oružje. Jedno od takvih oružja je i dvocijevni HDH revolver, koji je potkraj XIX. stoljeća proizvodila manufakturna puškarska radionica Henrion, Dassy & Heuschen iz Liegea. Kapacitet bubenja ovog oružja bio je čak 20 metaka u kalibru 6,5 mm Vélodog ili 6,35 mm, a ako je rađen u kalibru .32 S&W, kapacitet bubenja smanjen je na 16 metaka. Meci su bili raspoređeni u dva koncentrična kruga u bubenju, po 10 metaka u svakom. Revolver nije imao samo dvije cijevi, već i dvije udarne igle na obaraču, dok su konstrukcijskim rješenjem gornja i donja komora bile poravnate s cijevima u svakom okretu bubenja. Prvo se ispaljivala jedna, pa zatim druga cijev, tako da se bubenj okretao pri svakom drugom potezanju okidača. S obzirom na to da je revolver funkcionirao s dvojnim djelovanjem okidača, njegova paljbe na moć bila je za ono vrijeme svakako iznimno velika. S druge strane, prevelika složenost konstrukcije i nedovoljna pouzdanost streljiva vrlo često su izazivali zastoje i učinili to oružje iznimno komplikiranim, složenim za održavanje i skupim za proizvodnju.

Dlan-pištolji

Revolucionarni izumi u konstrukciji naoružanja tijekom druge polovice XIX. stoljeća (ponajprije sjedinjeni metak i malodimni barut) tehnički su omogućili smanjivanje streljačkog oružja doslovno

na džepnu razinu, što se vrlo brzo počelo primjenjivati u komercijalne svrhe u zemljama u kojima se nije previše blagonaklono gledalo na otvoreno nošenje vatretnog oružja (a to su uglavnom bile razvijene zemlje zapadne i središnje Europe). Da bi se izašlo ususret kupcima koji su sve više tražili oružje manjih dimenzija za neprimjetno nošenje u džepovima odijela, pa čak i njegovu uporabu iz džepa, bez nepotrebног gubitka vremena za vađenje i pripremu za gađanje, oružari su izmislili cijeli spektar raznovrsnog oružja popularno nazvanog dlan-pištolji. Među njima vrlo specifičnom konstrukcijom i izgledom svakako se izdvaja dlan-revolver Protector.

Iako nimalo ne sliči na bilo koji standardni revolver, Protector radi na potpuno jednakom principu i ima gotovo sve iste dijelova kao i uobičajeni revolver, samo drugačije izvedene i međusobno raspoređene. Revolver se sastojao od razmjerno kratke cijevi i okruglog kućišta u kojem je bio smješten zvjezdasti bubenj kapaciteta sedam metaka u kalibru .32 Extra Short (s obzirom na to da se taj metak vrlo rijetko rabio u drugim tipovima revolvera, vrlo brzo je postao popularan pod nazivom .32 Protector, pod kojim se počeo i nuditi na tržištu). Osim zvjezdastog bubenja za streljivo, u kućištu je bio smješten i mehanizam za okidanje na principu dvostrukog djelovanja, a na vanjskoj strani kućišta, suprotno od cijevi, bio je neuobičajeno velik i širok okidač.



Američka inačica dlan-revolvera Protector. Kalibr .32 Protector, dužina oružja 130 mm, dužina cijevi 45 mm. Početna brzina zrna streljiva punjenog crnim barutom bila je iznimno mala, međutim streljivo na bezdimni barut bilo je ubitačno na maloj udaljenosti za koju je ovo oružje i konstruirano

Gyrojet

Za razliku od svih do sada opisanih oružja, "gyrojet" oružje je potpuno novi konceptualni pristup razvoju streljačkog naoružanja. To oružje proizvodilo se 60-ih godina prošlog stoljeća u SAD-u, a ispaljivalo je raketni projektil kalibra 13 mm s punjenjem od čvrstog raketnog goriva (vrijeme izgaranja bilo je oko 0,12 sekundi). Mlaznice na zadnjem dijelu konstruirane su pod određenim kutom, tako da je projektil već u startu osim početne dobio i odgovarajuću rotaciju, kojom se projektil stabilizira na vanjskom dijelu balističke putanje. Kinetička je energija ovog projektila (koji je u cijelosti izrađen od čelika) bila gotovo dva puta veća od tadašnjeg standardnog vojničkog pištoljskog kalibra .45 ACP, međutim njihova glavna slabost bila je što su djelotvorno početnu brzinu i ubojitu kinetičku energiju razvijali tek na udaljenosti od 10 m ispred usta cijevi, koja je rasla najmanje sljedećih 30 metara. Drugim riječima, "gyrojet" oružje bilo je potpuno nedjelotvorno u bliskoj borbi, zbog čega je imalo relativno mali broj pristaša, pa je 80-ih godina prošlog stoljeća uglavnom nestalo iz operativne uporabe.



Revolver se punio tako da se izvadio bubenj za streljivo i napunio mećima s dnom čahure prema unutarnjem rubu. Nakon toga bubenj se pozorno umetao u kućište, pazeći da opruge mehanizma za okidanje "legnu" na svoje mjesto i omoguće nesmetani rad revolvera. Uporaba je bila vrlo jednostavna. Cijelo oružje obuhvatilo se dlanom ruke tako da samo cijev proviruje između dva prsta, a okidanje se izvodilo pritiskom cijelog dlana na okidač. ■

U razdoblju između rušenja monarhije 1911. i početka japanske okupacije 1937. u Kini su vođena dva dugotrajna građanska rata. Potkraj II. svjetskog rata su obnovljena neprijateljstva između vladajućeg Kuomintanga i kineskih komunista

KINA 1945. - 1949. (I. DIO)

U Kini je 1911. godine Sun Jat Senovom građanskim revolucionjom srušena monarhija dinastije Qing koja je vladala od početka XII. stoljeća. Do početka japanske okupacije 1937. vođena su dva teška i dugotrajna unutarnja sukoba. Prvi građanski rat je trajao od 1921. do 1927. sa svrhom ujedinjenja zemlje i izbacivanja vanjskih utjecaja. Drugi je vođen od 1927. do 1937. i imao je obilježje ideološkog sukoba komunista i Kuomintanga. Početkom japanske agresije 1937. unutarnja neprijateljstva su bila privremeno zaustavljena te se protivnici osam godina zajednički bore protiv vanjskog neprijatelja. Nacionalna stranka ili Kuomintang (Zhongguó

Guómíndang - KMT) je konzervativni pokret nastao 1912. od različitih revolucionarnih skupina, koji se sredinom dvadesetih godina nametnuo kao najjača politička stranka. Koumintang je 1927. preuzeo vlast te je tijekom II. svjetskog rata predstavljao suverenitet Kine u međunarodnim odnosima. Prvi lider pokreta bio je Sun Jat Sen, a od sredine dvadesetih godina je vodstvo preuzeo Čang Kai-šek. Kineska komunistička partija (Zhongguó Cōngchandang - KKP) je osnovana 1921. i uživala je potporu sitnog seljaštva i siromašnijih urbanih slojeva; od tridesetih godina se kao neprijeporni vođa kineskih komunista nametnuo Mao Zedong.

Vakuum na Istoku

Nakon japanske kapitulacije i svršetka II. svjetskog rata u kolovozu 1945., Kina se prividno pojavila kao velesila kojoj je pripadalo i mjesto stalne članice Vijeća sigurnosti novoosnovanih Ujedinjenih naroda. No kineska stvarnost je bila drugačija: zemlja je bila razorena, opterećena velikim gospodarskim problemima i duboko politički podijeljena. U rujnu 1945. se na kinesko tlo iskrcaju prvi američki vojnici, te je do kraja godine u Kini bilo stacionirano gotovo 100 tisuća Amerikanaca. Istodobno je Mandžurija na sjeveru od zadnjih dana II. svjetskog rata bila pod okupacijom sovjetske vojske. Japanskom kapitulacijom je na

Mao Zedong i Čang Kai-šek nazdravljuju pobjedi nad Japancima. Primirje među njima nije dugo trajalo...



velikom dijelu kineskog teritorija nastao politički vakuum te su dvije kineske vojske požurile zaposjeti što veći dio teritorija koji su prije držali Japanci. U rujnu 1945. je kuomintanška vojska američkim ratnim brodovima i transportnim zrakoplovima dopremljena na područje Šangaja i Nankinga, dok su komunisti - koji su dotad okupirali razmjerno mali dio Kine - uz pomoć sovjetske Crvene

setih godina proveo u Moskvi gdje je uspostavio brojne kontakte s tamošnjim partijskim establišmentom. Staljin i Čang su u kolovozu 1945. potpisali sporazum o međudržavnim odnosima, a Moskva je zagovarala i stvaranje kineske vlade nacionalnog jedinstva. Čang je čak uspio uvjeriti Staljina da odgodi povlačenje sovjetskih trupa iz Mandžurije dok kuomintanška vojska ne ojača u dovoljnoj

čom da dovede Čang Kai-šeka i Mao Zedonga za pregovarački stol i postigne trajno političko rješenje. Marshallova pozicija medijatora je nesumnjivo bila kompromitirana budući da je dolazio iz zemlje koja je glavni izvor vojne pomoći jednoj od dviju zaraćenih strana. Unatoč tome u siječnju 1946. je dogovorenoprimirje i postignut sporazum. Njime je dogovorenosmanjenje broja vojnika s obje strane te najavljenostvaranje zajedničke kineske vojske sastavljene od kuomintanških i komunističkih postrojbi.

Obnova sukoba

Unatoč povremenim oružanim sukobima u Mandžuriji i uzajamnom zaspjeljanju teritorija, primirje se uspijevalo održati na snazi te se u cijelini optimistično gledalo na mogućnost nacionalne pomirbe. Međutim, stranački kongres Kuomintanga je odbio prihvati dijelove potpisanih sporazuma. Odbačena je mogućnost dijeljenja vlasti s komunistima te se borbe postupno obnavljaju u ljetu 1946.

U srpnju je kuomintanška armija počela veliku ofenzivu duž glavnih komunikacija prema sjeveru u kojoj je uspješno zaspjela područje između gradova Šangaja i Nankinga i prodrala u provinciju Jehol (Rehe). Do studenog je Kuomintang zauzeo oko 200 tisuća km² teritorija i više desetaka gradova koje su do početka ofenzive držali komunisti. Unatoč tome, ruralna područja su i dalje uglavnom ostala pod nadzorom komunista. Ofenzivom Kuomintanga je propao pokušaj stvaranja zajedničke vlade i mirnog rješenja sukoba. Washington je, nastojeći ojačati Marshallov pregovarački položaj, potkraj srpnja uveo embargo na uvoz oružja kuomintanškom režimu. Tijekom deset mjeseci embarga kuomintanška vojska nije izvana dobila nikakav ratni materijal, s iznimkom 130 milijuna puščanih metaka. Iako je američka pomoć obnovljena u svibnju 1947., Kuomintang je nepovratno izgubio na vojnoj snazi. ■

(nastavit će se)

"Noćni tigrovi", bojna Maove vojske, postrojena u Junanu u ožujku 1946.

armije zaposjeli Mandžuriju. Zahvaljujući boljoj organizaciji i uspješnoj političkoj propagandi, komunisti su tijekom rata protiv Japana kontinuirano jačali te je njihovo članstvo naraslo s prijernatnih stotinjak tisuća na 1,2 milijuna članova.

Sporazum komunista

Sovjeti su Maovoj vojsci predali velike vojne zalihe japanske armije zarobljene u Mandžuriji, koje su tako znatno ojačali i povećali brojnost. No gledano u cijelini, odnos SSSR-a prema Kini je u godinama nakon II. svjetskog rata bio ambivalentan. Unatoč naoružavanju komunista, Moskva je zadržala razmjerno dobre odnose s kuomintanškim režimom temeljeći ih na prepostavci da nacionalistička Kina neće dovoditi u pitanje sovjetske strateške interese na Dalekom istoku. Promatrajući odnos Kine i Sovjetskog Saveza u poraću, ne treba zanemariti ni činjenicu da je Čang Kai-šek kratko vrijeme dvade-

mjeri da bi od Sovjeta preuzeila nadzor nad tim teritorijem. U listopadu su Kuomintang i Kineska komunistička partija postigli dogovor o podjeli teritorija prema kojem je komunistima pripao nadzor nad sjeverozapadom, a Kuomintangu nad južnim i središnjim dijelom zemlje.

Marshallovi pregovori

Odlučujući je za ishod rata bio odnos Washingtona prema kuomintanškom režimu. Sjedinjene Države su nakon pobjede nad Japanom postale apsolutno dominantna sila u pacifičkoj regiji. No američka administracija je prvih godina nakon rata bila usredotočena na Europu i na odnos sa SSSR-om, zbog čega se pitanju ishoda građanskog rata u Kini posvećivalo razmjerno malo pozornosti. Potkraj 1945. predsjednik Truman je poslao bivšeg načelnika glavnog stožera američke vojske i budućeg državnog tajnika Georgea C. Marshalla sa zada-

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

Dokumentirani zapisi o neistinama protiv Hrvatske tijekom Domovinskog rata (IX. dio)

Tijekom srpske agresije na Vukovar, srpski je medijski prostor bio zatran brojnim protuobavijestima o "zločinima ustaša u Vukovaru" i ubojstvima ne-Hrvata. Jedna od takvih protuobavijesti koja je posebno odjecknula u javnosti (njezin autor je G. M., novinar Reutersa) plasirana je preko agencije Reuters i britanske TV postaje ITV u srpske i svjetske medije (Večernje novosti, 21. studenoga 1991.). U njoj je navedeno da su u Vukovaru "članovi hrvatske nacionalne garde sekli grkljane deci između pet i sedam godina i bacali ih u podrum" te da je "slika jeziva". Prema izjavi Reutersova novinara, javno iznesenoj u središnjem dnevniku RTV Beograda (20.11.1991.), dakle upravo na dan kad su srpske snage na Ovčari izvele pokolj ranjenika i osoblja iz vukovarske bolnice, na takav način je "masakrirano 41 dete iz obdaništa u vukovarskom predgrađu Borovo Naselje". Novinar je rekao da je „brojao tela, ali su vojnici zabranili da ih fotografiše“. Ova je protuobavijest bila udarna vijest toga dana u srpskim medijima, ali i u nekim svjetskim medijima sve dok se nije otkrilo da je riječ o namjerno plasiranoj laži pokrenutoj da bi se:

- Republiku Hrvatsku optužilo za planirano i organizirano činjenje brutalnih zločina,
- pojačala unutarnja mobilizacija i zajedništvo Srba u Srbiji i izvan nje "pred ustaškim terorom",
- javno pružilo "opravdanje" za to što su JNA i srpske paravojne postrojbe napale Hrvatsku i u tom napadu gotovo uništile cijeli grad Vukovar te
- da se opravdaju zločini koje su napravili tijekom napada i nakon okupacije Vukovara.

Međutim, već su sljedećeg dana u Dnevniku RTV Beograd priznali pogrešku "jer su objavili neprovjerenu vijest iz britanskih medija". Ali mediji pod nadzorom srpske države nastavljaju s

njezinom ciljanom objavom: Politika od 22.11.1991. donosi tekst u kojem za razaranje Vukovara optužuje "hrvatske bojovnike" koji su u povlačenju "palili sve iza sebe, tako da je praktično uništeno 90 odsto ovog grada". Objavili su također 1.12.1991., tekst popraćen fotografijama "unakaženih tela dece", koji opet pokušava optužiti pripadnike hrvatskih Oružanih snaga za ubijanje djece u opkoljenom Vukovaru.

Protuobavijesti o patnjama i ubojstvima "srpske nejači" i "srpskih beba" nalazile su svoje mjesto u srpskim protuobavijestima i tijekom rata u BiH. Tako je na početku ratnih događanja u BiH RTV Beograd objavio protuobavijest novinarke R. Đ. da su "muslimanski ekstremisti ... srpsku nejač žive bacali u kavezlavovima u ZOO vrtu Pionirska dolina" u Sarajevu ("RTS devedesete 'bacanje srpske dece lavovima'", URL:http://www.youtube.com/watch?v=q8E3_vYcmSA&feature=related, 11.10.2010.).

Među propagandnim lecima proizvedenim u "Operi" bio je i letak u kojem se govorilo da "cijela Hrvatska krvari, a kroz reprivatizaciju se vrši pljačka i stvaraju novi buržui". Uradak "Operе" je i letak u kojem se hvali komunizam i komunistički svjetonazor vodećih ljudi HDZ-a, s posebnim naglaskom na predsjednika HDZ-a i Republike Hrvatske, dr. Franju Tuđmanu. Kao autor teksta potpisuje se Komunistička sekcija HDZ-a. Letak počinje parolama:

- PADAJ SILO I NEPRAVDO!
 - ŽIVJELA SOVJETSKA HRVATSKA!
- a završava:
- Nama je potreban: jedna država-jedan narod-Jedna Partija-Jedan vođa!
 - Živio naš voljeni vodja i najveći sin našeg naroda Franjo Tuđman.

"Opera" je prilikom osnivanja dobila od JNA na uporabu tada najmodernija tehnička sredstva prijeko potrebna za montiranje tonskih i slikovnih zapisa u skladu s potre-

bama informacijskih operacija. Istodobno su grupi "Opera" dostavljani razni sadržaji koji su izgledali zanimljivi ili su ih pak iz "Operе" tražili, radi mogućeg manipuliranja telefonskim razgovorima. To se činilo i tijekom Bitke za Vukovar. Naime, telekomunikacijski promet iz Vukovara i prema Vukovaru bio je pod punim nadzorom srpskog agresora koji je navedenu komunikaciju snimao, analizirao te prilagodavao vlastitim potrebama. Iz niza razgovora vodenih iz okupiranog Vukovara s različitim dužnosnicima hrvatskih vlasti, djelatnicima "Operе" izdvajili su nekoliko razgovora Mile Dedakovića Jastreba, tadašnjeg zapovjednika obrane Vukovara s tadašnjim načelnikom hrvatskog Glavnog stožera, generalom Antunom Tusom, s namjerom da sadržajem naknadno montiranoga razgovora potaknu izazivanje podjela u hrvatskom nacionalnom korpusu te slabljenje moralu i obrambenih sposobnosti Republike Hrvatske.

Sadržaj montiranog razgovora upućuje: da su Vlada RH i predsjednik Tuđman odgovorni za teško stanje u kojem se Vukovar nalazi, da je hrvatski državni vrh žrtvovao i prodao Vukovar za Hercegovinu jer i "oružje koje je namijenjeno Vukovaru odlazi u Hercegovinu", da su s Miloševićem dogovorili predaju Vukovara, a da se Vukovar usprkos tom dogovoru brani isključivo samostalnim naporima te da Vlada onemogućava organiziranje probaja prema Vukovaru. Iako se danas zna da ništa od toga nije istina (Vlada RH i predsjednik Tuđman ulagali su znatne napore za obranu Vukovara, pokušano je i nekoliko probaja za deblokadu grada, a ne može se ignorirati ni stanje na ostalim bojištima, kao ni odnosi snaga i mogućnosti, te unutarnja i vanjskopolitička pozicija), neke se teze i dalje spominju u javnosti u svrhu stalnog izazivanja podjela i odbijanja istinitog i vjerodostojnog utvrđivanja činjenica iz vremena Domovinskog rata. ■

Sritan Božić

Znam, to je bilo neko drugo vrime

Svoj na svome uvik ču ostati

Vrime leti i bolje je tako.

Ali` virujte nije bilo lako.

Danas, to je neka druga priča,

Sritan Božić i godina nova

Ali` virujte, nije bilo lako.

Neka bude još bolja dakako.

Imali smo želju, imali smo cilj

Bože, čuvaj ovu moju zemlju

Nekad sam se smija, a nekad i plak`o

Ali` virujte nije bilo lako.

A moj ponos još i danas traje

Ivan PELJIĆ

Ali` virujte, nije bilo lako.

Pomorska baza Split

Evo kitim sad božićnu jelku

Poziv na suradnju

Pozivamo čitatelje zainteresirane za objavljivanje kratkih priča i pjesama domoljubne tematike u Hrvatskom vojniku da nam ih pošalju na adresu:

Ministarstvo obrane, Služba za odnose s javnošću i informiranje, Odjel hrvatskih vojnih glasila (za rubriku Pozdrav domovini), Sarajevska cesta 7, 10 000 Zagreb ili na e-mail: hrvojnik@mohr.hr

Veselim se kao dite malo.

Klinci skaču, pucaju petarde

A za ovo dosta nas je palo.

Zadovoljstvo grudima se širi

Zapiva sam iz duše baš tako

FILMOTEKA

Hej, kako si?

- rumunjska komedija
- režija: Aleksandru Maftei
- distribucija: Discovery film & video
- uloge: Dana Voicu (Gabriela), Ionel Mihailescu (Gabriel), Paul Diaconescu (Vladimir)
- trajanje: 105 min

Bivši pijanist Gabriel zaposlen je u lokalnom orkestru okrećući stranice partiture sadašnjem pijanistu. Njegova supruga Gabriela vodi kemiju čistionici. Njih dvoje žive kao potpuni stranci i uopće se ne primjećuju. Onda iz puke dosade oboje otkriju internet-chat i upuste se u virtualne afere. Imaju sina tinejdžera koji zna da će postati slavan i popularan, ali još ne zna kako. On misli da bi najbolje bilo da postane pornoglumac...

Pošto se nalazimo u blagdanskom raspoloženju i trebamo zaboraviti stres i krizu oko nas, najbolje rješenje stiže iz Rumunjske. Ovaj put to nije posljekomunistička crna, nego vedra neopterećena priča o ljudima XXI. stoljeća. Iako se ovaj film izravno ne odnosi na Božić, možemo reći da stiže u kino u idealnom trenutku, jer to je lepršava komedija o odrastanju, preljudu i ponovnom zaljubljivanju. *Hej, kako si?* pokazuje nam kako je kad se uvuče monotonija u bračni život i kako se protiv toga boriti. Prikazuje nam Rumunjsku kakvu dosad nismo vidjeli i, što je najvažnije, pokazuje nam kako se pravi dobar film. Zahvaljujući ovoj komediji, mislim da je ovo već šesta ili sedma godina uzastopno da će se bar jedan rumunjski film naći na mojoj ljestvici najboljih ostvarenja u protekloj godini. Zbilja možemo biti sretni što naši distributeri uvoze filmove iz Rumunjske, jer ako se poslije kina želite dobro osjećati, s ovim filmom sigurno nećete pogriješiti.

Leon RIZMAUL



VREMEPOV



23. prosinca 1827. Rođen admiral Tegetthoff

Admiral Wilhelm von Tegetthoff, slavan za života kao istraživač, ali i kao borac, obilježio je jednu epohu austrijske carske mornarice. Tegetthoff se rodio 23. prosinca 1827. u Mariboru u obitelji časnika koji je želio da mu sin postane pravnik. No veliki zaljubljenik u more završio je u ratnoj mornarici. Prvi se put istaknuo tijekom revolucije 1849. kada je sudjelovao u blokadi Venecije. Tijekom mirnog razdoblja koje je slijedilo, Tegetthoff je predvodio ekspediciju u Crveno more i Adenski zaljev, gdje je smisljao probijanje kanala kroz Suesku prevlaku. Proučavao je i obalu Južne Amerike odakle se s bogatim botaničkim, zoološkim i geografskim materijalom vratio u Beč. U ratu protiv Danske 1864. Tegetthoff je postigao pobjedu kod Helgolanda zbog čega je promaknut u čin kontraadmirała. Najveću je ratničku slavu stekao tijekom Austro-talijanskog rata 1866. kada je u bitki pokraj Visa nanio težak poraz znatno brojnijoj i modernijoj talijanskoj eskadri. Na toj mu pobjedi Hrvatska može biti zahvalna jer je Tegetthoff, uz pomoć naših borbenih mornara, za više desetljeća spasio hrvatsku obalu od talijanske ekspanzije. Zatim je na položaju vrhovnog zapovjednika austro-ugarske ratne mornarice, u kratko vrijeme bitno modernizirao ratnu flotu. Bile su mu tek 44 godine kada je u travnju 1871. iznenada umro od zarazne bolesti. Spomenik Tegetthoffu u Puli i palima u bitki kod Visa uklonili su Talijani. Tek u demokratskoj Hrvatskoj vraćen je 1998. obnovljen lav na svoje mjesto na Visu, dok je spomenik iz Pule završio u Grazu gdje je Tegetthoff pokopan.

- 17. prosinca 1232. - utemeljen grad Čakovec
- 19. prosinca 1991. - Njemačka i Island priznali Hrvatsku
- 20. prosinca 1917. - osnovana ČEKA, sovjetska tajna policija
- 21. prosinca 1941. - utemeljena 1. proleterska brigada NOP-a
- 22. prosinca 1990. - Sabor RH usvojio prvi demokratski ustav RH
- 23. prosinca 1947. - izumljen tranzistor

Leon RIZMAUL

Mladen KORADE

Ručni raketni bacač RPG-7V

Sovjetski je Savez potpomagao razne države i revolucionarne pokrete diljem planete. Uz jurišnu pušku AK-47 i zrakoplove MiG-21 najbolji izvozni proizvod jest i ručni raketni bacač RPG-7 (ručnoj prototankoviji granatomjet). Kao i svi laki protuoklopni sustavi koje odlikuje velika mobilnost i jednostavnost uporabe, tako i RPG-7 vuče korijene iz njemačkog Panzerfausta. Oružje čini ojačana čelična cijev promjera 40 mm koja završava lijevkom, te termičkom zaštitom za strijelca, izvedeno kao ojačanje od umjetne mase na stražnjoj polovini oružja, dok se na prednjoj polovini bacača nalaze prednji i stražnji rukohvat s obaračem. Cilja se pomoću primarnog, tangentnog ciljnika, a na oružju se nalazi i prihvat za optički (PGO-7) ili noćni ciljnik. Princip rada je kao i sve ostalo na RPG-7 jednostavno, pritiskom na



Snimio D. KIRIN

otponac udarač (koji je postavljen i izgleda kao udarač na samokresima) lupa u vertikalno postavljenu udarnu iglu koja aktivira inicijalnu kapsulu startnog motora, čije izgaranje izbacuje projektil iz cijevi, a nakon prijeđenih

TT podaci

Kalibr: 40/85 mm

Duljina: 950 mm

Masa praznog oružja: 7 kg

Probojnost: 260 mm homogenog čeličnog oklopa

Učinkoviti domet: 200 m

10 metara pali se putni motor koji podiže letnu brzinu projektila na 295 m/sec i daje maksimalni domet od 1100 metara (samolikvidator se aktivira na 920 metara). Iz bacača se uz protuoklopni projektil može ispaljivati i rasprskavajući projektil OG-7. Zbog svoje jednostavnosti za izradu i uporabu, RPG-7 se licencno proizvodi u šest zemalja, a rabi u više od 40 zemalja. Na slici je RPG-7V iz zbirke Vojnog muzeja, a sufiks V u nazivu označava inačicu koja može ispaljivati projektil povećanog dometa.



Nakladnik: MINISTARSTVO OBRANE RH
SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I INFORMIRANJE
Odjel hrvatskih vojnih glasila

Glavni urednik: Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@moph.hr)
Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić (vpintar@moph.hr)

Zamjenik glavnog urednika za internet: Toma Vlašić (toma.vlasic@moph.hr)

Urednici i novinari: Leida Parlov (leida.parlov@moph.hr),
Domagoj Vlahović (domagoj_vlahovic@yahoo.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com)

Lektorice: Gordana Jelavić, Milenka Pervan Stipić

Urednik fotografije: Tomislav Brandt

Fotografi: Josip Kopi, Davor Kirin

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik), (zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković,
Damir Bebek, Predrag Belušić

Tajnica redakcije: Mila Badrić-Gelo, tel: 3784-937

Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322

Tisak: Vjesnik d.d., Slavonska avenija 4, Zagreb

Naslov uredništva: MORH, Služba za odnose s javnošću i informiranje,
p.p. 252, 10002 Zagreb, Republika Hrvatska

<http://www.hrvatski-vojnik.hr>, e-mail: hrvojnik@moph.hr

Naklada: 5000 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2011.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



web info



Stalno pišemo o oružju i vjerujemo da smo na neki način dužni predstaviti ovu podstranicu MUP-ova weba. Jedina tema stranice www.mup.hr/41.aspx jest oružje i zakonski okviri njegova posjedovanja i uporabe. Webmasteri MUP-a nisu željeli da stranica bude šarena ili zabavna, nego detaljna, jasna i precizna. Ima više od dvadeset odgovora na sva moguća (ili većinu) pitanja koja bi mogla zanimati one koji posjeduju oružje, ili one koji ga možda namjeravaju nabaviti. Kad pročitaju sva pravila, koja su logična i opravdana, potonji bi lako mogli odustati od nabave.

D. VLAHOVIĆ



www.hrvatski-vojnik.hr