

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 0 1 1 2

9 771847 203008

**U OVOM BROJU DAR ČITATELJIMA
- KALENDAR ZA 2012. GODINU**



RAZGOVOR

kapetan bojnog broda
Marin Stošić

Obalna straža
- postrojba
nacionalne
važnosti



**IMAMO JOŠ PUNO
PROSTORA ZA
NAPREDOVANJE**

**BESPOSADNI BORBENI
ZRAKOPLOV X-47B**



Ministar obrane posjetio Odjel HVG-a

Ministar obrane Ante Kotromanović je 3. siječnja, tijekom boravka u Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" nakon što je održao kolegij s čelnicima ustrojbenih cjelina MORH-a i GS OSRH, posjetio Odjel hrvatskih vojnih glasila i uredništvo časopisa Hrvatski vojnik. Ministra Kotromanovića, zamjenicu ministra Višnju Tafru, načelnika GS OSRH-a general-pukovnika Dragu Lovrića sa suradnicima primio je načelnik Odjela HVG-a i glavni urednik Hrvatskog vojnika Željko Stipanović.

Tom prigodom ministar je obišao prostorije HVG-a i upoznao se s djelatnicima Odjela, a potom su gostima predstavljene

aktivnosti koje za potrebe MORH-a i OSRH-a održaju Odjel HVG-a, uključujući izdavanje časopisa Hrvatski vojnik i Cromil, filmove i glazbene nosače zvuka u produkciji HVG-a, knjige i fotomonografije te niz drugih zadaća.

Ministar Kotromanović izrazio je zadovoljstvo dosadašnjim radom i postignućima Odjela HVG-a, naglasivši da je svakako potrebno stvoriti uvjete da se rad Odjela, a time i njihova izdanja, u tehničkom i organizacijskom smislu još više poboljšaju, te da je Hrvatski vojnik časopis koji ima svoju budućnost i nezamjenjivu ulogu. Najviše ministrovih pozitivnih doj-

mova izazvao je Cromil, časopis na engleskom jeziku, koji se distribuira u međunarodnim mirovnim misijama u kojima sudjeluju hrvatski vojnici i diplomatskim predstavništвима. Slični dojmovi vezani su i uz filmove u produkciji HVG-a, od kojih su neki zaslužili visoka priznanja i na svjetskoj razini.

Načelnik GS OSRH-a general-pukovnik Lovrić izrazio je želju da izdanja HVG-a u sadržajnom smislu još više potenciraju činjenicu kako je OSRH vojska zemlje članice NATO-a, te u većoj mjeri pokriju aktualne integrativne procese OSRH u sustav Sjevernoatlantskog saveza.



24

Simulacija bojnog polja

Simulacija bojnog polja, koja još uvijek nije u cijelosti završena, jer je riječ o velikom i zahtjevnom projektu, prikazuje ukopanu ojačanu brigadu u obrani. Naravno ne u stvarnim razmjerima jer bi za to trebalo šest do osam km, već je riječ o školskom primjeru postavljanja bojnog polja sa svim topničkim i PZO oružjem, školski utvrđenim položajima i inženjerijskim uređenjem, tako da je to pokazno, simulacijsko, ali i edukacijsko bojno polje...

RAZGOVOR
kapetan bojnog broda
Marin Stošić,
zapovjednik Obalne straže



4

Obalna straža - postrojba nacionalne važnosti

U skladu s mogućnostima prvo smo sebi postavili kao dugoročan cilj da u postojećim uvjetima i sposobnostima koje imamo postignemo što veću učinkovitost. Dinamizirat ćemo sustav zapovijedanja, ubrzati protok informacija, osigurat ćemo kompletniju sliku na moru, razmjenjivati resurse s ostalim subjektima koji sudjeluju u zaštiti interesa na moru koliko god je više moguće. Uvјeren sam da ćemo tako još optimalnije rješavati situacije na moru, a sve to s ciljem proaktivnog djelovanja...

Govoreći o budućnosti ministar Ante Kotromanović je naglasio da OSRH treba biti mala i dobro obučena oružana sila, dodavši da je zadovoljan dosad učinjenim reformama. Hrvatski vojnici dokazali su se u Domovinskom ratu, a dokazuju se i danas, osobito u međunarodnim mirovnim misijama poput ISAF-a i UNDOF-a. Ta iskustva bit će vrlo korisna za reforme i podizanje sveukupne slike o OSRH na još višu razinu. "Imamo još puno prostora za napredovanje i smatram da to možemo s ljudima koje imamo", rekao je ministar

IMAMO JOŠ PUNO PROSTORA ZA NAPREDOVANJE



8

MORH I OSRH

- 6 **HRVATSKA RATNA MORNARICA**
Tečaj za stjecanje statusa ovlaštene osobe Obalne straže RH
- 10 **NOVOSTI IZ NATO-a**
NATO u 2011.
- 12 **MEMORIJALNI CENTAR DOMOVINSKOG RATA U VUKOVARU**
Simulacija bojnog polja
- 14 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Obilježena 20. godišnjica 91. zb HRZ-a i PZO-a
- 23 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Radni sastanak o komunikacijsko-informacijskim sustavima

VOJNA TEHNIKA

- 26 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 30 **VOJNA TEHNIKA**
Besposadni borbeni zrakoplov X-47B

MAGAZIN

- 34 **DOMOVINSKI RAT**
Dokumentirani zapis o neistinama protiv Hrvatske tijekom Domovinskog rata (XI. dio)
- 35 **IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA**
Ručna bomba M-75

RAZGOVOR

Leida PARLOV, snimio Davor KIRIN

U skladu s mogućnostima prvo smo sebi postavili kao dugoročan cilj da u postojećim uvjetima i sposobnostima koje imamo postignemo što veću učinkovitost. Dinamizirat ćemo sustav zapovijedanja, ubrzati protok informacija, osigurati ćemo kompletniju sliku na moru, razmjenjivati resurse s ostalim subjektima koji sudjeluju u zaštiti interesa na moru koliko god je više moguće. Uvjeren sam da ćemo tako još optimalnije rješavati situacije na moru, a sve to s ciljem proaktivnog djelovanja...

**Kapetan bojnog broda Marin Stošić,
zapovjednik Obalne straže**



OBALNA STRAŽA - postrojba nacionalne važnosti

Kapetan bojnog broda Marin Stošić zapovjednikom Obalne straže imenovan je u kolovozu prošle godine. U svojoj bogatoj mornaričkoj karijeri, obnašao je niz mornaričkih i zapovjednih dužnosti, a na sadašnju je došao s mjesta zapovjednika Flotile HRM-a. Kratkoročni plan koji je predstavio dolaskom na ovu dužnost u potpunosti je, napominje, uz maksimalni angažman cijelokupnog sastava Obalne straže i realiziran. No Obalna straža je mlada postrojba, njezina uloga u zaštiti nacionalnih interesa

na moru nezamjenjiva tako da i nadalje treba intenzivno raditi na njezinu razvoju.

Na sadašnjoj ste dužnosti od kolovoza prošle godine. Možete li dati kratki presjek aktivnosti Obalne straže u tom razdoblju?

Kratkoročni plan koji sam predstavio stupanjem na sadašnju dužnost realiziran je. Snažnije smo povezali i umrežili jakosti i sposobnosti te resurse cijelokupne ratne mornarice. Unaprijedili smo koordinaciju između Obalne straže, Flotile HRM-a, te posebno s Bojom obalnog

motrenja koja je temeljna potporna postrojba Obalne straže. Dostignute standarde, razvijene alate i organizacijska rješenja u cijelosti smo primjenili, a neke od njih posebice u području zapovijedanja i nadzora bazirane na visokoj hardverskoj razini zapovjednog sustava u HRM-u značajnije primjenili u zadaćama nadzora mora. Taj kvalitetni zamah traje i dalje. Otvorili smo prostor intenzivne trenaže i funkcionalne obuke u dostizanju većih sposobnosti nadzora pomorske situacije. Uspješno je završen i četvrti tečaj za ovlaštene osobe Obalne straže. U suradnji s HRM-om, GS OSRH i MORH-om dovršili smo i izradu znački i iskaznica za sve ovlaštene osobe Obalne straže te čemo i u formalnom i pravnom smislu kompletirati sve pretpostavke za uredovanje na moru radi zaštite nacionalnih interesa na moru. Ojačali smo koheziju, zajedništvo i solidarnost svih djelatnika postrojbe. U svakom sam slučaju zadovoljan.

Prije stupanja na ovu dužnost bili ste zapovjednik Flotile HRM-a. Kako biste usporedili te dvije dužnosti?

I Flotila i Obalna straža su pomorske postrojbe nacionalne važnosti, a njihovo je narastanje u sposobnosti dugotrajno i zahtjevno. Velika su ulaganja a samim time i očekivanja. Flotila je nositelj tradicionalnih zadaća HRM u čemu smo u nacionalnom, ali i u NATO okružju različitim oblicima međunarodne suradnje postigli mjerljive i visoke rezultate na što sam i osobno ponosan. Raduje me činjenica da moji nasljednici uspješno vode Flotilu u nove izazove. Kad je o Obalnoj straži riječ ona je najvažniji javni servis Hrvatske u zaštiti interesa na moru. Zato je i normalno da njezin rad kritički prati cjelokupna, a posebno pomorska javnost. Upravo to mi je izazov koji me motivira u radu i daje mi potrebnu snagu da ustrajem u dalnjem unapredavanju i razvoju sposobnosti Obalne straže.

Suradnja s otočnim stanovništvom

Kako se Obalna straža priprema za suočavanje s ugrozama poput onečišćenja mora, krijumčarenja i drugih asimetričnih ugroza koje su konvencionalne ugroze, svugdje pa tako i na moru, potisnule u drugi plan?

Obalna straža se intenzivno uvježbava ali i realno djeluje svojom nazočnošću u nadzoru mora cjelokupnim snagama uključujući i zrakoplove koji su nam dodijeljeni. Intenzivno nadziremo prostor, ubrzano uvježbavamo sve varijante uporabe timova za pregled brodova, povećavamo učinkovitost u uporabi temeljnih oružnih sustava naših ophodnih brodova. Standardiziramo, razvijamo i provjeravamo standardne operativne postupke uporabe snaga na moru, te koordinaciju i sinkronizaciju vlastitih snaga kao i suradnju i sudjelovanje s ostalim državnim tijelima i institucijama u zaštiti na moru. Posebno bih istaknuo važnost suradnje sa stanovnicima naših otoka na čemu

Moramo biti svjesni da smo mala mornarica, mala Obalna straža. No, ljudski resurs i njegova edukacija, sposobnosti na moru koje pokazujemo ne samo u nacionalnom nego i međunarodnom okružju, talent, naša pomorska tradicija su veliki. Trebaju nam naravno novi brodovi i druga oprema, ali za mene će uvijek biti primarni ljudi. Izvrsnost osoblja za mene je imperativ, a talent koji imamo treba sačuvati.

Odnedavno je u funkciji i besplatni javni telefon Obalne straže Republike Hrvatske. Aktivan je 24 sata, a broj je 0800-00007. Svi koji primijete bilo kakvu sumnjivu aktivnost na moru, ugrozu, incident mogu to javiti Obalnoj straži. Na ovaj način ne samo da će se ubrzati reakcija nego je svima dana mogućnost aktivno pridonijeti zaštiti našeg mora.

intenzivno radimo. Kad god izlazimo na more, razgovaramo s čelnicima lokalne samouprave na otocima. Na taj način izgrađujemo i stječemo povjerenje naših ribara, žitelja na otocima i svih koji žive na moru i od mora. Njihova potpora nam je jako bitna. Želimo pokazati da dijelimo njihovu sudbinu i da smo servis u njihovoј službi. Reakcije su pozitivne. Nastojimo optimizirati postojeće resurse te postići veću učinkovitost. Znam da za to ima prostora.

Očekujemo, naravno primjерeno proračunskim mogućnostima, i izgradnju već najavljenih obalnih ophodnih brodova. Želja nam je snažnije proaktivno djelovati na situaciju na moru, a ne čekati da se nešto dogodi pa se baviti posljedicama. Dakle biti u prostoru, maksimalno skratiti vrijeme reakcije na ugrozu i djelovati proaktivno.

Na nedavno održanoj vježbi Adriatic 2011 čiji je pokrovitelj bila Kraljevina Norveška najavili ste njezinu pomoć u opremanje Fausta Vrančića modularnom opremom. O čemu je konkretno riječ?

Zahvalni smo Kraljevini Norveškoj, njihovoj Obalnoj straži, jer su se ponudili ne samo nama, nego obalnim stražama svih zemalja posebice istočne obale Jadrana pomoći u bržem razvoju sposobnosti za zaštitu mora. Norveška ima uzornu organizaciju i visoke tehnološke resurse Obalne straže. Njihova organizacija nam je u mnogočemu uzor kad je primjerice riječ o protoku informacija, opremljenosti, sustavu uzbunjivanja, pripravnosti snaga. Bili su iznenadeni platformom broda *Faust Vrančić* i rekli su nam da je brod maritimno dobar, siguran i velike autonomije te da nam mogu pomoći u izradi optimalnog koncepta kako brod opremiti modularnom opremom za ekološku zaštitu mora. Kako bi se oprema mogla skidati *Faust Vrančić* bi bio višenamjenski brod.

Spomenuli ste subregionalnu suradnju.

Da. Ona je posebno važna kad je o zaštiti Jadrana riječ. Nastojimo razviti što jaču suradnju sa zemljama s istočne obale Jadrana. Svi moramo težiti tome da što više razvijamo resurse kako bismo postigli što veći sinergijski učinak, jedni drugima pomagati i zajednički raditi. Svjesni smo da nam je svima Jadran sudbina.

Kako suradujete s drugim državnim tijelima i institucijama koji se brinu o sigurnosti i zaštiti nacionalnih interesa na moru?

Suradnja je intenzivna. Ne favoriziramo liderstvo nego nužnost potrebe udruživanja radi postizanja što boljeg efekata. Po pravnim rješenjima zapovjednik Obalne straže je čelnik Stručnog tijela Vladine koordinacije za nadzor mora. Ima mnogo novih inicijativa. Tako ćemo primjerice do kraja ožujka Središnjoj koordinaciji predložiti novi koncept uporabe snaga za turističku sezonu 2012. kako bi turisti na moru bila maksimalno sigurni. Dosta se radi na edukaciji djelatnika i razmjeni stečenih znanja i iskustava s drugim državnim tijelima koji sudjeluju u zaštiti interesa na moru. Tako intenzivno uvježbavamo timove za prekrcaj na sumnjivi brod u operacijama pomorskog presre-

Leida PARLOV, snimio Davor KIRIN, Ivan HRŽIĆ



tanja. Neki su od naših mladih časnika bili u prestižnim NATO centrima izvrsnosti gdje su usvojili sve procedure tako da dio naših kapaciteta možemo i u edukativnom i drugom smislu ponuditi i Pomorskoj policiji. S njima surađujemo i kad je riječ o razmjeni iskustava i načinu rada ovlaštenih osoba Obalne straže. To su samo neki od oblika suradnje. Napomenuo bih da je cijelokupni sastav Obalne straže svjestan da smo mладa postrojba u razvoju.

Koje aktivnosti možemo očekivati u dalnjem razvoju Obalne straže?

U skladu s mogućnostima prvo smo sebi postavili kao dugoročan cilj da u postojećim uvjetima i sposobnostima koje imamo postignemo što veću učinkovitost. Sve će voditi k tome. Dinamizirat ćemo sustav zapovijedanja, ubrzati protok informacija, osigurat ćemo kompletniju sliku na moru, razmjenjivati resurse s ostalim subjektima koji sudjeluju u zaštiti interesa na moru koliko god je više moguće. Uvjeren sam da ćemo tako još optimalnije rješavati situacije na moru, a sve to s ciljem proaktivnog djelovanja. Jamstvo za to su svi djelatnici Obalne straže.

Tijekom mornaričke karijere progutao sam mnogo morske soli. Smatram to korisnim i poukom mlađim mornaričkim časnicima. Moramo biti svjesni da smo mala mornarica, mala Obalna straža. No, ljudski resurs i njegova edukacija, sposobnosti na moru koje pokazujemo, ne samo u nacionalnom nego i međunarodnom okružju, talent, naša pomorska tradicija su veliki. Naravno trebaju nam novi brodovi i druga oprema, ali za mene će uvijek biti primarni ljudi. Izvrsnost osoblja za mene je imperativ, a talent koji imamo treba sačuvati. ■

Tečaj za stjecanje ovlaštene osobe Obalne straže Republike Hrvatske

Obalna straža organizira i provodi niz obučnih aktivnosti za svoje djelatnike. Jedna od najzahtjevnijih i najobuhvatnijih jest Tečaj za stjecanje statusa ovlaštene osobe Obalne straže Republike Hrvatske...

Dobivanje statusa ovlaštene osobe je nužno za obavljanje zadaća propisanih Zakonom o Obalnoj straži. Provodi se u organizaciji Središta za obuku HRM-a, a važan je, kazao nam je zapovjednik HRM-a kontraadmiral Ante Urlić, za Obalnu stražu, Središte za obuku ali i mornaricu u cjelini. O kakvom je tečaju riječ dovoljno je navesti samo neke činjenice. Više od 300 sati intenzivne nastave, teoretske i praktične, 30 predavača od kojih je više od polovice naših međunarodno priznatih stručnjaka iz međunarodnog pomorskog i kaznenog prava, nadzora morskog ribarstva i drugih područja koja su vezana uz more i sigurnost na moru.

Da bi mogli dobiti status ovlaštene osobe Obalne straže polaznici moraju usvojiti znanja o međunarodnom pravu mora, zakonima i propisima RH na moru, postupanja na moru i suradnji s drugim resornim ministarstvima i ustanovama kojima je djelokrug rada zaštita sigurnosti i plovidbe na Jadranskom



Jenko Frančeski iz Ministarstva poljoprivrede polaznike obučava kako da kao ovlaštene osobe provode nadzor nad morskim ribarstvom. Tečaj je, kazao je, dobro koncipiran i polaznici dobivaju uvid u sve poslove i sve zakone i podzakonske akte koji su u djelokrugu rada tijela za provedbu prava i zaštite RH na moru.

Učenje statusa ovlaštene Obalne straže RH

Prof. Perica Cetinić, umirovljeni prof. meritus na Splitskom sveučilištu

Polaznike tečaja upoznajem s problematikom ribarstva. Namjera mi je objasniti im pojmove propisane zakonom tako da bi ih bolje razumjeli i što preciznije primijenili.

Kapetan fregate Dževad Kajan, zapovjednik protuminskog divizijuna, Flotila HRM-a

Po svom odlično izbalansiranom nastavnom planu i programu ovo je jedan od najboljih tečajeva u OSRH. Cilj je osposobiti djelatnike Obalne straže za zadaće koje su im zakonom dodijeljene. Iskustva nakon tečaja su velika i uz dobro uvježbane standardne operativne postupke i provedbu zakonske regulative, Obalna straža može vrlo uspešno odgovoriti misiji koja je pred nju postavljena.

Prvi put na tečaju su bili i piloti HRZ-a koji su operativno podređeni Obalnoj straži. Jedan od njih je i natporučnik Elvis Mišić, pilot helikoptera

Predavanja, plan i program su zahtjevni. Ima mnogo nove materije, zakonske regulative, konvencija, memoranduma koje treba poznavati. Dosta smo naučili i bilo je zanimljivo. Tek nakon ovog smo zapravo vidjeli kako je zakonska regulativa vezana uz more itekako kompleksna.

moru. Do sada je tečaj završilo 106 polaznika, a na upravo završenom četvrtom po redu bilo je njih 30.

Novina 4. tečaja jest da su prvi put, a na prijedlog zapovjednika Obalne straže kapetana bojnog broda Marina Stošića, na tečaju bili i dva pilota HRZ-a i PZO-a koji su operativno podređeni Obalnoj straži, te po jedan djelatnik Flotile HRM-a i Središta za obuku HRM-a. Svi su oni nakon završetka tečaja dobili ovlasti za postupanje na moru u skladu sa Zakonom o Obalnoj straži. Takođe organizacijom djelatnici se planski



Tečaj se sastoji od teoretskog i praktičnog dijela



U provođenju tečaja sudjeluju kao predavači i stručnjaci iz HRM-a te drugih ministarstava i institucija koje su zadužene za sigurnost na moru

osposobljavaju za svoje zadaće, a namjera je da tečaj prođu svi djelatnici Obalne straže.

7

Ovo je svojevrsna prva razina u osposobljavanju djelatnika za poslove zaštite mora a namjera je, s obzirom na dosadašnja više nego dobra iskustva, organizirati i napredni tečaj, kazao je zapovjednik HRM-a te zaključio kako je Obalna straža zajednički interes svih ministarstava i institucija u Republici Hrvatskoj koji sudjeluju u zaštiti Jadrana. ■

Uz ovaj Središte za obuku HRM-a provodi i niz drugih obučnih aktivnosti čiji se broj iz godine u godinu povećava. Tako je primjerice tijekom 2010. provedeno 23 obučne aktivnosti na kojima je bilo sveukupno 346 polaznika, dok je 2011. na 37 obučnih aktivnosti bilo sveukupno 520 polaznika. Polaznici nisu samo pripadnici HRM-a nego i drugih grana OSRH-a. U Središtu se tako provodi specijalistička obuka mornara vojnika, ronilačka obuka za potrebe OS, napredni i temeljni ronilački tečaj, specijalistički dio tečajeva za potrebe Hrvatskog vojnog učilišta, tečajevi za sve mornaričke specijalnosti i druge. Treba napomenuti i kako Središte za obuku HRM-a planove i programe obuke prilagođava misijama i zadaćama HRM-a, potrebi implementacije prihvaćenih ciljeva snaga koje provodi HRM, te potrebama obuke pripadnika drugih ustrojbenih cjelina OSRH-a.



Govoreći o budućnosti ministar Ante Kotromanović je naglasio da OSRH treba biti mala i dobro obučena oružana sila, dodavši da je zadovoljan dosad učinjenim reformama. Hrvatski vojnici dokazali su se u Domovinskom ratu, a dokazuju se i danas, osobito u međunarodnim mirovnim misijama poput ISAF-a i UNDOF-a. Ta iskustva bit će vrlo korisna za reforme i podizanje sveukupne slike o OSRH na još višu razinu. "Imamo još puno prostora za napredovanje i smatram da to možemo s ljudima koje imamo", rekao je ministar

IMAMO JOŠ PUNO PROSTORA ZA NAPREDOVANJE

U Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" 3. siječnja održan je prvi širi kolegij ministra obrane Ante Kotromanovića s čelnicima ustrojbenih cjelina u MORH-u i Glavnom stožeru OSRH. Na kolegiju se razgovaralo o osnovnim planovima i prioritetima u radu MORH-a i GS OSRH u predstojećem razdoblju. Tijekom izjave za medije, ministar Kotromanović predstavio je zamjenicu

ministra Višnju Tafru. Rekao je da je pred Ministarstvom obrane i Glavnim stožerom OSRH veliki posao u izradi niza strateških dokumenata, od kojih su prioritetni Strateški pregled obrane i Dugoročni plan razvoja OSRH. Na sastanku je zaključeno da u budućnosti Ministarstvo obrane i GS OSRH moraju biti brži, učinkovitiji i operativniji. Nadalje, ministar je podsjetio da plan integracije RH

u NATO još nije završen i da to mora biti učinjeno do 2014. godine.

Govoreći o budućnosti ministar je naglasio da OSRH treba biti mala i dobro obučena oružana sila, dodavši da je zadovoljan dosad učinjenim reformama. Hrvatski vojnici dokazali su se u Domovinskom ratu, a dokazuju se i danas, osobito u međunarodnim mirovnim misijama poput ISAF-a i



Ministar Kotromanović na HVU se sastao s čelnicima ustrojbenih cjelina MORH-a i GS OSRH-a

UNDOF-a. Ta iskustva bit će vrlo korisna za reforme i podizanje sveukupne slike o OSRH na još višu razinu. "Imamo još puno prostora za napredovanje i smatram da to možemo s ljudima koje imamo", rekao je Kotromanović.

U pogledu proračunskih sredstava ministar je istaknuo da je zatekao solidno stanje, a pravu sliku on i suradnici imat će početkom veljače. Imajući u vidu opću gospodarsku situaciju, s proračunskim sredstvima na aktualnoj razini moguće je izvršiti postavljene zadaće.

Što se tiče budućnosti lovačke komponente HRZ-a i PZO-a, ministar smatra da treba, ako bude moguće, zadržati aktualne sposobnosti, što prije svega ovisi o sredstvima. S načelnikom GS OSRH-a general-pu-

kovnikom Dragom Lovrićem, govorio je i o povratku središta MORH-a i GS OSRH na Krešimirov trg. Zaključili su da je povratak Kabineta ministra i Kabineta načelnika GS-a najbolja i najekonomičnija opcija. Većina sastavnica, njih oko 75 posto, i danas je smještena na Krešimirov trgu, a mnoštvo njih, kao i sustave veza, komunikacije te arhivu nije moguće preseliti u potrebnom vremenu. Novac uložen u uređenje objekata u vojarni "Croatia" nije bačen, novouređenim objektima koristit će se ustrojbenе cjeline smještene u vojarni.

Nakon kolegija ministar obrane i načelnik GS-a sa suradnicima su obišli prostorije Odjela hrvatskih vojnih glasila Službe za odnose s javnošću i informiranje MORH-a i Središnjeg vojnog arhiva MORH-a. ■



U budućnosti Ministarstvo obrane i GS OSRH moraju biti brži, učinkovitiji i operativniji, istaknuo je ministar Kotromanović dodavši kako plan integracije RH u NATO još nije završen i da to mora biti učinjeno do 2014. godine

Predsjednik RH i ministar obrane čestitali Novu godinu pripadnicima HRVCON-a

Predsjednik Republike Hrvatske i vrhovni zapovjednik Oružanih snaga RH Ivo Josipović i ministar obrane RH Ante Kotromanović posjetili su 1. siječnja Zapovjedno-operativno središte Glavnog stožera Oružanih snaga RH. Predsjednika Josipovića i ministra Kotromanovića u ZOS-u su dočekali zamjenica ministra Višnja Tafra i načelnik GS OSRH-a general-pukovnik Drago Lovrić te zapovjednik Zapovjedno-operativnog središta brigadni general Vlado Šindler sa suradnicima.

Tijekom posjeta predsjednik RH Ivo Josipović razgovarao je putem videolinka iz Zapovjedno-operativnog središta s pripadnicima OSRH koji sudjeluju u međunarodnim mirovnim operacijama i misijama u Afganistanu, Kosovu i Siriji. Oni su ga informirali o trenutačnom stanju na terenu.

Predsjednik Josipović poželio je hrvatskim vojnicima sretnu i uspješnu 2012. godinu. Čestitkama su se pridružili ministar obrane Kotromanović i načelnik GS-a general Lovrić.

OJI





Domagoj VLAHOVIĆ, foto NATO

NATO u 2011.

Na službenoj web-stranici NATO-a kratak je pregled najbitnijih događaja vezanih uz Savez u 2011. godini. Riječ je o jednoj od najintenzivnijih godina u povijesti NATO-a, navodi se. Savez je imao bitnu ulogu u nizu događaja, počevši od pomoći libijskom narodu kroz operaciju Ujedinjeni zaštitnik, pa sve do nastavka provođenja mirovnih i sigurnosnih operacija u Afganistanu, Iraku i na Kosovu.



Na Kosovu KFOR radi zajedno s Europskom unijom kako bi osigurao trajni mir u regiji



Uspjeh operacije Ujedinjeni zaštitnik

U Libiji je došlo do narodne pobune protiv 42-godišnje vladavine Moamera Gadafija. Kad su ugroženi životi civila, članice NATO-a dogovorile su, u sklopu mandata UN-a, uspostavljanje zone zabrane leta nad Libijom, embargo na uvoz oružja, te sve druge mjere potrebne da bi se zaštitili civili. Nakon uspjeha Ujedinjenog zaštitnika, glavni tajnik Anders Fogh Rasmussen ustvrdio je da je NATO imao ključnu ulogu u zaštiti civila i da je ponosan na to što je učinjeno, ali da glavni doprinos treba priznati libijskom narodu, koji se "borio za svoju slobodu i pobijedio".

~~~~~

## Tranzicija na dobrom putu

U 2011. obilježena je 10. obljetnica terorističkih napada na SAD. NATO-ova misija u Afganistanu, koji je bio utočište odgovornih za napade, nastavlja biti prioritet Saveza. Srž misije je izgraditi sigurni Afganistan, državu koju vode Afganistanci za Afganistance. Od ljeta ove godine započeo je prijenos odgovornosti za sigurnost na Vladu i sigurnosne snage Afganistana, i u tu svrhu uvježbane su stotine tisuća domicilnih vojnika i policajaca (veliku ulogu u tome ima i Hrvatska). Rasmussen je najavio da će suradnja NATO-a i afganistanskih vlasti biti nastavljena i nakon tranzicijskog procesa.

~~~~~



Dobri izgledi za budućnost

Uz navedene prioritetne misije, Savez je uspješno završio misiju uvježbavanja u Iraku koja je počela još 2004. Pomogao je razvoju održivih i multietničkih sigurnosnih snaga, sposobnih udovoljiti sigurnosnim potrebama iračkih civila. Na Kosovu KFOR radi zajedno s Europskom unijom kako bi osigurao trajni mir u regiji.

S krajem godine vidljivo je da su pred NATO-om još mnogi izazovi, ali uspjesi u 2011. daju dobre izglede za budućnost. Sljedeće godine saveznici će morati raditi još uspješnije i učinkovitije. Predstojeći samit u Chicagu (svibanj 2012.) trebao bi ubrzati reformske procese Saveza. "Promjene će učiniti NATO, fleksibilnijim i sposobnijim susresti se s budućim izazovima", zaključio je glavni tajnik Rasmussen.

~~~~~

## General Bartels na čelu Vojnog odbora

Danski general zbora Knud Bartels je 2. siječnja službeno preuzeo dužnost predsjednika Vojnog odbora NATO-a, naslijedivši talijanskog admirala Giampaola Di Paolu. Za predsjednika je izabran 17. rujna 2011. od 28 načelnika stožera zemalja članica Saveza.

Predsjednik Vojnog odbora je prvi vojni savjetnik glavnog tajnika NATO-a. Bira se na razdoblje od tri godine. Od 1963. dužnost je obavljalo 16 časnika, i to iz Njemačke (petorica), Ujedinjenog Kraljevstva (trojica), Kanade, Italije i Norveške (dvojica) te Belgije i Nizozemske (po jedan).

~~~~~

Nakon uspjeha Ujedinjenog
zaštitnika, glavni tajnik
Anders Fogh Rasmussen
ustvrdio je da je NATO
imao ključnu ulogu u zašti-
ti civila i da je ponosan na
to što je učinjeno



Savez je uspješno završio misiju uvježbavanja u Iraku koja je počela još 2004.



11

Danski general zbora Knud Bartels je 2. siječnja
službeno preuzeo dužnost predsjednika Vojnog
odbora NATO-a



BRUJ 378 / 6. Siječnja 2012.



SIMULACIJA B

Simulacija bojnog polja, koja još uvijek nije u cijelosti završena, jer je riječ o velikom i zahtjevnom projektu, prikazuje ukopanu ojačanu brigadu u obrani. Naravno ne u stvarnim razmjerima jer bi za to trebalo šest do osam km, već je riječ o školskom primjeru postavljanja bojnog polja sa svim topničkim i PZO oružjem, školski utvrđenim položajima i inženjerijskim uređenjem, tako da je to pokazno, simulacijsko, ali i edukacijsko bojno polje...

Na više od 4,5 ha u vojarni 204. vukovarske brigade u Vukovaru rasporeće se jedan od najatraktivnijih vanjskih postava Memorijalnog centra Domovinskog rata.

Riječ je o prikazu Simulacija bojnog polja koji posjetiteljima pruža jedinstven uvid u izgled i raspored snaga na bojnom polju. Za ovaj postav kao predložak nije poslužila niti jedna konkretna bitka. Rađen je po svim vojnim zakonostima uspostavljanja rasporeda različitih elemenata postrojbi na bojnom polju. Zašto jedinstven? Odgovor je vrlo jednostavan. Bojno polje je prostor na kojem dolazi do izravnog kontakta zaraćenih snaga. Kako izgleda raspored snaga može se vidjeti "uživo" u ratu ili na nekoj doista velikoj vojnoj vježbi jer nije baš jednostavno "izvući" snage van "zauzeti" povoljno zemljiste i rasporediti ih. Upravo zato, ne samo civilima nego i vojnicima



Posjetitelji mogu vidjeti kako izgledaju zakloni za ljudstvo, oružje i streljivo, te u kakvim uvjetima radi i gdje je mjesto zapovjednika voda a gdje računateljske desetine...



od kojih mnogi nisu imali prilike vidjeti kako to doista izgleda u stvarnosti nego samo u vojnim knjigama, ovaj je postav ne samo zanimljiv nego ima i edukativno značenje.

Simulacija bojnog polja, koja još uviđek nije u cijelosti završena, jer je riječ o velikom i zahtjevnom projektu, prikazuje ukopanu ojačanu brigadu u obrani. Naravno ne u stvarnim razmjerima jer bi

Kad je počela realizacija, ne samo ovog nego i drugih postava Centra, ideja vodilja bila je interaktivnost prostora i posjetitelja, kako bi posjetitelji, od kojih su velikim dijelom civili, imali aktivni odnos sa svim sadržajima

OJNOG POLJA

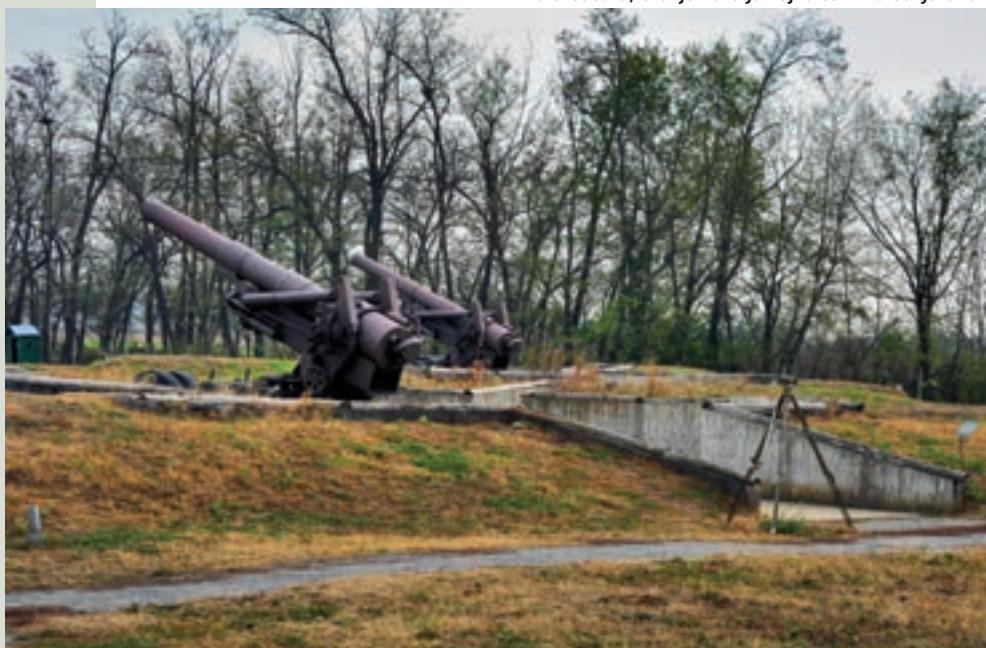


Napravljen je i pontonski most preko "rijeke", minsko polje, prepreke, ciljevi, mete. Sva su izložena sredstva, oružje i druga vojna tehnika osigurana

druga vojna tehnika. Posjetitelji mogu vidjeti kako izgledaju zakloni za ljudstvo, oružje i streljivo. U kakvim uvjetima radi i gdje je mjesto zapovjednika voda a gdje računateljske desetine..... Napravljen je i pontonski most preko "rijeke", minsko polje, prepreke, ciljevi, mete. Sva su izložena sredstva, oružje i druga vojna tehnika osigurana. Eksponati ne mogu borbeno djelovati, s njih su skinuti dijelovi od kojih bi se eventualno moglo ozlijediti tako da je postav u potpunosti siguran. Radilo se doista kvalitetno. Utvrđeni položaji su rađeni od čvrstih materijala s ugrađenom hidroizolacijom.

Prikaz simulacije bojnog polja još uvijek nije gotov, a radovi su u tijeku. Radi se postupno. Radovi, kazali su nam u Centru, nisu toliko zahtjevni ali se ne mogu odvijati bez inženjerijskih postrojbi koje su osim na ovom projektu aktivne i u drugim vojnim objektima. Mnogo im je pomogla Inženjerijska pukovnija GOMBR-a koja je s dijelom ljudstva i mehanizacije bila na terenu i tijekom našeg posjeta Centru. U tijeku je izgradnja logističkog dijela bojnog polja gdje je planirano napraviti ambulantu, kuhinju, tehničke radionice, zaklon za UBS, prostor za dekontaminaciju.

Kako bi dojam bio što potpuniji i zanimljiviji, ovaj prikaz obogatit će se i dodatnim efektima, zvučnim i svjetlosnim. Naime kad je počela realizacija, ne samo ovog nego i drugih postava Centra ideja vodilja bila je interaktivnost prostora i posjetitelja, kako bi posjetitelji, od kojih su velikim dijelom civilni, imali aktivni odnos sa svim sadržajima. Osim Simulacije bojnog polja u Centru ima još nekoliko zanimljivih i edukativnih postava na otvorenom o čemu više u sljedećem nastavku. ■



za to trebalo šest do osam km, već je riječ o školskom primjeru postavljanja bojnog polja sa svim topničkim i PZO oružjem, školski utvrđenim položajima i inženjerijskim uređenjem, tako da je

to pokazno, simulacijsko, ali i edukacijsko bojno polje.

Napravljeni su paljeni položaji, topnički i protuzrakoplovni kao i protuoklopni. Postavljena su oružja i

Obilježena 20. godišnjica 91. zb HRZ-a i PZO-a

Svečano obilježavanje 20. godišnjice osnutka 91. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a održano je 23. prosinca u vojarni "Pleso". Misu za dušnicu za poginule i nestale branitelje u kapeli Vojne kapeljanije sv. Petra i Pavla predvodio je vojni kapelan HRZ-a i PZO-a Viktor Grbeša.

Uz sudjelovanje udruge dragovoljaca "Hrvatski dragovoljci Zračna luka Zagreb 1991" podignuta je zastava Republike Hrvatske na ulazu u vojarnu simbolizirajući ulazak hrvatskih snaga na prostor vojarne i prisjećanje na 25. prosinca 1991. kada su pripadnici dragovoljačke postrojbe ponosno istaknuli hrvatsku zastavu i preuzeли vojarnu iz ruku agresora.

Prisjećajući se tih vremena zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Ščuri je istaknuo: "Ova zrakoplovna baza je utemeljena



1991. godine. Prostor je bio ruševan i onečišćen minama. Svremenom se sve promijenilo. Zahvaljujući velikom trudu ljudi koji su tada bili ovdje, 91. zb je opremljena i dovedena u stanje visoke borbene spremnosti. Nabavljeni su prvi borbeni avioni: MiG-21 te borbeni helikopteri Mi-24. Svoje puno ostvarenje i učinkovitost ova baza pokazuje 1995. godine u pobjedničkim akcijama Bljesak, Ljeto, Maestral, Južni potez i Oluja. Stoga, zahvaljujem bivšim zapovjednicima i svim djelatnicima koji su svojim radom pridonosili uspješnom ustrojavanju i djelovanju 91. zb HRZ-a i PZO-a, a od svih djelatnika i nadalje očekujem odgovornost i profesionalizam u radu."

Zapovjednik 91. zb brigadir Darko Brajković prisjetio se svih poginulih djelatnika. "I danas nakon dvadeset godina, s još većim poštovanjem i neizmjernom zahvalnošću prisjećamo se svih žrtava Domovinskog rata i onih koji su poginuli obavljajući svoje zahtjevne dužnosti i nakon rata," rekao je. "Kroz našu dvadesetogodišnju povijest uvijek smo bili u službi općeg dobra i na usluzi svim građanima RH. Sudjelovali smo i još uvijek sudjelujemo u hitnim medicinskim prevoženjima, čuvanju naših prirodnih dobara, gasimo požare, spašavamo ljudske živote. Isto tako ne smijemo zaboraviti da je naša temeljna zadaća – nadzor i zaštita zračnog prostora te zaštita suvereniteta naše domovine. Danas postrojbe 91. zb HRZ-a i PZO-a aktivno sudjeluju u međunarodnim operacijama i misijama koje služe očuvanju mira u svijetu. Vjerujem u očuvanje dostignutih sposobnosti, tim više što je u njih ugrađeno puno truda, znanja i materijalnih ulaganja. Po ljudskim mogućnostima spadamo u red vrhunski obučenih zemalja NATO saveza. Uz sve to, imamo dug prema poginulim braniteljima i onima koji su stvorili Republiku Hrvatsku i HRZ i PZO. Očekujem i dalje vašu potporu u očuvanju stečenih vrijednosti, znanja, vještina i sposobnosti te svim pripadnicima 91. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a čestitam dvadesetu obljetnicu," zaključio je brigadir Brajković.

Na središnjoj svečanosti dodijeljena su promaknuća, nagrade i poхvale djelatnicima 91. zb HRZ-a i PZO-a u 2011. godini. OJI

Godišnjica pogibije pripadnika 91. zb

U zračnoj luci Vrsar i na Mirogoju 21. prosinca obilježena je 20. godišnjica pogibije dvojice pripadnika 91. zb HRZ-a i PZO-a. Obilježavanju su uz pripadnike 91. zb HRZ-a i PZO-a nazočile obitelji poginulih, predstavnici udruga branitelja proizišlih iz Domovinskog rata iz Poreča i Vrsara i načelnik općine Vrsar. Molitvu za poginule u Vrsaru je predvodio župnik župe Vrsar, a u Zagrebu vojni kapelan HRZ-a i PZO-a Viktor Grbeša. Nakon molitve, u spomen

na poginule kod spomen-obilježja u Vrsaru i na grobu na Mirogoju položeni su vijenci i zapaljene svijeće.

Satnik Dragutin Barić i časnički namjesnik Dragan Garvan poginuli su 21. prosinca 1991. kada je nekoliko MiG-ova iz Bihaća bombardiralo vrsarsku zračnu luku. Pripadnici 91. zb HRZ-a i PZO-a su u trenutku pogibije kao tehničari osposobljavali zrakoplove za potrebe HRZ-a i PZO-a i obranu domovine.



Radni sastanak o komunikacijsko-informacijskim sustavima

U organizaciji Uprave za komunikacijsko-informacijske sisteme GS OSRH, od 21. do 22. prosinca održan je radni sastanak o funkcionalnom području KIS-a, u pomorskoj bazi "Lora" u Splitu. Naglasak je bio na analizi stanja, dostignuća, planova i na otvorenim pitanjima, a razrađenim kroz raspravu o osoblju, obuci, vojnim vježbama, održavanju MTS KIS-a, opremanju i modernizaciji, izobrazbi, NATO i drugim međunarodnim vojnim aktivnostima, te ciljevima snaga.



Radnom sastanku su osim djelatnika Uprave za KIS nazočili i djelatnici HKoV-a, HRM-a, HRZ-a i PZO-a, ZzP-a, Bojne za specijalna djelovanja, Bojne obalne službe motrenja i obavješćivanja i Obalne straže.

U sklopu radnog sastanka održan je i posjet Bojni OSMIO, Operativnom središtu HRM, Sektorskom operativnom središtu HRZ i PZO, te Obalnoj straži. Djelatnici tih postrojbi i ustrojenih cjelina su predstavili svoj djelokrug rada i komunikacijsku informacijsku opremu kojom raspolazu. Sudionicima radnog sastanka je ovo bila prilika da iznesu svoje probleme u funkcionalnom području KIS-a.

M. J.

Darivanje krvi u SBO Slunj

Na vojnem poligonu "Eugen Kvaternik" u Slunju provedena je sredinom prosinca četvrta ovogodišnja akcija dobrovoljnog darivanja krvi u organizaciji Središta za borbenu obuku i predstavnika Crvenog križa grada Slunja



i tima iz Hrvatskog zavoda za transfuzijsku medicinu. Akciju su pristupili darivatelji iz Središta za borbenu obuku, Opslužništva vojnog poligona Slunj, Topničko-raketne bojne iz sastava GMTBR, Satnije za opskrbu MS klase III i V iz sastava ZZP, SkEl SEI i restorana prehrane Slunj "Pleter" d.o.o.. U akciji su prikupljene 53 doze krvi.

Za 2012. godinu planirana su četiri dobrovoljna davanja krvi na vojnem poligonu "Eugen Kvaternik" Slunj.

Z. A.

Flotila HRM-a u dobrotvornim akcijama

Uoči blagdana Kristova rođenja, okupljeni u istinskom zajedništvu i dubokoj vjeri, pripadnici Flotide HRM-a prigodnim su se programom u Domu OSRH Split prisjetili događaja, ne samo iz protekle godine već i onih iz dva desetogodišnje povijesti OSRH-a. Prisjetili su se branitelja, kolega i prijatelja koji su pridonijeli našoj sadašnjosti, a koji više nisu među nama. Prigodne govore održali su zapovjednik Flotide HRM - kapetan bojnog broda Ivo Raffanelli



i načelnik Stožera HRM - kapetan bojnog broda Predrag Stipanović.

Božena Anić, predsjednica Udruge SANUS iz Splita zahvalila je na pomoći. Naime, Flotila HRM je i ove godine pružila ruku potpore Udrizi SANUS koja okuplja 130 obitelji djece oboljele i liječene od malignih bolesti. Početkom prosinca odazvali su se na akciju dobrovoljnog darivanja krvi te potom tim malim hrabrim junacima koji se svakodnevno bore za život donirali 14.510,00 kuna u ove predlagdanske dane.

Tijekom proteklih godina, pripadnici Flotide HRM odazvali su se na brojne humanitarne akcije, a primjerice, samo u 2011. donirali su 140.800,00 kuna.

U sklopu svečanosti dodijeljene su zahvale, svjedodžbe za samostalno obnašanje dužnosti te priznanja za osvojena prva mjesta na sportskim natjecanjima provedenim tijekom studenog i prosinca.

OJI HRM

Izložba "Zov zavičaja"

U Galeriji MORH-a "Zvonimir" 21. prosinca otvorena je izložba slike pod nazivom "Zov zavičaja", autora Ivana

Petrovića - Michelangela. Profesor matematike i likovnog odgoja Petrović, više od trideset godina bavi se slikarstvom i u tom razdoblju ostvario je bogati umjetnički opus. Na ovoj izložbi predstavlja se s osamnaest slika u tehniци ulje na platnu, podijeljenih u tri cjeline: Rađanje, Elementi i Dojam.

Autora je svojedobno poznati splitski publicist Miljenko Smoje prozvao *Michelangelo*, a svojim djelima iskazuje osobnu povezanost s prostorima juga, mora, stijena, polja i kamenjara rodnoga Brača. Nadahnće mu je prije svega Supetar na otoku Braču, ali i čitavo Jadransko more te primorski krajolici.

Prijatelj i zaljubljenik u slikarstvo profesora Petrovića, Jadran Šantić Šangarelo, istaknuo je "kako je naš Michelangelo prava mediteranska duša koja svoj umjetnički izričaj stvara nadahnut prirodnim ljepotama otoka Brača i Mediterana uopće, pa je zato i naziv izložbe "Zov zavičaja".

Izložbu je otvorio pukovnik Dražen Jonjić, zamjenik načelnika Službe za odnose s javnošću i informiranje MORH-a, koji je, također, i kao prijatelj i veliki zaljubljenik u umjetnički izričaj profesora Petrovića, u obraćanju iskazao poštovanje osebujnom umjetniku i njegovu djelu koji ga je još u školskim danima uveo u svijet slikarstva. S.M.

Specijalistička vojna obuka za prijam u DVS

U Središtu za obuku i doktrinu logistike Zapovjedništva za potporu od 2. studenog do 23. prosinca provedena je specijalistička vojna obuka (SVO) za prijam u djelatnu



vojnu službu. Obuci je pristupilo 83 kandidata među kojima i jedna kandidatkinja. Na početku obuke potpisali su Ugovor o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske u statusu djelatnog vojnika na rok od tri godine, uz obvezni probni rad u trajanju od 6 mjeseci, da bi na kraju obuke 81 vojnik i 1 vojnikinja dobili rješenja o rasporedu, tj. primljeni su u djelatnu vojnu službu radi obavljanja vojničkih dužnosti u OSRH. Specijalistička vojna obuka sastoji se od zajedničkih zadaća i vojnostručne obuke gdje se vojnici osposobljavaju za obavljanje zadaća svoje službe i specijalnosti. Svrha obuke jest obučiti vojnike u pravilnom rukovanju, čuvanju i održavanju prometnih, intendantskih, tehničkih i graditeljskih sredstava, uz ostvarenje najvećeg stupnja osposobljenosti u poslovima osobne vojnostručne specijalnosti.

M. T.



Godina jubilarnih obljetnica

SIJEČANJ

- Izaslanstvo GS OSRH-a u višednevnom posjetu SAD-u i Kanadi
- Skupina vrhunskih sportaša na temelju Sporazuma MORH-a i HOO-a na služenju dragovoljnog vojnog roka
- Slovenska ministrica obrane Ljubica Jelušić u posjetu Hrvatskoj
- Sastanak glavnog tajnika NATO-a Andersa Fogha Rasmussena i hrvatskog ministra obrane Davora Božinovića u Bruxellesu
- Ministar obrane Republike Mađarske Csaba Hende u MORH-u
- U Zadru obilježena 18. obljetnica VRO Maslenica
- Na poligonu "Gašinci" 24. siječnja započeo "Hrvatski ponos 11/1", vježba sastavnice 17. kontingenta OSRH za ISAF



- Izaslanstvo GS OSRH-a na sastanku Vojnog odbora NATO-a u Bruxellesu

VELJAČA

- Izaslanstvo MORH-a u službenom posjetu SAD-u
- Izaslanstvo MORH-a na 47. minhenskoj konferenciji o sigurnosti
- Potpisani Ugovori o donaciji vojnih vozila i opreme Vlade SAD-a MORH-u, odnosno OSRH-u, u vrijednosti od oko 5,52 milijuna dolara
- Ministar obrane Poljske Bogdan Klich u MORH-u
- Na konferenciji za medije u MORH-u objavljeni rezultati rada Povjerenstva za istraživanje nesreće dvaju vojnih zrakoplova MiG-21



- Predsjednik RH Ivo Josipović tijekom posjeta Afganistanu susreo se s pripadnicima 16. hrvatskog kontingenta u ISAF-u

- Hrvatske namjenske tvrtke sklopile poslove na sajmu vojne industrije i naoružanja IDEX 2011. u Abu Dhabiju

OŽUJAK

- Potvrda službenog imenovanja general-pukovnika Drage Lovrića načelnikom GS OSRH
- 17. kontingenat OSRH u ISAF-u stigao u Afganistan
- Izaslanstvo MORH-a na sastanku ministara obrane zemalja članica NATO-a u Bruxellesu
- U Splitu održana Jadranska vojna i zrakoplovna izložba i konferencija (ASDA), s više od 130 izlagачa iz 23 svjetske zemlje



- Obilježena 20. obljetnica akcije "Plitvice" i pogibije Josipa Jovića
- Hrvatska diplomatinja Kolinda Grabar Kitarović imenovana za pomoćnicu glavnog tajnika NATO-a za javnu diplomaciju
- NATO započeo s operacijom "Unified Protector" za zaštitu civila u Libiji. U operaciji sudjelovala i dvojica hrvatskih časnika

TRAVANJ

- Sedmi svjetski kongres o CBRN-u (kemijskoj, biološkoj, radiološkoj i nuklearnoj prijetnji i terorizmu) u Cavtatu
- Bojna za specijalna djelovanja u Delnicama provela vježbu "Sablja 11", u sklopu koje je prvi put provedena certifikacija voda iz BSD-a deklariranog za NATO-ove Ciljeve snaga



- U Splitu obilježena 20. obljetnica osnutka 4. gardijske brigade "Pauci", a na vojnom poligonu "Gašinci" 20. obljetnica 3. gbr "Kune"

SVIBANJ

- U Okućanima obilježena 16. obljetnica VRO Bljesak
- Primopredaja dužnosti zapovjednika HRZ-a i PZO-a, novi zapovjednik je brigadni general Dražen Šurić
- General Lovrić na sastanku Vojnog odbora NATO-a u Bruxellesu
- U Dugom Selu obilježena 20. obljetnica 2. gbr "Gromovi"
- Pripadnici OSRH na 53. međunarodnom vojnom hodočašću u Lurdru
- "Elektron 11", vježba Pukovnije veze HKoV-a na vježbalisti "Gakovo"



- Na stadionu NK "Zagreb" u Kranjčevićevoj ulici održana središnja svečanost obilježavanja 20. godina osnivanja OSRH, Dana OSRH i Dana HKoV-a
- Lubomir Galko, ministar obrane Slovačke, u posjetu MORH-u

LIPANJ

- 300-injak pripadnika OSRH uključeno u program dočeka i boravka pape Benedikta XVI. u Hrvatskoj
- 7. kontingenat OSRH upućen u misiju UNDOF na Golanskoj visoravni



- Immediate Response 11, najveća vojna vježba u 2011. u Hrvatskoj održana u Zagrebu i Slunjku uz sudjelovanje hrvatskih i američkih postrojbi
- Izaslanstvo MORH-a na sastanku ministara obrane zemalja NATO-a u Bruxellesu

- Započela obuka pripadnika Afganistanske nacionalne armije u Školi vojne policije u Kabulu, u kojoj je RH vodeća nacija
- U Divuljima održana vježba protupožarnih namjenski organiziranih snaga OSRH "Ljeto 2011"
- Središnja svečanost Dana državnosti RH u Vukovaru uz promociju polaznika vojnih škola HVU-a

SRPANJ

- Novi zapovjednik HKoV-a general-bojnik Dragutin Repinc službeno preuzeo dužnost u Karlovcu
- Načelnik GS OS Kraljevine Norveške general zbora Harald Sunde u Hrvatskoj
- Zapovjednik Nacionalne garde Minnesota general-bojnik Richard S. Nash u posjetu MORH-u i OSRH-u
- Vojnom vježbom u Camp Ripleyu u Minnesoti, u kojoj su sudjelovali pripadnici Nacionalne garde te američke države i pripadnici OSRH, obilježena 15. obljetnica suradnje OSRH i NGM



- U vojarni "Požega" održana dva tečaja za upravljanje i održavanje vozila HMMWV M1151

KOLOVOZ

- U Kninu obilježeni Dan pobjede i domovinske zahvalnosti, Dan hrvatskih branitelja i 16. obljetnica VRO Oluja



- Kapetan bojnog broda Marin Stojić preuzeo zapovijedanje Obalnom stražom RH
- U vojarni HVU-a "Petar Zrinski" obilježena 20. obljetnica Vojne policije OSRH-a
- Na poligonu u Slunju završena dvotjedna vježba "Hrvatski ponos 11/2" u kojoj su sudjelovali pripadnici 18. HRVCON-a u ISAF-u
- Izaslanstvo Vlade RH-a u Prištini posjetila pripadnike OSRH u sastavu misije KFOR

RUJAN

- 18. hrvatski kontingenat ispraćen u misiju ISAF
- U ZB "Pleso" obilježena 20. obljetnica Pukovnije veze
- Ministar obrane Makedonije Fatmir Besimi u MORH-u
- Pripadnici Vojne policije OSRH na međunarodnoj vježbi "Black Bear 2011" u Slovačkoj

- Pripadnici BSD-a na međunarodnoj vojnoj vježbi "Jackal Stone" u Bugarskoj, Rumunjskoj i Ukrajini
- 11. obljetnica Bojne za specijalna djelovanja obilježena u Delnicama
- U Splitu obilježena 20. obljetnica HRM-a



- 8. kontingenat OSRH upućen u misiju KFOR na Kosovu
- U Zagrebu obilježena 20. obljetnica osnutka GS OSRH
- Zbog požara došlo do eksplozija u Vojno-skladišnom kompleksu Pađane kod Knina, pripadnici OSRH pravodobno reagirali i sanirali posljedice
- Pripadnici OSRH na vježbi interoperabilnosti komunikacijskih i informacijskih sustava Combined Endeavor u Njemačkoj

LISTOPAD

- Izaslanstvo MORH-a na neformalnom sastanku ministara obrane članica NATO-a u Bruxellesu
- U Zagrebu proslavljena 20. obljetnica Središnjice elektroničkog izviđanja
- U splitskoj pomorskoj luci Lora, uz sudjelovanje Obalne straže RH, održana pokazna vježba "Adriatic 11" u kojoj je demonstrirana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora
- Na vojnom vježbalištu "Rt Kamenjak" održana vojna vježba Štit 2011
- Zaključena operacija "Ujedinjeni zaštitnik" u Libiji, uz uspješno sudjelovanje dvojice hrvatskih časnika u NATO-ovom centru za zdržane zračne operacije u Italiji



- Na poligonu "Eugen Kvaternik" održana vojna vježba HKoV-a "Udar – 11"

STUDENI

- U riječkom brodogradilištu "Viktor Lenac" službeno zaključeni radovi na zapovjednom brodu 6. flote Ratne mornarice SAD-a "USS Mount Whitney"
- Film "Hrvatska kopnena vojska" u produkciji HVG-a izabran među tri najbolja filma festivala vojno-dokumentarnog filma u talijanskom Braccianu

- Primopredaja dužnosti zapovjednika na HVU-u, na čelo Učilišta kao obnašatelj dužnosti dolazi brigadni general Slaven Ždilar
- U Velikoj Buni obilježena 9. obljetnica osnivanja Zapovjedništva za potporu
- U Požegi održana međunarodna logistička i inženjerijska vježba IEL MILU 2011
- Pod motom "Hrabi ljudi" obilježen Dan sjećanja na žrtvu Vukovara i 20. obljetnica stradanja grada



- Obilježena 20. obljetnica stradanja Škabrnje
- U Zagrebu održana 15. konferencija načelnika GS OS-ova zemalja A-5
- U Splitu održana NATO-ova konferencija "Pametno upravljanje resursima za budućnost"

PROSINAC

- General-bojnik Mirko Šundov službeno stupio na dužnost vojnog predstavnika OSRH pri NATO-u i EU
- Završena "Sabљa 11/2", vježba ocjenjivanja tima BSD-a nominiranog za sudjelovanje u NATO-ovim Snagama brzog odgovora (NRF)
- U vojarni "Pleso" obilježena 20. obljetnica osnutka HRZ-a i PZO-a



- Obilježena 20. obljetnica obrane Dubrovnika
- 20. obljetnica HVU-a obilježena u zagrebačkoj vojarni "Petar Zrinski"
- U MORH-u izvršena primopredaja dužnosti ministra obrane, novi ministar je Ante Kotromanović

25

NOVA KLASA AUSTRALSKIH LCM-ova

Španjolska vojno-brodograđevna kompanija potpisala je dva ugovora s australskim ministarstvom obrane. Prvi ugovor potписан je 15. prosinca 2011. u Adelaidu za izgradnju pet modula drugog razarača nove klase Hobart namijenjena protuzračnoj obrani (AWD - Air Warfare Destroyer) za potrebe australске ratne mornarice. Od ukupno pet modula, tri će se graditi u brodogradilištu u Ferrolu dok će se preostala dva modula graditi u objektima brodogradilišta Fene. Sljedećeg dana, 16. prosinca u Canberri je potписан ugovor o gradnji, opremanju i dostavi 12 brzih desantnih plovila LCM-1E koji će svojim karakteristikama biti identični onima koji su 2007.-2008. izgrađeni te dostavljeni španjolskoj ratnoj mornarici. Nova desantna plovila bit će namijenjena dvama desantnim brodovima klase Canberra (Landing Helicopter Dock - LHD). Očekuje se kako će prva četiri plovila biti dostavljena tijekom 2014. zajedno s primopredajom prvog desantnog broda klase Canberra. Sva plovila će se graditi u brodogradilištu u Cadizu te se očekuje kako će za taj projekt u sljedećim godinama biti utrošeno oko 350.000 radnih sati.

M. PTIĆ GRŽELJ



IMENOVANA DEVETA VIRGINIA

U brodogradilištu Electric Boat, korporacije General Dynamics, 3. prosinca 2011. krštena je deveta podmornica na nuklearni pogon klase Virginia, USS Mississippi (SSN-782). Trenutačna zgotovljenost podmornice u konstrukciji i opremljenosti izrazito je visoka pa se pretpostavlja da će podmornica biti dostavljena prije ugovorenoga roka.

Podmornica istisnine 7800 t tri dana prije porinuća premještena je iz brodograđevne dvorane u suhi dok koji je napunjen vodom. Tegljačima je premještena na opremnu obalu gdje će se okončati opremanje i testiranje svih sustava prije pokusnih plovidbi. Dostava podmornice USS Mississippi, američkoj ratnoj morna-



rici očekuje se u travnju 2012. Trenutačno se u različitim fazama gradnje nalazi posljednja podmornica serije II (SSN-783) te četiri podmornice serije III (Batch III) čija se dostava očekuje u jednogodišnjim terminskim intervalima.

M. PTIĆ GRŽELJ



Foto: ITT Exelis

TIMBERWOLF ZA KANADU

Tvrtka Force Protection radi na razvoju oklopног vozila Timberwolf, a planira ga ponuditi kanadskoj vojsci u sklopu programa nabave novog oklopног ophodnog vozila. Taj je program poznat pod imenom TAPV odnosno Tactical Armoured Patrol Vehicle. Timberwolf je zasnovan na postojećem vozilu Cougar pogonske konfiguracije 6x6 koja spada u klasu MRAP vozila otpornih na mine. Program TAPV predviда nabavu 500 vozila uz mogućnost za kupnju još 100 dodatnih. TAPV bi trebao zamijeniti postojeća oklopna izvidnička vozila Coyote 8x8 te op-



Foto: Force Protection

hodna oklopna vozila RG31 4x4. Masa Timberwolfa je 26 tona, a u odnosu na Cougar prepoznaјe se po skraćenoj kabini koja je zamijenjena prostorom za teret iznad zadnjeg para kotača. Prima

šest vojnika, a opremljen je paljbenom stanicom izraelskog Elbita s automatskim bacačem granata kalibra 40 mm i strojnicom 7,62 mm. Pokreće ga dizelski motor Caterpillar C9 snage 450 KS koja se na kotače prenosi preko šeststupanjskog automatskog mjenjača Caterpillar CX28. Ovjes je nezavisni, TAK-4 preuzet od tvrtke Oshkosh a gume su Michelin s run flat umecima koji omogućavaju vožnju i kad guma zbog oštećenje ostane bez zraka. Dostava prvih vozila iz programa TAPV predviđena je za 2014. s okončanjem do kraja 2017.

M. PETROVIĆ



PAMETNI TELEFON ZA BOLJI PREGLED

Tvrtka ITT je na izložbi AUSA 2011 održanoj u Washingtonu prikazala novu primjenu njihova taktičkog radiouređaja RO. Ta nova platforma kombinira taktički radiouređaj ITT RO i ručno računalo ili pametni telefon a služi za prikaz taktičke situacije. Nazvana je RO-Mobile Awareness Platform ili skraćeno RO-MAP a povezivanjem radiouređaja i računala, odnosno pametnog telefona korisnik može vidjeti na digitalnom zemljovidu položaj svih korisnika mreže. RO-MAP osim prikaza situacije omogućava i slanje tekstualnih poruka te daljinsko upravljanje radiouređajem. Radiouređaj RO je tvrtka ITT predstavila 2010. i među prvim su ga počele rabiti američke postrojbe u Afganistanu. Ručno računalo koje je tvrtka uporabila u konfiguraciji pogoni procesor Intel XScale PXA270, 520 MHz, a radi na operativnom sustavu Microsoft® Windows Mobile version 6.X. Računalo i radiouređaj se spajaju preko RS-232 sučelja.

M. PETROVIĆ



Foto: ITT Exelis

HIBRIDNI NOĆNI SUSTAV

Tvrtka ITT predstavila je krajem studenoga novi napredni sustav za noćno gledanje SENVG, odnosno Spiral Enhanced Night Vision Goggle. Riječ je o novom kompaktnom sustavu za noćno gledanje koji u jedan uređaj spaja dvije postojeće tehnologije koje se rabe za gledanje po noći. SENVG je sposoban raditi u dva moda, optičkom koji se temelji na načelu pojačavanja dostupne svjetlosti te termovizijskom koje detektira toplinu promatranog objekta.

Tako korisnik može kombinirajući raznovrsne tehnologije znatno poboljšati mogućnost uočavanja ciljeva u najtežim uvjetima, noću, u šiljama, za vrijeme kiše, snijega i slično. Uređaj združuje podatke sa senzora i pruža korisniku precizan prikaz područja koje motri. Poboljšana slika prostora ispred vojnika omogućava brže i preciznije otkrivanje prijetnji na većoj udaljenosti i u najtežim uvjetima.

M. PETROVIĆ

NABAVA DODATNIH DVJU FREGATA FFX

U skladu s najavama očekuje se kako će južnokorejska Uprava za vojnu nabavu dodijeliti ugovor za gradnju, opremanje i dostavu dodatnih dviju fregata klase Incheon programa FFX (Future Frigate Experimental) domaćem brodogradilištu STX Offshore and Shipbuilding. Vrijednost dodijeljenog procjenjuje se na 201 milijun američkih dolara dok se dostava plovila predviđa do kraja 2015.

Duljina fregata klase Incheon iznosi 114 m, širina 14 m i gaz od 4 m uz laku istisninu 2300 t dok pri punom opterećenju istisnina plovila iznosi maksimalnih 3200 t.

Propulzijski sustav sastoji se od dvije plinske turbine LM 2500 te dvaju dizelskih motora MTU u CODAG konfiguraciji. Uz vijke s promjenjivim usponom krila najveća brzina iznosi oko 30 čv dok im doplov pri krstarećoj brzini od 18 čv iznosi 4500 Nm. Zahtijevana autonomija plovila uz posadu od 170 članova iznosi 45 dana. Temeljno je naoružanje fregata pramčani top Mk 45 Mod 4/62, lanser SeaRAM smješten na krovu kormilarnice, sustav za blisku borbu Phalanx Block 1B smješten na krovu he-



likopterskog hangara, dva četverostruka lansera na sredini fregate namijenjena protubrodskim projektilima srednjeg dometa SSM-700K Sea Star (Hae Seong) te dva trostruka lansera namijenjena lakin torpedima K745 Blue Shark. Na krmenom dijelu fregata smještena je sletna paluba za prihvrat helikoptera tipa Lynx. Nova klasa fregata nazvana Ulsan I, odnosno Inchon zamijenit će fregate klase Ulsan i manja plovila u sastavu korejske ratne mornarice.

M. PTIĆ GRŽELJ

POLETIO AGUSTAWESTLAND AW189

Krajem prosinca 2011. tvrtka AgustaWestland je uspješno provela prvi probni let svog novog lakog transportnog helikoptera AW189. Riječ je o helikopteru koji je svjetskoj javnosti prvi put predstavljen na Paris Air Show 2011, odnosno o helikopteru nove generacije u koji su integrirana brojna nova dizajnerska i tehnološka rješenja.

Helikopter AgustaWestland AW189 je dvomotorni helikopter u klasi helikoptera težine do osam tona, namijenjen raznim oblicima prijevoza ljudi i tereta. Ustvari,

riječ je o civilnoj inačici vojnog helikoptera AW149. Zahvaljujući svom velikom doletu (do 740 km) u tvrtki AgustaWestland smatraju kako je prikladan za zadaće transporta do udaljenih platformi na moru, odnosno za zadaće traganja i spašavanja te medicinskog helikopterskog transporta, pa očekuju da bi mogli privući zanimanje raznih državnih agencija i uprava.

Unutrašnjost transportnog dijela se može lako prilagodavati, te se tako maksimalno može smjestiti do 18 putnika.



Uz to, unutrašnjost je moguće vrlo lako i brzo prilagoditi na nosila za ozlijedene osobe te za prateću medicinsku opremu. Pogonsku skupinu čine dva turbovratilna motora GE CT7-2E1 svaki jakosti 2,684kW, koji omogućavaju krstareću brzinu u rasponu od 268-278km/h.

I. SKENDEROVIC

INDIJA KUPUJE NOVE SU-30MKI "SUPER 30"

Tijekom prosinackog moskovskog sastanka ruskog i indijskog premijera dogovorena je prodaja novih 40 višenamjenskih borbenih aviona Suhoj za potrebe Indijskog ratnog zrakoplovstva. Riječ je o moderniziranoj inačici Suhoja Su-30MKI koja nosi i oznaku "Super 30", a time će indijska flota Su-30MKI imati ukupno 272 aviona tog tipa. Temeljne odlike Suhoja "Super 30" bit će prije svega suvremeniji radarski sustav, suvremeniji računalni sustavi u avionu, poboljšani sustavi za električno djelovanje, te mogućnost nošenja indijsko-ruskog supersoničnog krstarećeg projektila BrahMos.

Što se tiče novog radarskog sustava brojni izvori navode kako se radi o Pha-



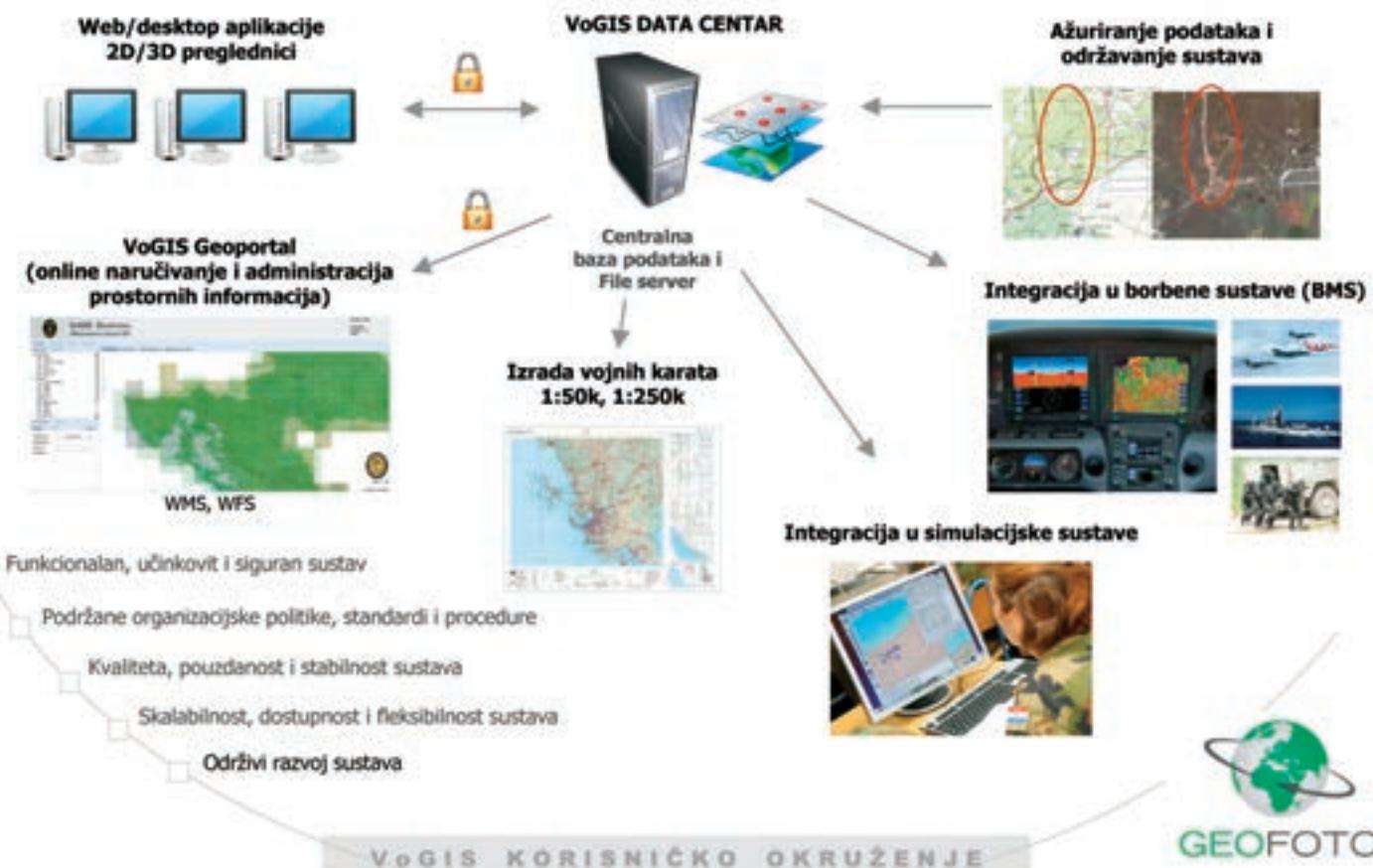
zotronovom X-valnom radaru Zhuk-AE, odnosno AESA (active electronically scanned array) sposobnom za istodobno praćenje do 30 ciljeva u zraku te na kopnu ili na površini mora. Uz dostavu novih aviona Indija je zatražila i veću količinu zamjenskih dijelova te pomoći oko rješavanja određenih nedostata-

ka na pogonskoj skupini prethodno proizvedenih Su-30MKI. Naime, nakon nedavnog, trećeg u dvije godine, pada indijskih Su-30MKI sve se više uz fly-by-wire spominju i određeni problemi s motorima AL-31FP.

Ovoga trenutka Suhoj Su-30MKI je najvažniji indijski višenamjenski borbeni avion. Međutim na nekoliko međunarodnih vojnih vježbi na kojima je sudjelovao posljednjih godina pokazao je svoju tehnološku zastarjelost. Razlozi su lošiji radarski sustav na Su-30MKI, te postojeći paket za električno djelovanje. Novonaručeni avioni trebali bi biti dostavljeni od 2014. do 2018. godine.

I. SKENDEROVIC

Vojni geoinformacijski sustav – VoGIS – sustav uskladen s domaćim i međunarodnim normama u domeni geoinformatike te NATO standardima. Sustav se uspostavlja s ciljem uporabe prostornih slojeva kao temeljem za prikaz situacijskih izvješća, planova križnih operacija, simulacija taktičkih i operativnih vježbi ili operativnih evidencija sredstava oružanih snaga.



Zahvaljujući progresivnom razvoju tehnologije, vojni stratezi i stručnjaci su primorani ubrzano prilagođavati vojnu taktiku i tehnološki razvoj borbene opreme, što se možda ponajbolje vidi na jednoj vojnoj grani - ratnom zrakoplovstvu



BESPOSADNI BORBENI ZRAKOPLOV X-47B

Pentagon je započeo razvoj borbenog aviona koji bi operativne zadaće izvodio s nosača zrakoplova, a najvažnije od svega, bez pilota i daljinskog upravljanja na kojem su temeljene izvidničke besposadne letjelice. Proizvodno-tehnološki dio mornaričkog eksperimentalnog borbenog aviona nazvanog X-47B preuzela je tvrtka Northrop-Grumman. Je li na pomolu kraj "Top Gun" ere, tj. potrebe za borbenim pilotima, čije je školovanje dugotrajno i skupo? Taj proces će trajati određeno vrijeme, ali jedno je sigurno, novi bi naraštaji borbenih pilota mogli imati jaku konkureniju - robote.

Borbeni zrakoplovi na nosaču aviona ponajprije služe za obranu broda od napada iz zraka te za uništavanje protivničkih ciljeva na kopnu i moru. Sama

ideja da bi besposadni avion mogao obavljati te zadaće ostavlja veliki upitnik na licima zrakoplovaca jer smatraju da je rad na palubi nosača aviona presložen za takav tip letjelice.

Ali vremena se mijenjaju, pa je tako u tijeku svojevrsno tehnološko natjecanje za dominaciju u budućnosti između dva borbena zrakoplova. Na jednoj je strani mornarički borbeni avion F-35C Lightning II, koji je proizvod programa Joint Strike Fighter (JSF), a posebnost mu je u tome što je prvi "nevidljivi" avion koji će operativno služiti u mornarici. Cijenom od 133 milijuna američkih dolara po zrakoplovu, postao je najskuplji vojnoobrambeni projekt na svijetu. JSF program je započet 1996., a iznijedrio je tri inačice zrakoplova F-35:

- mornarička inačica, F-35C
- inačica za ratno zrakoplovstvo, F-35A
- inačica za potrebe marinaca, F-35B, STOVL (kratko polijetanje - okomito slijetanje).

Na drugoj strani se nalazi eksperimentalni zrakoplov X-47B koji se tek mora dokazati i izboriti za svoje mjesto u oružanim snagama. Iako za sada služi samo kao pokazni avion, ima krila koja se mogu sklopiti, čime im se smanjuje raspon i površina te zahvaljujući tome bez problema stane u hangar nosača zrakoplova. Odlikuje se još dvostrukim spremnikom naoružanja te mogućnošću leta velikom dozvučnom brzinom. Sam program je započet 2000. godine, a temelji se na studiji vrijednoj dva milijuna američkih dolara.

UCLASS (Unmanned Carrier Launched Airborne Surveillance and Strike program, odnosno program razvoja besposadne letjelice za nosač aviona) želi s besposadnim zrakoplovom postići iste sposobnosti kao i F-35C, ali s dodatnim mogućnostima dužeg ostajanja u zraku te manje vidljivosti za neprijateljske radare. Predviđanje da bi F-35C mogao biti posljednji mornarički lovački avion s pilotskom posadom, proteklih je godina zvučalo prilično revolucionarno u zrakoplovnom okruženju. Promatrajući napredak zrakoplova X-47B, predviđanja postaju sve realističnija, no hoće li se doista i obistiniti?

Služba na nosaču

Mornarica F-35C ne planira na nosače zrakoplova uvesti u operativnu uporabu do kraja 2016. Želja je Pentagona da se borbene besposadne letjelice uvedu u operativu ratnog zrakoplovstva do 2018. godine. Bez obzira na čvrstu potporu mornaričke struke, političari još uvijek važu između F-35C i drugih inačica JSF programa. Američko Nacionalno povjerenstvo za monetarnu odgovornost i reformu je godine 2010. dala preporuku za 50 postotnim umanjenjem narudžbi F-35C. To je bio znak da bi proračunska kriza mogla promijeniti ozračje unutar mornarice. U povodu tih događanja, zatraženo je od mornaričkih stručnjaka da pronađu alternativu za F-35C, a od marinaca da provedu ispitivanje o utjecaju uklanjanja inačice F-35B na njihovu



Novi besposadni borbeni avion X-47B koji proizvodi tvrtka Northrop Grumman uspješno je prošao seriju testova izdržljivosti strukture trupa

Northrop Grumman

Američka tvrtka Northrop Grumman bavi se proizvodnjom inovativnih sustava, proizvoda i zrakoplovno-svemirskih rješenja, elektronike, informacijskih sustava i tehničkih usluga za državne institucije te komercijalne kupce diljem svijeta. Nastala je 1994. godine, kada je Northrop Corporation kupio tvrtku Grumman. Proizvodni se program sastoji od sljedećih odjela:

1. Svemirsko-zrakoplovni sustavi

Glavni opskrbljivač besposadnim letjelicama i borbenim zrakoplovima, svemirskim sustavima, raketnim sustavima i naprednim tehnologijama važnim za nacionalnu sigurnost.

Ključni proizvodi u ovom odjelu su: Global Hawk, Fire Scout i UCAS-D sustavi besposadnih letjelica, B-2 bombarder, svemirski teleskop James Webb, obrambeni vremenski satelitski sustavi, E-2 Hawkeye, združeni ciljnički i borbeni upravljački sustavi STARS, svemirski sustavi za traženje i nadzor i dr.

2. Elektronički sustavi

Vodeća uloga u proizvodnji radara, navigacije, elektroničkih protumjera, preciznog naoružanja, mornaričkih sustava, komunikacijskih sustava i dr.

Ključni proizvodi u ovom odjelu su: F-16, F-22 i F-35 komplet senzora za aktivno elektroničko skeniranje, zrakoplovni radari za upozorenje i nadzor brzog djelovanja, radarski sustavi područja djelovanja zemlja-zrak, LITENING tragački i senzorski sustavi i dr.

3. Informacijski sustavi

Provode opskrbu naprednim informacijskim rješenjima za obranu, obaveštajnu zajednicu, civilne agencije i komercijalne klijente na globalnoj razini.

Ključni proizvodi u ovom odjelu su: automatski biometrički identifikacijski sustav, sustavi za nadzor i izviđanje, sustavi za umrežavanje nove generacije, besposadni zemaljski sustavi, 911 javni sigurnosni sustav i dr.

4. Tehnički servis

Glavni u potpori pričuvnim dijelovima za svoje proizvode te dugoročna tehnička potpora klijentima diljem svijeta.

Ključni proizvodi u ovom sektoru su: sustav potpore, trening i simulacija te optimizacija radnog vijeka tehnike, program US Army Battle Combat trening i dr.

borbenu spremnost. Odgovori moraju biti spremni do donošenja proračuna za 2013. godinu. Ubrzana potreba mornarice za avionom F-35C i novim besposadnim letjelicama, temeljena je na novim sigurnosnim procjenama koje govore o mogućim opasnostima novijeg doba. Svaki zrakoplov koji će se proizvoditi u budućnosti, treba biti "nevidljiv", opremljen modernim radarom te imati mogućnost nošenja raketa zrak-zrak kojima će osiguravati napadačke i izvidničke operacije.

Postoje razni čimbenici koji tjeraju nosače zrakoplova na borbeno djelovanje s veće udaljenosti. Polumjer borbenog

djelovanja aviona F-35C od 640 Nm mogao bi preokrenuti trend, a besposadni borbeni avion X-47B ga i udvostručiti. Tu se javljaju i drugi parametri koje treba uzeti u obzir, kao npr. vrijeme koje nevidljivi zrakoplov može provesti iznad mете. To je vrijeme koje je kod zrakoplova s posadom ograničeno upravo izdržljivošću te posade.

S druge je strane naoružani besposadni avion koji može pratiti metu bez ograničenja te bez pada koncentracije obaviti borbenu zadaću bez zadrške. Na tom je tragu u ljetu 2011. godine izveden probni let s prilagodenim zrakoplovom F/A-18D koji je dobio glavnu ulogu u testu gdje je bio zamjena za testni X-47B. Let je izведен iznad Atlantika uz obalu Virginije s odredištem - nosač zrakoplova USS Eisenhower. F/A-18D i nosač zrakoplova su za tu misiju bili opremljeni velikim brojem senzora, koji bi trebali omogućiti zrakoplovu slijetanje na palubu bez pomoći pilota, ali i bez upravljanja posade nosača.

Svrha je probnog leta bila dokazati da računalno robota može dovesti i spustiti avion na brodsku palubu. Ako probe budu uspješne, mornarica može nastaviti s UCCLASS programom. Pošto X-47B dokaže sposobnost automatskog slijetanja na nosač zrakoplova, prelazi se na sljedeći korak, a to je dopunjavanje gorivom u zraku preko letećih tankera,

Taktičko-tehnička obilježja X-47B

Posada: nema

Duljina: 11,63 m

Raspon krila: 18,92 m (sklopljena 9,41 m)

Visina: 3,10 m

Težina praznog aviona: 6 350 kg

Maks. težina polijetanja: 20 215 kg

Motor: 1 x Pratt & Whitney F100-220U

Najveća brzina: dozvučni

Krstareća brzina: 0,45 maha

Dolet: 3889 km

Najveća visina leta: 12 190 m

Naoružanje: 2 spremnika nosivosti do 2000 kg

Poduprta avionika: EO/IR/SAR/ISAR/GTMI/MMTI/ESM

što je također jedan od složenijih postupaka zrakoplovstva. Besposadnim zrakoplovima u budućnosti neće upravljati časnici sa zemlje kao što je sada slučaj s npr. MQ-1B Predatorima.

Jednom kada poleti i krene u misiju, besposadni avion prati parametre koje je dobio u sklopu planiranja misije velikog raspona mogućnosti, a koristeći senzore za izbjegavanje neplaniranih zračnih prepreka i neprijateljskih napada sa zemlje i zraka. Također ima mogućnosti prepoznavanja ciljeva u zraku i na zemlji te praćenje njihova kretanja bez posebne zapovijedi, dok za upotrebu naoružanja izvan planiranih smjernica, traži putem komunikacijskog

se javlja zbog radara PALS koji pokriva samo stražnji dio nosača aviona te može pratiti ograničen broj aviona u isto vrijeme. Ti su nedostaci problem kod upravljanja besposadnog zrakoplova pri slijetanju na palubu. Jedina moguća zamjena za ove nedostatke jest mornarički robotski sustav slijetanja koji se oslanja na automatsku navigaciju i precizne GPS koordinate kojima se pokriva svih 360 stupnjeva oko broda.

Zrakoplov izvodi proračun najprikladnije rute za prilaz i slijetanje uzimajući u obzir prosječnu brzinu broda, trenutačno stanje mora i druge podatke. Načelo na kojem se temelji X-47B je zamijeniti pilota, ali ne i brodsku posadu. Kao i



Letenje besposadnog borbenog zrakoplova u uvjetima kao u afghanistanskim misijama

sustava odobrenje od mjerodavnog zapovjedništva tj. ljudskog kontrolora misije.

Automatsko slijetanje

Postupak polijetanja i slijetanja na zrakoplovu X-47B, temelji se na sustavu preciznog slijetanja (PALS-Precision Approach Landing System), čiju tehnologiju rabe i piloti današnjice. Sustav PALS rabi radar SPN-46 za prikaz položaja zrakoplova u odnosu na nosač zrakoplova. Za povremene postupke automatskog slijetanja bez vidljivosti, kao u slučaju loših vremenskih uvjeta, pilot na F/A-18D rabi združene podatke autopilota i PALS sustava. Problem

ostali avioni koji djeluju s nosačem zrakoplova, završne radnje prilaza i slijetanja besposadne letjelice mora pratiti stručno brodsko osoblje. Tom osoblju pripadaju časnici s poletno-sletne staze na brodskoj palubi, kontrolori leta te zapovjedništvo broda u zapovjednom tornju.

Komunikacija pilota s brodom obavlja se putem radioprijamnika, dok će se kod besposadnih letjelica komunikacija i zapovijedanje obavljati automatski u digitalnom obliku. No vratimo se na prije spomenuti testni let proveden na Eisenhoweru. Protekao je izvanredno, F/A-18D je glatko sletio na brodsku pistu te klizio po njoj s uzdignutim nosom sve do trenutka hvatanja sajle koja ga

Pogled na podvozje aviona X-47B koji je u fazi leta. Vidljiv je prostor za smještaj naoružanja između nosne noge i glavnog trapa lijevo i desno



je u trenu sigurno zaustavila. Svi su bili ponosni i veseli, pa se tako i pilot koji je bio u kabini našalio da bez obzira na povjerenje u tehnologiju, ni u jednom trenutku nije ruke držao predaleko od komandi aviona.

Sljedeća velika prekretnica u projektu besposadnog borbenog zrakoplova bit će serija planiranih vježbi polijetanja i slijetanja s nosača aviona u 2013. To će se događati iste godine kada je predviđeno i operativno uvođenje u borbenu upotrebu aviona F-35C prvi put na nosač zrakoplova. Pilot je za F-35C kao ljudski čimbenik najveća slabost, ali isto tako i najveći dobitak. F-35C je projektiran da apsorbira i iskoristi do maksimuma najjači procesor - ljudski mozak. Vanjski senzori zrakoplova su spojeni izravno s pilotskom kacigom, pružajući mu mogućnost preglednosti 360 stupnjeva združivanjem svih podataka koje daju senzori, infracrvene kamere (šest

komada) i radar. Ukratko, nikada nije postojao bolji zrakoplov za pronalaženje mete i sprečavanje mogućih opasnosti.

Ljudski čimbenik

Tu je taj ljudski čimbenik prednost u odnosu na besposadne letjelice, jer je još uvijek problematično automatizirano prepoznavanje protivničkih objekata i ciljeva, a vojni su stručnjaci mišljenja da još nismo dosegnuli tehnološku razinu za potpunu automatizaciju, što ne znači da u bliskoj budućnosti nećemo. Čini se da mornarica mora biti usredotočena na suradnju čovjek - robot. F-35C i UC-LASS će, možda, operativno djelovati s nosačem zrakoplova rame uz rame (krilo uz krilo) u budućim borbenim misijama. To je neizbjježna prelazna faza, koja će s vremenom vjerojatno preći u korist besposadnih letjelica. Razlog tomu je što će s vremenom tehnologija napredovati pa će samim tim besposadne

letjelice biti sve naprednije, samostalnije i sigurnije. Mornarica ulaže velike napore u modernizaciju pa tako idu i dalje od X-47B. U sljedećih pet godina spremaju se investirati 8 milijardi dolara u obitelj besposadnih letjelica. Primjerice, planiraju povući iz uporabe obavještajno-izvidničke avione EP-3 Aries te ih zamijeniti besposadnim letjelicama do kraja 2020. Mornarica već operativno djeluje s besposadnim izvidničkim helikopterima i u tijeku je proizvodnja logističkih helikoptera većih dimenzija koji će služiti za transport opreme i naoružanja.

Dakle, zakoračili smo u novu tehnološku eru - eru robotike i robota. Ono što je još jučer izgledalo kao znanstvena fantastika i moglo se čitati samo u knjigama, postupno postaje realna stvarnost. Ali nema straha za ljude u zrakoplovstvu, jer bez obzira na automatizaciju i robotizaciju, još uvijek parametre i zapovijedi osmišljava i unosi čovjek. ■

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 (XI. dio)

Na "mit" o prodaji Vukovara uspješno je, tijekom vremena, nakalemjen i mit o "prodaji Posavine". Dakako, i u tom slučaju činjenice pokazuju da se može raspravljati o pogreškama, ali nije riječ ni o "prodaji" ni o "zamjeni" Posavine za neko drugo područje. U ovom kontekstu treba promatrati i plasirane protuobavijesti o "dogovorenem ratu" i "dogovorenoj podjeli BiH" između dvojice predsjednika, Tuđmana i Miloševića. S obzirom na dostupne izvore, s velikom sigurnošću može se zaključiti da su navedene tvrdnje namjerno plasirane protuobavijesti neprijateljske "službe bezbjednosti" s ciljem razjedinjavanja hrvatskog nacionalnog korpusa i nametanja osjećaja krivnje, čime se pokušava postići "izbalansirana odgovornost svih strana u sukobu", a agresija JNA, Srbije i Crne Gore na RH i BiH prikazati kao "građanski rat" u kojem su "svi podjednako krivi za sve".

Prema svjedočenju M. Č. "najviši nivo sistema bezbjednosti u oružanim snagama SFRJ bila je Uprava bezbjednosti SSNO, na čijem čelu je bio general Aleksandar Vasiljević". Iako se u javnosti ("u narodu") uglavnom koristio naziv KOS (kontraobavještajna služba – što je bio naziv iz Drugog svjetskog rata), službeni naziv u bivšoj Jugoslaviji, odnosno u JNA, bio je "Služba bezbjednosti oružanih snaga SFRJ". U toj službi postojali su "organi bezbjednosti u jedinicama, tj. uniformirani oficiri". Postojale su i kontraobavještajne grupe (KOG), tj. "oficiri koji su radili u civilnim odjelima i koji su imali sasvim druge zadatke u odnosu na one oficire koji su se nalazili u jedinicama gdje su se nalazili i vojnici i oficiri i ostalo tehničko osoblje". "Centralna kontraobavještajna grupa (KOG) komande Ratnog vazduhoplovstva i protivvazdušne odbrane" čiji je Č. bio djelatnik imala je tri zasebne celine (ili sektora): jedna se bavila stranim obavještajnim službama, druga "neprija-

teljskom jugoslavenskom emigracijom", a treća "unutrašnjim neprijateljem, odnosno svim kategorijama koje su neprijateljski djelovale s ciljem rušenja ustavnog potretka SFRJ". Prema njegovu svjedočenju, 1989., 1990. i 1991., "iako to nije bilo u skladu sa zakonom, prema instrukcijama i naređenjima načelnika Uprave bezbjednosti Aleksandra Vasiljevića i načelnika odjeljenja bezbjednosti pukovnika Slobodana Rakočevića, organi bezbjednosti stvarali su saradničku mrežu, saradnike, kooperante, izvore saznanja u svim sferama društva, civilnog društva". Osnovni cilj bio je prodror u tijela vlasti i tijela policije pojedine republike, a uz to posebna meta zanimanja "organa bezbjednosti" bila je da stvaraju svoje suradničke pozicije u "sferi medija, prije svega, sferi privrede i sferi obrazovanja".

Promidžbene aktivnosti srpskih snaga u Domovinskom ratu obuhvatile su i širenje dezinformacija uz pomoć fotografija, na kojima su bili prizori žrtava. O tome je M. Č., kao svjedok na suđenju Slobodanu Miloševiću u Haagu, rekao: Da, tačno je da sam govorio o operativnoj akciji "Proboj 2" na čijem čelu je bio major K. Lj.. Oni su bili u istočnoj Slavoniji. Sa ekipom je uvijek bio, išao na teren i K. I., iz tehničkog tog dijela Centralne kontraobavještajne grupe i sa sobom je svaki puta nosio kameru i, naravno, automatsku pušku, pošto se tamo borio. Ovaj, u nekoliko navrata K. I. je snimljene materijale sa masakriranim tijelima donosio u Centralnu kontraobavještajnu grupu, da bi nam pokazao što Hrvati rade Srbima u tome dijelu istočne Slavonije. To su stvarno bili jezivi snimci. Neke od tih video kaseta sam ja video na Televiziji Beograd, ovaj i prepoznao da se radi o snimcima koje je K. I. snimio na prostorima istočne Slavonije. Kad je riječ o samom izjašnjavanju K. I. i K. Lj. da se radi o žrtvama Srbima, meni, kao oficiru,

je to bilo nelogično, ovaj, da Hrvati urade masakr i pokolj na jednom prostoru i da ta tijela ostave, odnosno taj teren koji su osvojili da napuste, da bi došao jedan K. I. da to snimi i donese u Beograd. Mislim da se radi, da je bilo suprotno, da su to bile žrtve Hrvati, a u stvari je prikazivano kao da su žrtve Srbi. (preuzeto iz: Haški tribunal VII/29 – suđenje Slobodanu Miloševiću (transkripti), Fond za humanitarno pravo, Beograd, 2006., 12).

Uz "Proboj 2" - operativna akcija naoružavanja srpskog stanovništva u istočnoj Slavoniji i Baranji, Č. spominje i akcije "Proboj 1" koju je vodio "potpukovnik (Dušan) Smiljanić iz Pete vojne oblasti s majorom Čedom Kneževićem, a čiji je cilj bio "naoružavanje Srba u Baniji, Lici, Kordunu i Bosanskoj Krajini", te "Proboj 3" – naoružavanje Srba u zapadnoj Hercegovini. Na suđenju je iznesen podatak (vjerojatno vezan uz "Proboj 2") da je "u periodu avgust – oktobar 1991. srpskom stanovništvu podijeljeno oko 20.000 raznog naoružanja".

M. Č. je ostao u JNA do 19. veljače 1992. godine. Među brojnim razlozima odlaska iz JNA – iako je "bio svjestan da tim činom dovodi u pitanje svoju egzistenciju i egzistenciju svoje familije" – na spomenutom suđenju u Haagu naveo je samo jedan: Kroz operativni rad i kroz rad u Centralnoj kontraobavještajnoj grupi, ja sam došao do podataka i informacija operativnim radom, ja sam video svojim očima, ja sam se kretao po teritoriji i Bosne i Hercegovine i Republice Hrvatske i video sam da se Jugoslavenska narodna armija, kao institucija čitave bivše Jugoslavije, faktički i "de iure" i "de facto", svrstava na stranu samo jedne etničke skupine, odnosno skupine srpskog naroda. (preuzeto iz: Haški tribunal VII/28 – suđenje Slobodanu Miloševiću (transkripti), Fond za humanitarno pravo, Beograd, 2006., 804-824) ■

Davor PURIĆ

Ručna bomba M-75

Ručna bomba M-75 je jedna od najčešće upotrebljavanih ručnih bombi tijekom Domovinskog rata. Namijenjena je uništavanju ljudstva pomoću udarnog vala i čeličnih kuglica koje se nalaze u njezinu tijelu.

Bomba djeluje ubitačno u radijusu od 12-14 metara a za ranjavajuće djelovanje do 30 m. Sastoje se od dvodijelnog tijela: vanjskog ili košuljice od crne plastične mase i unutarnjeg. U potonjem

TT podaci

Vrsta bombe: rasprskavajuća

Vrsta upaljača: udarni

Težina bombe: 355 g

Punjjenje: plastični eksploziv

Težina eksploziva: 38 g

Vrijeme gorenja usporivača: 3 - 4 sekunde

Broj kuglica u tijelu: 3000

Snimio I. BRANDT



su utaljene čelične kuglice promjera 2,5 – 3 mm (cca 3000 kom.), eksplozivno punjenje od plastičnog eksploziva težine cca 38 g, i udarni upaljač vremenskog djelovanja.

Proizvođač bombi M-75 je tvornica "Slavko Rodić" iz Bugojna što je bilo

vidljivo na tijelu oznakom SRB. Na osnovi te bombe tijekom Domovinskog rata radilo je više proizvođača u RH. Vojni muzej je u posjedu bombi tog modela firmi "Zenit" iz Kumrovcia, "Apollo" iz Zaprešića, "Aster" iz Zdenčine te "Đuro Đaković" iz Slavonskog Broda.

HRVATSKI VOJNIK

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

Glavni urednik: Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@mohr.hr)

Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić (vpintar@mohr.hr)

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

Urednici i novinari: Leida Parlov (leida.parlov@mohr.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@mohr.hr

Naklada: 5000 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2012.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



www.sealswcc.com



web info

S prvim danom 2012. godine navršava se točno 50 godina od osnutka poznatih specijalnih postrojbi u okrilju Ratne mornarice SAD-a - US Navy SEAL. Adresu www.sealswcc.com SEAL-ovci dijele s kolegama iz SWCC-a, još jedne ustrojbine cjeline za specijalna djelovanja, no razdvojiti ćete ih već prvim klikom (i sigurno posjetiti i SWCC). Iako "mračnog" dizajna, što je u skladu s tajanstvenim imidžem specijalaca, stranica zasluguje niz pohvala. Preciznih informacija je dovoljno, najzanimljivije su one o uvjetima koje trebate ispunjavati da biste postali SEAL-ovac. Pohvale idu i multimedijalnim materijalima. Naravno, kao što je američki običaj, dostupni su u kvalitetnim i visokorezolucijskim inačicama.

D. VLAHOVIĆ

