

HRVATSKI VOJNIK



Broj 436 • 6. prosinca 2013. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

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

IZASLANSTVO MORH-A
U SLUŽBENOM POSJETU UKRAJINI

TRI BORBENA LOVCA SPREMNA ZA DOLAZAK

RAZGOVOR

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

HRZ I PZO

PREDVODNIK PAMETNE
OBRANE U NAŠOJ REGIJI

VOJNO-OBAVJEŠTAJNA BOJNA



USAVRŠAVANJEM VJEŠTINA DO VRHUNSKE SPOSOBNOSTI

ISSN 1330 - 500X PRINTED IN CROATIA 0 4 9 1 3
9 771330500003

SADRŽAJ

4 RAZGOVOR

Brigadni general Dražen Ščuri, zapovjednik Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane

8 IZASLANSTVO MORH-a

U SLUŽBENOM POSJETU UKRAJINI

Tri borbena lovca spremna za dolazak

10 VOJNO-OBAVJEŠTAJNA BOJNA

Usavršavanjem vještina do vrhunske sposobnosti

14 VIJESTI

Godišnje izvješćivanje o obuci

15 PREDSTAVLJAMO

Unikatne kacige iz improvizirane radionice

16 OSRH

Obuka taktičkih timova za psihološke operacije

18 OSRH

Narednik Jakša Korljan i razvodnik Igor Levatić najbolji dočasnik i vojnik listopada

20 VIJESTI IZ OSRH

Obuka za borbenog spasioca

IMPRESSUM

Nakladnik:

**MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE
SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTV
ODJEL HRVATSKIH VOJNICH GLASILA I IZDAVAŠTVA**

Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morph.hr)

Vesna Pintarić (vpintar@morph.hr)

Leida Parlov (leida.parlov@morph.hr),

Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com),

Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com),

Petra Kostanjšak (petra.kostanjsak@morph.hr)

Gordana Jelavić (gordana.jelavic@yahoo.com)

Tomislav Brandt

Josip Kopi, Davor Kirin

Zvonimir Frank (urednik), (zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković,
Predrag Belušić

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

Intergrafika TTŽ d.o.o., Bistranska 19, Zagreb

Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b,
10000 Zagreb, Republika Hrvatska

<http://www.hrvatski-vojnik.hr>, e-mail: hrvojnik@morph.hr
3000 primjeraka

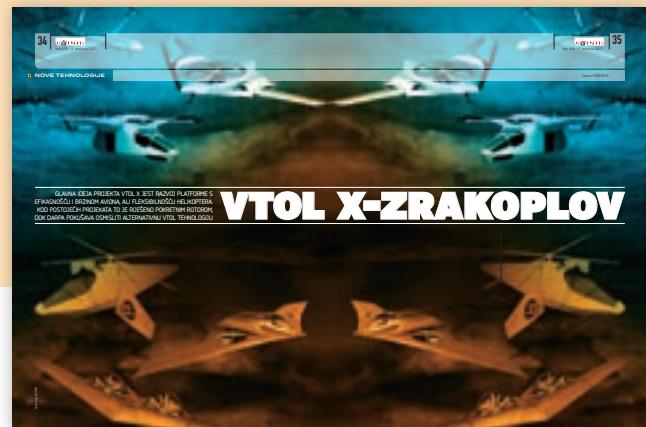
Naslovnicu snimio Davor KIRIN

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2013.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



- 22 NATO NOVOSTI**
NATO vježba Cyber Coalition 2013
- 24 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
Pokusna plovidba prvog broda klase America
- 28 RATNA MORNARICA**
Projekt LCS plovi naprijed
- 34 NOVE TEHNOLOGIJE**
VTOL X-zrakoplov
- 38 KOMUNIKACIJSKO-INFORMACIJSKI SUSTAVI**
Nova era za mobilne uređaje

- 42 PODLISTAK**
Krizna desetljeća u Srednjoj Americi
- 45 FILATELJA**
Marke - poruke koje stižu daleko
- 46 VEKSIFOLOGIJA**
Finske vojne zastave
- 48 MULTIMEDIJA**
Gigaset u svijetu tableta
- 50 DUHOVNOST**
Ivan: Dosljedan i hrabar čovjek



UVODNIK

Hrvatsko ratno zrakoplovstvo i protuzračna obrana sredinom prosinca obilježava 22. obljetnicu ustroja koja se poklapa s dolaskom prvih MiG-ova s remonta u Ukrajini koje je obišlo i izaslanstvo MORH-a. HRZ i PZO je lider u regiji kada je u pitanju NATO-ov koncept Pametne obrane koji se provodi u Zemuniku, a o toj temi, kao i o drugim zanimljivim postignućima HRZ-a i PZO-a, razgovorali smo sa zapovjednikom, brigadnim generalom Draženom Šcurijem.

Pripadnici Vojno-obavještajne bojne osposobljeni su za izviđanje iza protivničke crte, izviđanje iz zraka besposadnim letjelicama, ometanje protivničke radiokomunikacije te razvijaju vještine u alpinizmu, padobranstvu i ronjenju. U broju koji je pred vama, donosimo vam zanimljivu reportazu s njihove obuke... Nedavno je održana vježba taktičkih timova psiholoških operacija koji će pratiti taktičke postrojbe u širokom rasponu djelovanja. Obuka je vrlo kompleksna jer svaki kandidat mora imati široki spektar sposobnosti, temeljnih i naprednih vojničkih znanja i vještina, te steći sveobuhvatna teoretska znanja i praktične vještine u pogledu psiholoških operacija...

Pokušajte zamisliti zrakoplov koji obuhvaća helikopterske sposobnosti slijetanja i polijetanja te brzinu i dolet borbenog aviona. Glavna ideja projekta VTOL X jest razvoj platforme s efikasnošću i brzinom aviona, ali fleksibilnošću helikoptera. Kod postojećih projekata to je riješeno pokretnim rotorom, dok agencija DARPA pokušava osmislići alternativnu VTOL tehnologiju...Sve detalje ovog projekta donosimo na našim stručnim stranicama...

 RAZGOVOR

HRZ

PREDVO

brigadni general Dražen Ščuri,
zapovjednik Hrvatskog ratnog
zrakoplovstva i protuzračne obrane

Hrvatsko ratno zrakoplovstvo i protuzračna obrana u prosincu će proslaviti 22. obljetnicu ustroja. Isto tako, s objetnicom će se poklopiti i povratak MiG-ova s remonta u Ukrajini, što mnogo znači i za Oružane snage i za Hrvatsku. Također HRZ i PZO pravi je lider kada je u pitanju NATO-ov koncept Parmetne obrane o čemu svjedoči multinacionalni projekt obuke koji se održava u Zemuniku. Zapovjednik HRZ-a i PZO-a, brigadni general Dražen Ščuri ovaj je projekt predstavio i u Južnoj Koreji, na konferenciji koja okuplja zapovjednike zrakoplovstva iz cijelog svijeta. O svemu tome, kao i o nekim drugim projektima, porazgovarali smo s prvim čovjekom Hrvatskog ratnog zrakoplovstva.

Kao prvi čovjek Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane kako biste ocijenili današnje stanje u HRZ-u i PZO-u?



Kad ocjenjujemo stanje u HRZ-u i PZO-u moramo u obzir uzeti stanje u cijelokupnom društvu. Mi smo svjesni stanja gospodarstva, ne samo u našoj zemlji nego i u okruženju, a Oružane snage su dio te cjeline pa tako i HRZ i PZO dijeli sudbinu stanovništva naše države. Bez obzira na to, mislim da je ova godina bila godina obnove resursa zrakoplovstva. MiG-ovi 21 otišli su na generalni remont i produženje životnog vijeka te kao takvi ostaju u sustavu. Sljedeći veliki korak je generalni remont helikoptera Mi-8 MTV-1, što znači da nam kapaciteti prijevoza transportnim helikopterima ostaju isti. Nadalje, provedena je i modernizacija radara FPS 117, čime povećavamo sposobnost identifikacije i promatranja zračnog prostora. Dakle, u zrakoplovstvo su uložena značajna sredstva i vjerujem da ćemo sve to u idućem razdoblju i opravdati. Što se tiče broja osoblja, možam reći da je u tijeku preustroj i da

dolazi do smanjenja brojčanog stanja pa ćemo se u budućnosti morati baviti samo "core businessom" – nadzorom i zaštitom zračnog prostora, vojnim zračnim prijevozom i pomaganjem civilnim strukturama, dok ćemo statičnu logistiku predati nekom drugom provoditelju.

U posljednje vrijeme borbeni avioni MiG -21 plijene pozornost. Što njihov remont i povratak znači za pilote i njihovu trenažu, odnosno što cijeli taj proces znači za Hrvatsko zrakoplovstvo?

Ja bih krenuo na drugi način i odgovorio što taj projekt znači za Republiku Hrvatsku jer mislim da je Hrvatska time najviše dobila. Dakle, mi i dalje sami štitimo i branimo svoj zračni prostor. Naravno, piloti će biti sretni zbog toga jer će dobiti veći nalet i bit će osposobljeni za zaštitu zračnog prostora i noću jer smo dosad to limitirali samo na zašti-



Peta KOSTANJŠAK, snimio Josip KOPI

MiG-ovi 21 OTIŠLI SU NA GENERALNI REMONT I PRODUŽENJE ŽIVOTNOG VIJEKA TE KAO TAKVI OSTAJU U SUSTAVU. SLJEDEĆI VELIKI KORAK JE GENERALNI REMONT HELIKOPTERA MI-8 MTV-1, ŠTO ZNAČI DA NAM KAPACITETI PRIJEVOZA TRANSPORTNIM HELIKOPTERIMA OSTAJU ISTI. PROVEDENA JE I MODERNIZACIJA RADARA FPS 117, ČIME POVEĆAVAMO SPOSOBNOST IDENTIFIKACIJE I PROMATRANJA ZRAČNOG PROSTORA. DAKLE, U ZRAKOPLOVSTVO SU ULOŽENA ZNAČAJNA SREDSTVA I VJERUJEM DA ĆEMO SVE TO U IDUĆEM RAZDOBLJU I OPRAVDATI

i PZO - DNIK PAMETNE OBRANE U NAŠOJ REGIJI



tu danju. Međutim najviše nam znači održavanje sposobnosti, a to razdoblje uporabe aviona MiG-21 smatramo prije-laznim razdobljem do uspostave zaštite zračnog prostora s nekim modernijim avionom. Vjerujem da u budućnosti, bez obzira bila kriza ili ne, Hrvatska neće biti u mogućnosti sama financirati neku modernu eksadrilu, baš kao ni ostale zemlje u okruženju, i tu vidim mogućnost za *Smart Defence*, odnosno pametan projekt nekoliko zemalja koje bi se udružile i zajednički štitile zračni prostor. To bi značilo – jedan centar za obuku pilota, jedan centar za održavanje, avioni bi bili raspoređeni na dva-tri mesta za zaštitu zračnog prostora, koordinirana upotreba i dijeljenje finansijskih sredstava i materijalnih resursa.

NATO-ov koncept Pametne obrane već je zaživio u Hrvatskoj, u obliku zajedničke obuke hrvatskih, čeških i mađarskih helikopterskih timova u Zemuniku. Kako se on provodi?

Pametna obrana je koncept kojem će se ubuduće morati okrenuti sve više zemalja, pogotovo malih zemalja u našoj okolini, pošto niti jedna ne može razvijati sve sposobnosti sama. Ovaj koncept Pametne obrane sa zajedničkom preduputnom obukom mentorskih timova u kojoj sudjeluju Češka, Mađarska i Hrvatska je jedan od prvih takvih projekata u kojima Hrvatska sudjeluje. Republika

Češka sudjeluje sa simulatorom letenja u Ostravi, Hrvatska s letjelicama Mi-8 MTV-1 i Mi 171 u Zadru te s teoretskim dijelom obuke, dok Mađari zasad ne participiraju s materijalnim sredstvima nego s ljudima.

U kojoj je fazi ovaj multinacionalni projekt i koji su sljedeći koraci u tom pogledu?

Važno je istaknuti da na temeljima zajedničke preduputne obuke izrasta i razvija se projekt Multinacionalnog zrakoplovnog obučnog centra (Multinational Aviation Training Center) za obuku pilota, koji se ne bi bavio samo preduputnom obukom, nego svim vrstama obuke koje se tiču pilotskog i zrakoplovno-tehničkog sastava. U taj se projekt već uključuje i Republika Slovačka, a snažnu potporu dobivamo od Sjedinjenih Američkih Država, i sa stručne strane, ali i savjetima i potporom u sklopu NATO-a. Taj je projekt već u poodmakloj fazi, načrt međunarodnog ugovora je pred zadnjim čitanjem i vjerujemo da će on sljedeće godine biti potpisani. Inicijalna operativna sposobnost tog multinacionalnog centra očekuje se 2015., a svaka zemlja u njega ulaze one resurse koje ima viška. Mi smo predložili avione, Zlin 242, Pilatus PC-9 i helikoptere Mi-8 i Bell 206. Republika Češka daje simulatore i avione L-139, koji su dobri za prijelazne tipove obuke između Pilatusa i MiG-a. Dakle, mi ćemo imati koristi od toga, ali će koristi imati i druge zemlje.



Zahvalio bih svim pilotima, zrakoplovnim tehničarima i ostalim pripadnicima zrakoplovstva na njihovo profesionalnosti, na potpori i na njihovu radu jer su dokazali da sve svoje zadaće mogu provesti na odgovarajući način, bez obzira na probleme

Nedavno ste bili na konferenciji u Južnoj Koreji, gdje ste predstavili taj program. S kakvim ste se iskuštvima vratili iz te daleke zemlje?

Svake se godine u Južnoj Koreji održava konferencija zapovjednika zrakoplovstva. Ove su godine bile prisutne 23 države, od čega osam zapovjednika, a ostalo su bili ili zamjenici ili načelnici operativnih odjela. Hrvatska je prvi put sudjelovala na tom sastanku, na kojem sam prezentirao način preduputne obuke i svi su se složili da je to izuzetno korisno. Također to je nešto novo u svijetu jer su dosad poznate zajedničke obuke pilota borbenih aviona u zaštiti zračnog prostora, međutim prvi se put spominjala zajednička obuka helikopterskih postrojbi. Ono što je bilo značajno jest to što je na konferenciji bio i zapovjednik Afganistanskog ratnog zrakoplovstva, general Abdul Wahab Wardak. On mi je, u našem razgovoru, zahvalio na pomoći koju pružamo u razvoju njihova zrakoplovstva i istaknuo da su naši piloti i tehničari vrlo iskusni i profesionalni. Također nam je zahvalila i pomoćnica američkog zapovjednika zrakoplovstva za međunarodne odnose Heidi Grant, koja je rekla da pružamo veliku potporu u Afganistanu, pogotovo zato što se takve američke posade povlače iz tog područja.

Pametna obrana se nastavlja i u drugim aspektima. Naime, Hrvatska je predvodnica projekta razvoja regionalnog pristupa pro-



RAZGOVOR

tuzračnoj obrani do 2019., koji bi bio povezan s NATO-ovim integriranim sustavom. O čemu je točno riječ i kako napreduje projekt?

To je sljedeći projekt Parnetne obrane u kojem sudjeluje HRZ i PZO, a riječ je o povezivanju zajedničkog nadzora zračnog prostora regionalnih zemalja pogotovo PzM-a (Partnerstvo za mir) zemalja kao što su Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Makedonija. Djelomično sudjeluje i Albanija, koja nije direktno uključena u taj projekt s obzirom na to da je nglasak na zemljama partnerima. Taj bih projekt podijelio u tri dijela odnosno u tri faze. Prva je faza razmjena slike zračnog prostora (Air Situation Data Exchange). Naime, sljedeće godine Hrvatska će dati deklasificiranu sliku zračnog prostora Crnoj Gori, ono što njih zanima, a ubrzo i Bosni i Hercegovini. Time ćemo sposobiti BiH i Crnu Goru za nadzor svog zračnog prostora u segmentu u kojem im omogućavaju naši radari, što je prilično dobro. Drugi dio tog projekta je obuka pripadnika ovih triju partnerskih zemalja za rad na tim sustavima. To se provodi od prošle godine i dosad je održano osam tečajeva iz osnova radarske tehnike i napredne radarske tehnike. Sljedeći korak je upotreba konzola na koje će oni primati sliku, a s time se počinje sljedeće godine. Treći dio projekta je nabava radara za te tri zemlje. NATO agencija radi procjenu odabira najboljeg radara i najbolje pozicije smještaja radara kako bi te tri zemlje, svaka sa samo jednim radarem na svom području, pokrile kompletну površinu sve tri zemlje. Naime, kad bi se svaka zemlja htjela pokriti vlastitim radarima, trebale bi dva ili više radara, a ovako, ako svaka kupi po jedan i umreže ih u jedinstven sustav, imat će zadovoljavajuću pokrivenost zračnog prostora uz postignute uštede. S obzirom na cijenu radara, očekuje se da taj projekt bude gotov oko 2019. godine.

Hrvatski timovi važan su dio i misije KFOR na Kosovu. Kakva su njihova iskustva i postoje li neki novi planovi za suradnju na međunarodnom planu?

Misija KFOR je prva misija u kojoj je zrakoplovstvo sudjelovalo, takočeći samostalno sa svojim snagama. Prije dva tjedna je na Kosovo otišao 14. kontingent i može se reći da je to postala ustaljena misija i uobičajena zadaća, baš put zaštite zračnog prostora kod

Naši transportni kapaciteti na Kosovu su najveći, odnosno helikopteri imaju sposobnost prijevoza najvećeg broja ljudi i tereta pa su još uvijek vrlo važni za uspješno provođenje misije KFOR. Sve zadaće koje izvršavaju naše posade u KFOR-u izravno odobrava zapovjednik KFOR-a a to dovoljno govori o njihovoj važnosti. Oni su u funkciji prijevoza ljudi, tereta, ali i interventnih skupina ako treba brzo reagirati. To su već u nekoliko navrata radili, kad je trebalo prekinuti blokadu granica ili određenih puteva. Zasad ta operacija ostaje i mi je planiramo i dalje podržavati. U njoj sudjeluje 18 naših ljudi, zajedno uz Nacionalni element potpore iz ZzP-a i stožerno osoblje. Ako pogledamo broj tih pripadnika te dodamo desetak pripadnika koji idu u misiju ISAF u Afganistanu,

to je ukupno 30 ljudi. Naizgled to nije mnogo, ali moramo istaknuti da to nije 30 ljudi iz HRZ-a, nego 30 ljudi iz dvije eskadrije. Raspoloživa baza je 200 ljudi, što je zapravo 15 posto kapaciteta, i ako još uračunamo 15 posto onih koji su na preduputnoj obuci ili odmoru poslije povratka, dolazimo do toga da je 30 posto tih kapaciteta angažirano u NATO misijama. Poznato je da je inače standard oko 8 posto pa možete zamisliti koliko je to opterećenje za zrakoplovstvo. Bez obzira na to, još uvijek uspijevamo generirati snage i mislim da će tako i dalje biti, ali nemamo mogućnosti povećanja snaga za neku drugu operaciju, ako se jedna od ove dvije operacije ne prekine.

Ove je godine stupio na snagu novi pravilnik o održavanju vojnih zrakoplova. Koje je on konkretne promjene donio u vašem radu?



Projekt Pametne obrane u kojem sudjeluje HRZ i PZO jest i povezivanje zajedničkog nadzora zračnog prostora regionalnih zemalja kao što su Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Makedonija

Novi pravilnik o kontinuiranoj plovidbenosti i održavanju vojnih zrakoplova donio je dvije bitne promjene u odnosu na prošli. Naime, u prošlom je bila mogućnost produžiti vremenski resurs letjelice samo jednom tijekom životnog razdoblja. Ovaj pravilnik to omogućava više puta, i to u skladu s uputama proizvođača i biltenima koji su izdani te uz rad u ovlaštenim institucijama i remontnim zavodima. Konkretno, ovdje je riječ o produženju životnog vijeka aviona MiG-21. Druga bitna novost je omogućavanje posadi provedbe određenih pregleda na avionima, dakle na avionima tipa Zlin 242, Pilatus 9 i Air Tractor. Međuetne preglede moći će provoditi sami piloti koji su sposobljeni za taj pregled. Zašto to radimo? Ako treba gasiti požar oko Dubrovnika, i ako zrakoplovni tehničar mora napraviti međuetni pregled,

avion bi se morao vraćati u Zadar i gubi se vrijeme i nalet koji se može iskoristiti za gašenje požara. Slično je svuda u svijetu – piloti rade sve međuetne preglede u tijeku dana osim jednog – prvi jutarnji pregled mora napraviti zrakoplovni tehničar.

Kakvo je stanje kada su u pitanju novi kadrovi, odnosno broj onih koji se odluče za zanimanje vojnog pilota ili tehničara?

Kad razgovaramo o tehničaru i pilotima, dva su različita pristupa. Baza odakle dolaze tehničari su zrakoplovno-tehničke srednje škole te nakon služenja dragovoljnog roka slijedi ulazak u oružane snage. Tu imamo donekle sreće jer su te škole u našoj blizini, i ovdje u Velikoj Gorici i u Zadru, dakle, one su naši susjedi. Mi im pružamo praksu u postroj-

Smatramo da moramo još više poraditi na informiranju i promidžbi te koristiti pristup kao i s tehničarima – dovesti buduće pilote u zrakoplovne baze, pokazati letjelice. Oni moraju čuti buku i osjetiti miris kerozina pa ako su imalo zainteresirani za letenje, to će ih zaraziti i privući poziv vojnog pilota

bama Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, gdje vide način, organizaciju i uvjete rada. Mislim da su zadovoljni i vrlo se rado odazivaju na praksu pa nemamo problema s prijmom tih ljudi osim ograničenog broja ustrojbenih mjesta. Što se pak tiče prijama pilota, situacija je nešto drugačija. Piloti prolaze projekt Kadet – javljaju se na natječaj, školuju na fakultetu i kod nas u postrojbi – a osnovni problem je nedovoljna motivacija odnosno nepoznavanje uvjeta u kojima se radi, tako da je odaziv manji u odnosu na onaj prije desetak godina. Smatramo da moramo još više poraditi na informiranju i promidžbi te koristiti pristup kao i s tehničarima – dovesti ih u zrakoplovne baze, pokazati letjelice. Oni moraju čuti buku i osjetiti miris kerozina pa ako su imalo zainteresirani za letenje, to će ih zaraziti i privući poziv vojnog pilota. ■



Pozivamo sve zainteresirane da 13. prosinca, kada organiziramo Dan otvorenih vrata, dođu u naše zrakoplovne baze u Zagrebu i Zadru i razgledaju našu tehniku i informiraju se kako postati vojni pilot

IZASLANSTVO MORH-a U SLUŽBENOM POSJETU UKRAJINI

REMONTIRANI MiG-ovi OVIH ĆE DANA KRENUTI ZA HRVATSku, REKAo JE UKRAJINSKI MINISTAR OBRANE. TRI BORBENA LOVCA VEĆ SU SPREMNA ZA DOSTAVU. MINISTAR KOTROMANOVIĆ JE ISTAKNUO DA, IAKO DOSTAVA NEŠTO KASNI, NAJVAŽNIJE JE DA U KONAČNICI DOBIJEMO SPREMNE MiG-ove KOJI ĆE OSIGURAVATI HRVATSKI ZRAČNI PROSTOR...

Izaslanstvo Ministarstva obrane RH na čelu s ministrom obrane Antonom Kotromanovićem boravilo je u višednevnom službenom posjetu Ukrajini u sklopu kojeg je obišlo i remontne zavode u Odessi, Zaporožju i Sevastopolju koji sudjeluju u remontu zrakoplova MiG 21 i helikoptera MI-8. Prvog dana posjeta ministar Kotromanović se u Kijevu sastao s ukrajinskim ministrom obrane Pavlom Valentovičem Lebedevim, a tom su prigodom dvojica ministara razgovarala o ključnim temama bilateralne obrambene suradnje, vojno-tehničkoj suradnji, s naglaskom na već pokrenutim projektima, aktualnim remontima zrakoplova MiG 21 i helikoptera MI-8. Ministar Lebedev naglasio je kako i on osobno nadzire te remonte, kako bi taj posao bio što kvalitetnije napravljen, a prvi MiG-ovi ovih će dana krenuti za Hrvatsku, rekao je ukrajinski ministar obrane. Ukrainska strana istaknula je kako su tri borbena lovca već spremna za dostavu. Na bilateralnom sastanku razgovaralo se i o aktualnoj političkoj situaciji u zemlji, pogotovo zbog prošlotjednih događanja u Ukrajini kada je, iznenadnom odlukom predsjednika Viktora Janukovića, Ukrajina odustala od potpisivanja Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju

TRI BORBENA SPREMNA

Ministar Lebedev naglasio je kako on osobno nadzire te remonte, kako bi taj posao bio što kvalitetnije napravljen, a prvi MiG-ovi ovih će dana krenuti za Hrvatsku



na nadolazećem samitu EU i zemalja u okviru Istočnog partnerstva u litavskoj prijestolnici Vilniusu. Ministar Lebedev naglasio je kako Ukrajina nije odustala od Europske unije, već je samo taj put privremeno zaustavljen zbog gospodarskih implikacija koje bi potpisivanje tog sporazuma imalo na ukrajinsko gospodarstvo. Hrvatsko izaslanstvo u kojem su i predstavnici hrvatskih tvrtki koji se bave obrambenom industrijom obišli su i ukrajinski koncern "Ukrspexexport" koji okuplja 134 državna poduzeća namjenske obrambene industrije. Hrvatska i ukrajinska strana razgovarale su o mogućnostima povezivanja kapaciteta vojne industrije i mogućnostima zajedničkih nastupa na trećim tržištima.



Hrvatsko izaslanstvo obišlo je Remontni zavod gdje su se upoznali s trenutačnim stanjem radova i vidjeli MiG-ove u završnoj fazi

Napisala i snimila Ana BULIĆ

LOVCA ZA DOLAZAK

REMONT MiG-ova U ODESSI

U sklopu službenog posjeta Ukrajini ministar Ante Kotromanović obišao je Remontni zavod "Odesaviaremservis" u Odessi gdje se remontiraju prvi MiG-ovi 21 koje je Ministarstvo obrane RH kupilo od Ukrajine. Hrvatsko izaslanstvo obišlo je Remontni zavod gdje su se upoznali s trenutačnim stanjem radova i vidjeli MiG-ove u završnoj fazi. Osim čelnih ljudi ukrajinskog Zavoda u Odessi se već tjednima nalaze i hrvatski stručnjaci koji nadziru rade. Među njima je i iskusni pilot, brigadir Ivan Selak koji je već napravio probne letove na trima zrakoplovima. "U ovom trenutku to je završna faza, u tijeku su probni letovi nakon kojih ćemo dobiti kvalitetne i spremne borbene lovce", rekao je brigadir Selak. Inače u novom, redizajniranom obliku, MiG-ovi nisu više zelene, već sive boje s hrvatskim grbom. Ministar Kotromanović istaknuo je da, iako dostava nešto kasni, najvažnije je da u konačnici dobijemo spremne MiG-ove koji će osiguravati hrvatski zračni prostor. Hrvatsko izaslanstvo obišlo je i tvornicu "Malyshev Plant" u Harkovu koja se bavi proizvodnjom, remontom i nadogradnjom tenkova i oklopnih vozila. Tvrka, osim matičnog poduzeća u Harkovu, ima sestrinske tvrtke u Krimu i Zakarpattiu, te zapošljava oko 60 000 ljudi.



Tvornica "Motor Sich" jedna je od najvećih svjetskih proizvođača zrakoplovnih i helikopterskih motora

U OBILASKU ZAVODA ZA REMONT HELIKOPTERA U SEVASTOPOLJU

Trećeg dana službenog posjeta hrvatsko izaslanstvo posjetilo je tvornicu "Motor Sich" u Zaporožju i državni Zrakoplovni zavod u Sevastopolju. Tvorница "Motor Sich" jedna je od najvećih svjetskih proizvođača zrakoplovnih i helikopterskih motora. Obje tvrtke sudjeluju, s domaćim Zrakoplovno-tehničkim centrom (ZTC) iz Velike Gorice, u remontu helikoptera Mi-8. Tvorница "Motor Sich" zadužena je za helikopterske motore, a stručnjaci Zrakoplovnog zavoda u Sevastopolju asistirali su ZTC-u prilikom rastavljanja helikoptera predviđenih za remont. Njihov će tim stručnjaka sa ZTC-ovim raditi i na sastavljanju remontiranih hrvatskih helikoptera Mi-8. Zrakoplovni zavod u Sevastopolju inače zapošljava 380 radnika, a tvorница je namijenjena za remont i modernizaciju helikoptera. Rade i na suvremenim sustavima te postavljanju dodatne opreme, poput GPS-a, radioveza te meteolokacija. ■



Osim čelnih ljudi ukrajinskog Zavoda u Odessi se već tjednima nalaze i hrvatski stručnjaci koji nadziru rade. Među njima je i iskusni pilot, brigadir Ivan Selak koji je već obavio probne letove na trima zrakoplovima



VOJNO-OBAVJEŠTAJNA BOJNA

PRIPADNICI VOJNO-OBAVJEŠTAJNE BOJNE OSPOSOBLJENI SU ZA IZVIĐANJA IZA PROTIVNIČKE CRTE, IZVIĐANJE IZ ZRAKA BESPOSADNIM LETJELICAMA, IZVIĐANJE I OMETANJE PROTIVNIČKE RADIO-KOMUNIKACIJE, TE RAZVIJAJU VJEŠTINE U ALPINIZMU, PADOBRANSTVU I RONJENJU. MOTRITI I NADZIRATI CILJ, PRIKUPLJATI PODATKE I ANALIZIRATI IH, ODVOJITI BITNE OD NEBITNIH, NE DOĆI U KONTAKT S PROTIVNIKOM, IZBJEĆI SUKOB I NEPRIMJETNO SE IZVUĆI SAMO JE DIO ZADAĆA PRIPADNIKA VOB-a...

USAVRŠAVANJEM V DO VRHUNSKE S



Padobranske skokove timovi mogu izvoditi prinudnim i slobodnim načinom otvaranja padobrana. Prilikom slobodnog načina otvaranja padobrana timovi se koriste HA-LO I HA-HO tehnikama. HA-LO tehnika podrazumijeva iskakanje iz letjelice na velikoj visini i otvaranje padobrana na maloj visini, a tehnika HA-HO podrazumijeva skok i otvaranje padobrana na velikoj visini i prelet do područja operacija

Tina MARINIĆ-KULIŠ, Fotoarhiva VOB-a



Jedno od iznimnih obilježja VOB-a jest operativna samostalnost u izvršavanju zadaća više tijedana uzastopno u području operacija

JEŠTINA POSOBNOSTI

S ciljem ispunjavanja svojih zadaća koriste se s više metoda ubacivanja u prostor operacije zračnim putem od kojih je padobranstvo najkompleksnije. Tehnike kojima se koriste kod ovog načina ubacivanja u prostor operacija su ubacivanje u područje operacija upotrebljavajući uže s osiguranjem(SPIES), brzo uže (FRIES), te ubacivanje padobranskim skokovima



Vojno-obavještajna bojna ustrojena je po ISTAR konceptu i ima četiri temeljne obavještajne discipline a to su HUMINT, SIGINT, OSINT i IMINT. Riječ je o specifičnoj postrojbi koja traži ljude točno određenih sposobnosti i vještina, pa se tijekom obuke uz fizičke, procjenjuju i intelektualne mogućnosti pripadnika. Tako su pripadnici Vojno-obavještajne bojne sposobljeni za izviđanje iza protivničke crte, izviđanje iz zraka besposadnim letjelicama, izviđanje i ometanje protivničke radiokomunikacije, te razvijaju vještine u alpinizmu, padobranstvu i ronjenju. Motriti i nadzirati cilj, prikupljati podatke i analizirati ih, odvojiti bitne od nebitnih, ne doći u kontakt s protivnikom, izbjegći sukob i neprimjetno se izvući, samo je dio zadaća pripadnika VOB-a. Kao postrojba borbene potpore Vojno-obavještajna bojna neprekidno usavršava svoje vještine radi dosezanja sposobnosti kojima bi u svakom trenutku pružila obavještajnu potporu provoditeljima operacija, ali i ostalim civilnim strukturama RH. Jedno od iznimnih obilježja jest operativna samostalnost u izvršavanju zadaća više tijedana uzastopno u području operacija. Jedan od ciklusa obučavanja pripadnika tijekom cijele godine i u svim vremenskim uvjetima na gotovo cijelom području RH je usmjeren na razvijanje sposobnosti za ubacivanje u područje operacija kopnom, zrakom i morem. To je najsloženiji dio obuke tijekom koje se vještine pojedinca stječu, usavršavaju, a sposobnosti postrojbe podižu na najvišu razinu.

UBACIVANJE I IZVLAČENJE SNAGA ZRAČNIM PUTEM

S ciljem ispunjavanja svojih zadaće koriste se s više metoda ubacivanja u prostor operacije zračnim putem od kojih je padobranstvo najkompleksnije. Tehnike kojima se koriste kod ovog načina ubacivanja u prostor operacija su ubacivanje u područje operacija upotrebljavajući uže s osiguranjem(SPIES), brzo uže (FRIES), te ubacivanje padobranskim skokovima. Ubacivanje i izvlačenje snaga užetom rabi se na nepristupačnu terenu gdje letjelica ne može sletjeti. Suvereno vladanje alpinističkim tehnikama i veliki broj treninga jamči uspješnu provedbu zadaća timova. Kako se izviđanja provode na pet i više kilometara protivničke dubine, ubacivanje obavljaju s velikih visina što pred pripadnike VOB-a postavlja dodatne zahtjeve. Padobranske skokove timovi mogu izvoditi prinudnim i slobodnim načinom otvaranja padobrana. Prilikom slobodnog načina otvaranja padobrana timovi se koriste HA-LO I HA-HO tehnikom. HA-LO tehniku podrazumijeva iskakanje iz letjelice na velikoj visini i otvaranje padobrana na maloj visini, a tehniku HA-HO podrazumijeva skok i otvaranje padobrana na velikoj visini i prelet

VOJNO-OBAVJEŠTAJNA BOJNA

do područja operacija. Obje tehnike zahtijevaju točno planiranje točke iskoka iz letjelice (HARP). Za potpunu interoperabilnost s posadom letjelice bilo koje vrste iziskuje se vrhunska obučenost svakog člana tima.

PRELAZAK PRIRODNO NEPRISTUPAČNIH PODRUČJA

Tehnike alpinizma se uvježбавају tijekom cijele godine na području Velebita, ali i ostalih planinskih područja RH. Alpinizam zahtijeva izvršavanje različitih pojedinačnih i zajedničkih zadaća koje osiguravaju siguran prelazak prirodno nepristupačnog reljefnog oblika. Ovom obukom timovi se osposobljavaju za provedbu zadaća u otežanim zemljишnim i meteouvjetima, te svladavanju specifičnog reljefa i vertikalnih prepreka u planinskom području. Na vertikalnoj prepreci timovi rade uvježbanja sidrišta, čvorova te upoznavanja opreme i svih sistema podizanja i spuštanja (sv.Bernard, karabinerska,

Alpinizam zahtjeva izvršavanje različitih pojedinačnih i zajedničkih zadaća koje osiguravaju siguran prelazak prirodno nepristupačnog reljefnog oblika. Ovom obukom timovi se osposobljavaju za provedbu zadaća u otežanim zemljишnim i meteouvjetima, te svladavanju specifičnog reljefa i vertikalnih prepreka u planinskom području

protutateg). Spuštanje opreme provode sistemom za spuštanje (karabinerska kočnica) kojim se koristi i u slučaju transporta ozlijedenih osoba. Prilikom svladavanje kanjona i rijeke timovi se koriste prečnicom (uze s jednog kraja na drugi kraj prepreke). Kad se govori o svim vremenskim uvjetima, treba spomenuti i zimski dio alpinizma prilikom kojeg timovi rade tehnikе turnoskijanja, skijanja, hodnje u krpljama i penjanje na zaledene dijelove rute kretanja. Vrhunac obučnog ciklusa iz područja alpinizma jest višednevni boravak i kretanje timova s opremom (50-70 km). Nekima od alpinističkih tehniki timovi se koriste i prilikom ubacivanja i izvlačenja helikopterom u područje operacije ili na samom cilju ovisno o zadaći. Ovakvim se aktivnostima stječe uvid u sposobnosti i mogućnosti djelovanja u potpori civilnim strukturama.

UBACIVANJE NA PODRUČJE OPERACIJE VODENIM PUTEM

Obuka timova za ubacivanje na područje operacija vodenim putem se održava u dva segmenta: Obuku borbenog

plivača i Obuku borbenog ronioca. Timovi razvijaju vještine za ubacivanja vodenim putem tijekom cijele godine, što podrazumijeva ronjenje i uporabu vodenog medija za kretanje (plivanje i veslanje) danju ili noću u svim vremenskim uvjetima. Temperature vode u kojima timovi djeluju kreću se od +4 do +24 i toplije. Jedna od sposobnosti kojima se mogu pohvaliti pripadnici VOB-a jest i djelovanje u ekstremnim uvjetima potpune tame u vodenom mediju koji je izvana prekriven snijegom i djelomično ledom. Održavanje sposobnosti ubacivanja vodenim putem provodi se u Jadranskom akvatoriju ali i u unutrašnjosti kontinenta na rijekama i jezerima. Da bi postigli status spremnosti djelovanja u vodi pripadnici VOB-a pohađaju tečajeve ronjenja u Središtu za obuku HRM-a, a obuku borbenog plivača završavaju u VOB-u. Vojno-obavještajna bojna svojim obučnim ciklusima nastoji razvijati i usavršavati posebne vojne vještine koje će biti izazov i u mogućim budućim operacijama. ■



Vrhunac obučnog ciklusa iz područja alpinizma jest višednevni boravak i kretanje timova s opremom (50 - 70 km)



Timovi razvijaju vještine za ubacivanja vodenim putem tijekom cijele godine, što podrazumijeva ronjenje i korištenje vodenog medija za kretanje (plivanje i veslanje) danju ili nocu u svim vremenskim uvjetima



Jedna od sposobnosti kojima se mogu pohvaliti pripadnici VOB-a jest i djelovanje u ekstremnim uvjetima potpune tame u vodenom mediju koji je izvana prekriven snijegom i djelomično ledom

VIJESTI

GODIŠNJE IZVJEŠĆIVANJE O OBUCI



U vojarni Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski" u Zagrebu 28. je studenoga održano Godišnje izvješćivanje o obuci za načelnika Glavnog stožera Oružanih snaga Republike Hrvatske.

Izvješće su podnijeli načelnik Uprave za operativne poslove i obuku komodor Tihomir Erceg, zapovjednik Hrvatske kopnene vojske general-bojnik Dragutin Repinc, zapovjednik Hrvatske ratne mornarice komodor Robert Hranj, načelnik Stožera Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane brigadir Miroslav Kovač, zapovjednik Zapovjedništva za potporu general-bojnik Mate Ostović te prvi dočasnik GS OSRH časnicički namjesnik Davor Petek.

Uz načelnika GS OSRH, generala zboru Dragu Lovrića i njegove zamjenike viceadmirala Antu Urlića i general-bojnika Matu Pađena, izvješćivanju su nazočili i ravnatelj HV-a general-pukovnik Slavko Barić, te drugi zapovjednici svih većih postrojbi OSRH, kao i načelnici uprava GS OSRH i zapovjednici pristožernih postrojbi. Oružane snage RH su brojčano sve manje, a pred njima stoje sve kompleksnije zadaće. Na tu se činjenicu može odgovoriti samo izobrazbom i obukom. Obuka, o kojoj je ovoga puta bila riječ, mora biti zahtjevna i izazovna, točno usmjerena k ciljevima. Osim bito je važno pratiti razvoj modernih

vojnih procedura, taktike i tehnologije, naglasio je načelnik GS OSRH tijekom uvodnog govora. "Iskazuju originalni pristup, samo kreativnost i originalnost stvaraju nova dobra. Maksimalno iskoristavajte vrijeme koje imamo za obuku", poručio je Lovrić, izražavajući nadu da će se i na kraju slijedeće godine moći reći da je obuka OSRH poboljšana.

U izvješću za 2013. godinu, komodor Erceg je istaknuo da je na razini OSRH povećan opseg i podignuta razina redovite (svakodnevne) obuke, a glavno postignuće u preduputnoj obuci je pregleđ spremnosti, te brže rješavanje personalnih i logističkih poslova. Što

se tiče ciljeva sposobnosti, u njihovu ispunjenju također je došlo do značajnih pomaka, pogotovo kad je riječ o deklariranim snagama. Kao glavne obučne događaje u ovoj godini komodor je istaknuo dvije vježbe Hrvatski ponos povezane s preduputnom obukom za ISAF, dvije vježbe Spremnost provedene u svrhu priprema za NRF, kao i velike vježbe prikaza sposobnosti HKoV-a (Udar) i HRM-a (Harpun).

Što se tiče obuke u 2014. godini, težišta usmjerenja bit će na obuci za operacije u tijeku (ISAF, KFOR, ATALANTA), obuci za razmjestive snage (za NRF i EUBG) te ciljeve sposobnosti.

D. VLAHOVIĆ

KONFERENCIJA NAČELNIKA GS DRŽAVA ČLANICA AMERIČKO-JADRANSKE POVELJE



Konferencija načelnika glavnih stožera oružanih snaga zemalja potpisnica Američko-jadranske povelje (A-5: Albanija, Bosna i Hercegovina, Makedonija, Crna Gora i Hrvatska) održavala se od 19. do 21. studenoga u Sarajevu na temu: "Prioriteti u održavanju sposobnosti zajedničke obrane poslije ISAF operacije." Na konferenciji su sudjelovali NGS OS Republike Albanije general-bojnik Jeronim Bazo, NGS OS Bosne i Hercegovine general-bojnik Anto Jeleč, NGS Vojske Crne Gore viceadmiral Dragan Tripki Samardžić, načelnik GS OS Republike Hrvatske general zbora Drago Lovrić, NGS Vojske Republike Makedonije general-bojnik Gorančo Koteski, zamjenik NGS Slovenske vojske brigadni general Andrej Osterman, NGS Vojske Srbije general zbora Ljubiša Diković i zamjenik zapovjednika Zapovjedništva američkih snaga za Europu, viceadmiral Charles Martoglio. Sastanak je potvrdio suradnju među zemljama članicama, proširenje interesa i područja suradnje preko razvoja regionalnih inicijativa. Uz naglasak na potrebu zajedničkog uvježbavanja i obuke, istaknuta je potpora pokretanju regionalnog pristupa u protuzračnoj obrani (Balkan Regional Approach on Air Defence - BRAAD) za Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru i Makedoniju.

Američko-jadranska povelja inicijativa je Albanije, Hrvatske, Makedonije i Sjedinjenih Američkih Država s ciljem pomoći zemljama aspiranticama za pridruživanje NATO-u. Dokument službenog naziva "Povelja partnerstva između Makedonije i Albanije te Hrvatske i Sjedinjenih Država" potpisana je u svibnju 2003. u Tirani. Ovoj su se inicijativi 2008. godine pridružile Crna Gora i Bosna i Hercegovina, a Srbija je prihvatala status promatrača. Od 2008. godine neslužbeni naziv ove inicijative promijenjen je s A-3 na A-5, što simbolizira broj uključenih članica. Povelja ima važnu ulogu i nakon što su Albanija i Hrvatska postale članice NATO-a budući da je suradnja zemalja potpisnica unutar Povelje fokusirana na napore za integraciju u NATO članstvo zemalja regije koje žele pristupiti.

Obljetnica Simulacijskog središta

Simulacijsko središte ZOD-a HKoV 26. je studenoga obilježilo 14. obljetnicu postrojbe. Na svečanosti obilježavanja postrojbi se obratio zapovjednik pukovnik Alan Srpk, a tomu su prigodom uručene pohvale i priznanja djelatnicima postrojbe za uspješan rad. Od idejnog početka i službenog otvorenja Simulacijskog središta 26. studenoga 1999. do danas je provedeno 121 vježba razine bojne, 10 vježbi razine brigade, 4 vježbe u potpori obuke pukovnije ZOD-a "Fran Krsto Frankopan", 25 vježbi u potpori izobrazbe polaznika vojnih škola, jedna simultana vježba, 13 međunarodnih simulacijskih vježbi, a u suradnji s Državnom upravom za zaštitu i spašavanje, Središte je provelo dvije vježbe. Simulacijsko se središte razvija u smjeru stalnog unapređenja sintetičkih vježbi s posebnim naglaskom na nedistribuirane simulacijske vježbe i vježbe upravljanja krizom te razvijanje sposobnosti postrojbe u potpori obuke postrojbi i civilnih struktura Republike Hrvatske te međunarodnih vojnih vježbi zemalja partnera i članica NATO-a.

OJI

Lada PULJIZEVIĆ, snimio Davor KIRIN

PREDSTAVLJAMO



UNIKATNE KACIGE IZ IMPROVIZIRANE RADIONICE

"Oslikana kaciga je način izražavanja osobnosti onoga tko tu kacigu nosi", objašnjava natporučnik Juraj Kovačević, pilot i nastavnik letenja u 93. zrakoplovnoj bazi na Zemuniku, dok nam pokazuje neke od kaciga koje je dosad oslikao. Dok pričaju o njemu, kolege iz vojarne nazivaju ga "naš umjetnik". Ljubav prema crtanju i slikanju je natporučnik Kovačević u sebi prepoznao odavno - a onda je, unatrag dvije godine, ljubav prema slikanju spojio s ljubavlju prema letenju, i tako su u Zemuniku počele nastajati njegove neobične, jedinstvene pilotske kacige.

U maloj radionici na kraju hodnika, natporučnik Juraj Kovačević u slobodno vrijeme oslikava kacige svojih kolega pilota koristeći se tehnikom airbrusha. Kreativnosti nema kraja, pa je tako Kovačevićev sustav za airbrush nastao spajanjem motora starog hladnjaka i kompresora. Prva kaciga koja je ovdje nastala jest ona koju je natporučnik Kovačević radio prema ideji i želji svog tadašnjeg zapovjednika, a nakon toga ih je bilo još desetak.

Put do gotove, unikatne kacige odvija se po etapama. Natporučnik Kovačević ih objašnjava: "Obično kolega ima određenu želju, zamisli ideju pa napravi skicu, ili mi donese sliku s interneta. Onda je ja nekoliko dana gledam, razmišljam o njoj, razmišljam kako to napraviti, pa o tome opet razgovaram s kolegom, dajem mu svoje prijedloge. Razgovor i



Želje i ideje koje kolege piloti iznose natporučniku Kovačeviću su različite, pa su tako iz njegove improvizirane radionice, ili ateljea, izlazile kacige s kosturskim glavama, tasmanijskim nemanim, horoskopskim simbolima ali i biblijskim motivima

dogovaranje riješimo brzo, a onda slijede moje skice, olovkom i ugrubo, ali nikada ne započinjem slikati ako nismo sasvim sigurni što želimo dobiti. Onda dolazi priprema, pa sam rad na oslikavanju. Radim u tehniци airbrusha, ali se može raditi i u drugim tehnikama, ili kombinacijama više tehnika. Uglavnom, kod bojenja, oslikavanja i završnog lakiranja, do potpuno dovršene kacige treba do 20 sati rada."

Želje i ideje koje kolege piloti iznose natporučniku Kovačeviću su različite, pa su tako iz njegove improvizirane radionice, ili ateljea, izlazile kacige s kosturskim glavama, tasmanijskim nemanim, horoskopskim simbolima ali i biblijskim motivima

nemanima, horoskopskim simbolima ali i biblijskim motivima. Jednu takvu, s motivom arkandela Gabrijela, natporučnik Kovačević je oslikao u rujnu ove godine, u povodu 15. obljetnice Vojne kapelije u vojarni "Zemunik".

Pitamo natporučnika Kovačevića bavi li se ovom strašcu i izvan vojarne, kod kuće. "Nema sanse, ne stižem", kaže on, pa nabraja imena svoje djece. Četvero ih je, od tri mjeseca do 11 godina. "I jedni bi, kad porastu, htjeli slikati, a drugi bi htjeli biti piloti", kaže smijući se. ■



OSRH

ORUŽANE SNAGE SU TRENUTAČNO U PROCESU UVJEŽBAVANJA TIMOVA ELEMENTA POTPORE ZA PSIHOLOŠKE OPERACIJE (PSYOPS) KOJI ĆE PRATITI TAKTIČKE POSTROJBE U ŠIROKOM RASPONU DJELOVANJA. OBUČNI DOGAĐAJI KOJI STVARAJU ILI DODATNO UVJEŽBAVaju PRIPADNIKE OSRH ZA PSIHOLOŠKE OPERACIJE OD IZNIMNE SU VAŽNOSTI, PA TAKO I OBUKA TAKTIČKIH TIMOVA PSIHOLOŠKIH OPERACIJA KOJA JE OD 21. DO 31. LISTOPADA ODRŽANA NA POLIGONU HKoV-a GAŠINCI...

Djelovanje elementa potpore za psihološke operacije (PSYOPS) jedan je od završenih ciljeva snaga i sposobnost koju u sklopu NATO-a moraju imati Oružane snage Republike Hrvatske. Stoga su obučni događaji koji stvaraju ili dodatno uvježbavaju pripadnike OSRH za psihološke operacije od iznimne važnosti, pa tako i obuka taktičkih timova psiholoških operacija koja je od 21. do 31. listopada održana na poligonu HKoV-a Gašinci. Taktički timovi su sastavni a ujedno i najmobilniji dijelovi navedenog elementa potpore a on je struktura koja se može pridodati svim postrojbama OSRH, u veličini i obliku ovisno o planiranim operacijama. OSRH su trenutačno u procesu uvježbavanja timova elementa potpore koji će pratiti taktičke potstroebe u širokom rasponu djelovanja.

TRI RAZINE OBUKE ZA PSYOPS

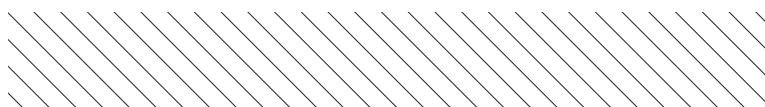
Obuka za PSYOPS provodi se na tri osnovne razine: temeljnoj, naprednoj i ekspertnoj. Posebno je planirana obuka i uvježbavanje taktičkih timova psiholoških operacija, zatim timo-

va elementa potpore, kao i obuka i uvježbavanje svih segmenata cjelovitog elementa potpore ali i drugih specifičnih PSYOPS elemenata. Obuka je vrlo kompleksna, svaki kandidat mora imati širok spektar sposobnosti, temeljnih i naprednih vojničkih znanja i vještina, te steći sveobuhvatna teoretska znanja i praktične vještine u pogledu psiholoških operacija, a određena specijalizacija dolazi kao nadogradnja. Naravno, čiste profesionalno-vojničke sposobnosti trebaju biti na visokoj razini. PSYOPS je uvelike terenski posao, a na određeni teren se uglavnom dolazi prije glavnine vlastitih snaga. U program ospozobljavanja i uvježbavanja ulaze pripadnici različitih robova i službi, koji su spremni i sposobni za usvajanje novih vještina i znanja kao i razvoj postojećih.

Obuka konkretnih taktičkih timova je trenutačno u fokusu jer su to najmobilniji dijelovi sposobnosti psiholoških operacija. U svom se djelovanju oslanjaju na potporu i ekspertize elementa potpore odnosno cjelokupne sposobnosti psiholoških operacija. Za NATO a time i za OSRH razvoj ove sposobnosti



OBUKA TAKTIČKIH TIMOVA ZA PSIHOLOŠKE OPERACIJE



Domagoj VLADOVIĆ



Obuka je vrlo kompleksna, svaki kandidat mora imati široki spektar sposobnosti, temeljnih i naprednih vojničkih znanja i vještina, te stечi sveobuhvatna teoretska znanja i praktične vještine u pogledu psiholoških operacija, a određena specijalizacija dolazi kao nadogradnja. Naravno, čiste profesionalno-vojničke sposobnosti trebaju biti na visokoj razini. PSYOPS je uvelike terenski posao, a na određeni teren se uglavnom dolazi prije glavnine vlastitih snaga. U program osposobljavanja i uvođenja ulaze pripadnici različitih robova i službi, koji su spremni i sposobni za usvajanje novih vještina i znanja, kao i razvoj postojećih.

je važan jer su se psihološke operacije, kao nesmrtonosna i nekinetička vojna sposobnost, pokazale iznimno važne u svim suvremenim operacijama.

TERENSKA OBUKA U REALNIM UVJETIMA

Sama terenska obuka mora se provoditi u što realnijim uvjetima, koji uključuju razne vremenske prilike, težak teren, igraće uloga, borbu sa



suprotnom stranom, tehnologiju koja se koristi za PSYOPS, sve "upakirano" u detaljni scenarij svake vojne operacije čiji je PSYOPS bitan dio. "Veliku pomoć u provođenju obuke i scenarija dala nam je Hrvatska kopnena vojska, posebno Gardijska motorizirana brigada i ZOD", kaže pukovnica Svetlana Dorić, djelatnica Uprave za operativne poslove i obuku GS OSRH i voditelj obučavanja i uvođenja snaga za psihološke operacije. Obuka

je tim bitnija jer postoji intencija da određeni taktički tim koji zajedno prođe obuku, ostane kontinuirano u istom sastavu i ubuduće. Važno je da budu dobro uigrani i potpuno usklađeni.

Taktičke timove ne smijemo gledati kao samostalne cjeline, oni su sastavni dio elementa potpore a koji je sastavni dio sposobnosti psiholoških operacija oružanih snaga. Element potpore je određena struktura koju OSRH, po standardima NATO-a za PSYOPS, mora imati razvijenu sa sposobnošću samostalnog pridavanja razini brigade. Dakle, u ovom slučaju, element potpore znači broj osposobljenih ljudi ili postrojbu ekvivalenta satnije. No, NATO navodi važnu činjenicu: sve zavisi od veličine operacije i mesta gdje se ona obavlja, tako da snage psiholoških operacija mogu varirati u veličini i opsegu zadaća. Tako se element potpore može pridodati i manjim snagama ako to zahtijeva specifičnost same operacije. Sposobnosti psiholoških operacija moraju biti u mogućnosti davati potporu specijalnim snagama, svim elementima kopnene vojske, zrakoplovstvu, mornarici i bilo kojoj operaciji! I to nije sve, prema NATO-u i EU neki element PSYOPS-a može davati sredstva i ljudi za prijenos informacija u kriznim uvjetima u svrhu potpore civilnim strukturama u slučaju na primjer težih elementarnih nepogoda i raznih ugroza.

Države članice NATO-a posljednjih su godina mijenjale nazive psiholoških operacija, prilagođavajući ih sve većim zahtjevima suvremenih operacija, tako da ih u stranoj vojnoj literaturi sada možemo naći pod nazivom Operacije vojne potpore informiranju (Military Information Support Operations – MISO), Operativno informiranje (Operative Information), Operativno komuniciranje (Operative Kommunikation), Komunikacijske operacije (Communication operations), Operacije utjecaja (Influence operations) i sl. No u NATO-u se i dalje zadržao naziv Psychological Operations (PSYOPS). ■



OSRH

Narednik Jakša Korljan, pripadnik Protuminskog divizijuna Flotide HRM-a, sudionik je Domovinskog rata od 1991. godine, a na dužnosti zapovjednika motorno-ronilačke barkas - MRB-83 nalazi se od rujna 2009. Razloge isticanja i pohvaljivanja narednika Korljana treba tražiti u njegovu dugogodišnjem, kontinuiranom angažmanu kojim je pridonosio potpori i implementaciji svih važnijih ronilačkih aktivnosti, te kvalitetnoj provedbi zadaća u potpori civilnom stanovništvu i lokalnoj zajednici, kao što je Faros Maraton, razne jedriličarske regate u organizaciji grada Splita, prijevoz značajnih osoba, traženje utopljenih osoba i sl. Za uspješnu intervenciju u veljači 2011. godine, kada je u lučici Poljud sudjelovao u sprečavanju potonuća MUP-ova glisera P-306, narednika Jakšu Korljana pohvalio je zapovjednik Flotide. "U vojski sam od 1991., ali veliko je zadovoljstvo biti danas ovdje, slušati pohvale i primiti ovakvo priznanje. Nastaviti ću i dalje, kao do sada, izvršavati zadaće, pomagati onda kada to treba i predano raditi posao koji znam i volim raditi."



**NAREDNIK
JAKŠA KORLJAN**
*Nastaviti dalje,
kao i do sada*

"Smatram da svojim radom pridonosite dalnjem unapređenju sustava Oružanih snaga. Odabratи vojnu karijeru kao svoj životni put je odgovoran, zahtjevan ali iznad svega častan put, i ja vas molim da nastavite tim putem, vrijedno i kvalitetno kao i do sada", kazao je general Drago Lovrić

Razvodnik Igor Levatić rođen je 1986. godine i pripadnik je Bojne za specijalna djelovanja (BSD), a 1. razinu izobrazbe dočasnika – Izobrazbu razvoj vođa (IRV), završio je kao najbolji polaznik, ističući se u svim fazama izobrazbe.

"Čast mi je što mogu predstavljati i BSD kao svoju postrojbu i Hrvatsko vojno učilište koje me kao najpolaznika IRV-a predložilo za najboljeg vojnika mjeseca listopada. Sretan sam što su moji napor prepoznati, a ovo je najbolji pokazatelj da se trud i rad isplate. Moja želja je da i dalje imam prilike učiti, razvijati se i napredovati u građenju vojne karijere koju sam odabrao."



**RAZVODNIK
IGOR LEVATIĆ**
Trud i rad se isplate



Lada PULJIZEVIĆ, snimio Josip KOPI

NAREDNIK **JAKŠA KORLJAN** I RAZVODNIK **IGOR LEVATIĆ**

NAJBOLJI DOČASNIK I VOJNIK LISTOPADA



SVOJIM RADOM PRIDONOSITE
**DALJNJEM
UNAPREĐENJU**
SUSTAVA ORUŽANIH SNAGA

Najboljem dočasniku i vojniku mjeseca listopada, naredniku Jakši Korljanu, pripadniku Flotile HRM-a, i razvodniku Igoru Levatiću, pripadniku BSD-a, 21. studenoga, načelnik Glavnog stožera, general zbora Drago Lovrić uručio je priznanja i nagrade. Narednik Jakša Korljan je svoje priznanje zasludio jer je tijekom listopada, kao zapovjednik MRB-83, sudjelovao u pripremi i provedbi međunarodne vojne vježbe "Dolphin 2013". Tijekom obavljanja zadaće tegljjenja sonara, zbog loših vremenskih uvjeta je došlo do njegova otkidanja i potonuća, nakon čega je započela akcija pronađenja i izvlačenja sonara u kojoj su sudjelovali pripadnici specijalne postrojbe mornarice SAD-a s dupinima te ronioni HRM-a. Na kraju dana u kojem potraga nije dala rezultate, nakon što su potrošeni resursi ronilaca za taj dan, narednik Jakša Korljan se u ronilačkoj pari spustio te na dubini od 43 metra pronašao izgubljeni sonar

vrijedan 64 000 dolara i izvukao ga na površinu. Razvodnik Igor Levatić je od 14. listopada do 8. studenoga 2013. pohađao i kao najbolji polaznik završio 1. razinu izobrazbe dočasnika – Izobrazbu za razvoj vođa. Priznanje je zasluzio zbog visokog stupnja stečenih znanja i vještina, te visokog stupnja motivacije za sve zadaće u kojima se ističao predanošću, ozbiljnošću, preuzimanjem inicijative u skupini te stalnom spremnošću pomaganja kolegama i članovima skupine. Uručujući naredniku Korljanu i razvodniku Levatiću priznanja general Lovrić im je čestitao na njihovu doprinisu Hrvatskoj vojsci i rekao: "Smatram da svojim radom pridonosite dalnjem unapređenju sustava Oružanih snaga. Odabratи vojnu karijeru kao svoj životni put je odgovoran, zahtjevan ali iznad svega častan put, i ja vas molim da nastavite tim putem, vrijedno i kvalitetno kao i do sada". ■



VIJESTI IZ OSRH

Obuka za borbenog spasioca



U požeškom Središtu za obuku i doktrinu logistike Zapovjedništva za potporu od 18. do 29. studenoga provedena je Obuka za borbenog spasioca na kojoj su bila i četvorica pripadnika Vojske Crne Gore. Kabinet zdravstvene službe osnovan je prije četiri godine (opremljen i personalno ustrojen), a uz ospobljavanje vojnika za dužnost borbenog spasioca provodi i obuku osvježenja te različite tečajeve za medicinsko osoblje OSRH kao i temeljnu i na prednu časničku izobrazbu za časnike i dočasnike zdravstvene službe. Uloga borbenog spasioca u suvremenom načinu ratovanja je posebno važna jer njegova brza i uspješna reakcija na ranjavanje suborca najčešće čini značajnu razliku između života i smrti na bojištu. Zbrinjavanje ranjenika

na bojištu ovisit će o taktičkoj situaciji, ozljedama ranjenika i svakako o znanju i vještini te sanitetskoj opremi koju posjeduje borbeni spasilac. Zbrinjavanje ranjenika na bojištu trebala bi biti najbolja moguća kombinacija svršišodne medicine i taktičke situacije, stoga se vještine vojnika-borca i vještina borbenog spasioca mora jednako uvježbavati.

“Cmogorski vojnici bili su jako dobro pripremljeni za obuku, a osobito me veseli što su pokazali visoku razinu motiviranosti i želje prilikom savladavanja različitih vještina koje posjeduje borbeni spasilac i time potaknuli naše pripadnike da jednako vrijedno prionu učenju. Iskreno se nadam da će se ova suradnja nastaviti i proširiti i na druge vrste obuke”, izjavila je pukovnica Vesna Majić, dr. med.

“Stečeno znanje je od neprocjenjivog značenja, a postignuti rezultati govore o motivaciji polaznika, kao i izuzetnom zalaganju i vještini kompletног instruktorskog tima koji je realizirao obuku s pripadnicima VCG. Nastavni prostor i sredstva i te kako olakšavaju realizaciju nastave, ali znanje i vještina instruktora, uz svakodnevne improvizacije i veliki broj sati praktičnog rada u različitim supozicijama bili su stimulans za postizanje što boljeg rezultata”, izjavio je voditelj skupine vojnika vojske CG. Na kraju obuke zamjenik zapovjednika Središta za obuku i doktrinu logistike, pukovnik Zdenko Kosina uručio je polaznicima potvrde o završenoj Obuci za borbenog spasioca.

V.M.



MPV "Organizacija i pratnja konvoja"

U Središtu za obuku i doktrinu logistike Požega provedena je 29. studenoga metodsko-pokazna vježba “Organizacija i pratnja konvoja”. Cilj je bio prikazati strukturu, sastav i organizaciju konvoja, radnje i postupke u pripremi, organizaciji i provedbi zadaće pripreme tereta i prijevoza naoružanja, ubojnih i specijalnih sredstava u području operacije te organizaciju i transport ozlijedjenih i ranjenih kao i pružanje potpore tehničke službe. MPV je provedena radi dostizanja potrebnog stupnja uvježbanosti i sposobljenosti logističkog osoblja u navedenim radnjama. Provedbi vježbe nazočili su polaznici NČI (napredne časničke izobrazbe) i pripadnici Zapovjedništva za potporu. Zapovjednik MPV-a pukovnik Antun Mikić izrazio je zadovoljstvo provedenom vježbom i istaknuo praktične vrijednosti proizšle iz vježbe koje će u budućnosti usmjeriti postupanje pripadnika OSRH u navedenim zadaćama.

A.M.

SVEĆANI ZAVRŠETAK TEČAJA OBRAMBENE DIPLOMACIJE

Na Hrvatskom vojnom učilištu “Petar Zrinski” 22. studenoga svečano je obilježen završetak 11. po redu Tečaja obrambene diplomacije. Ovaj naraštaj broji 13 polaznika iz hrvatskih Oružanih snaga, ali i sedam polaznika iz partnerskih zemalja - Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Kosova, Makedonije i Ukrajine. Polaznicima su diplome podijelili izaslanik ministra obrane, na-

čelnik Sektora za međunarodnu obrambenu suradnju i sigurnost MORH-a Petar Mihatov, zamjenik načelnika GS OS za planove i resurse viceadmiral Ante Urlić te dekan HVU brigadir Željko Akrap, uz nazočnost drugih uvaženih gostiju. Viceadmiral Urlić čestitao je polaznicima te naglasio da je ovaj tečaj jedan od projekata od posebnog interesa za implementaciju međuna-



Foto: Tomislav BRANDT

rodne suradnje MORH-a. Izaslanik ministra Petar Mihatov okupljenima je poručio da je tečaj veliki doprinos njihovim karijerama jer su nova znanja važna za budućnost. U ime polaznika obratio se Ukrainer Volodimir Mihailkov koji je izrazio nadu da će se sa svojim kolegama u budućnosti susresti na nekim diplomatskim pozicijama.

Polaznici su tijekom šest tjedana izborazbe, koja se održavala na engleskom jeziku, odradili niz studijskih putovanja po Hrvatskoj, a izmjerenjivali su se predavači s Fakulteta političkih znanosti i Pravnog fakulteta u Zagrebu te pripadnici Ministarstva vanjskih i europskih poslova, Ministarstva obrane i brojni uvaženi veleposlanici. Cilj ovog tečaja je pripremiti polaznike za rad u međunarodnom okruženju.

P. KOSTANJŠAK

DAN SJEĆANJA NA ŽRTVU VUKOVARA I ŠKABRNJE U AFGANISTANU

U kampu Marmal u Mazar-e Sharifu na sjeveru Afganistana pripadnici 22. hrvatskog kontingenta ISAF odali su dužnu počast stradalima u obrani grada heroja Vukovara i Škabrnje. Obilježavanje Dana sjećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje proteklo je dostoјanstveno paljenjem svjeća uz počasni postroj kod križa,

spomen-obilježja kampa Marmal, nakon čega je vojni kapelan velečasni Željko Savić izrekao molitvu za sve stradale. Podsjetio je na teške trenutke u dana kada su ljudske sudbine zauvijek promijenjene, a životi nepovratno izgubljeni. I u ovom trenutku, daleko od domovine, pripadnici hrvatskog kontingen-

ta nisu zaboravili sjetiti se svih poginulih koji će zauvijek živjeti u našim srcima. To je dan prijeteta i naša zahvalnost svim žrtvama Vukovara i Škabrnje koji su podnijeli najveću žrtvu u Domovinskom ratu. Nakon odavanja počasti služena je misa zadušnica za sve poginule u kapeli kampa Marmal. OJI





Francuska veleposlanica održala predavanje na HVU

Veleposlanica Francuske Republike u Republici Hrvatskoj Michele Bocoz, 28. je studenoga na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" održala predavanje djeletnicima Oružanih snaga RH na temu "Francuski pristup atlantskoj (NATO) i europskoj (EU) obrani". U pratinji vojnog izašlanika Francuske Republike u RH pukovnika Laureanta Vondersche-

ra veleposlanicu Bocoz je dočekao načelnik Glavnog stožera Drago Lovrić i ravnatelj Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski" general-pukovnik Slavko Barić. Predavanju u amfiteatru nazočili su djeletnici uprava Glavnog stožera, djeletnici Hrvatskog vojnog učilišta te polaznici Ratne i Zapovjedno-stožerne škole. OJL



ZAVRŠENO PRVENSTVO OSRH U KOŠARCI

Ceremonijom zatvaranja u sportskoj dvorani Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski" 22. je studenoga završeno prvenstvo OSRH u košarci. Nakon dvodnevног natjecanja od ukupno 12 ekipa iz svih građana i većih ustrojbenih cjelina ekipni pobednik i prvo mjesto osvojili su pripadnici Hrvatske ratne mornarice. Drugo mjesto osvojila je ekipa Gardijske oklopno-mehanizirane brigade,

a treće mjesto ekipa Gardijske motorizirane brigade. Nakon dodjele medalja i pehara najboljim ekipama, prvenstvo je zatvorio dekan Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski" brigadir Željko Akrap. Čestitavši igračima na sudjelovanju brigadir Akrap izrazio je zadovoljstvo organizacijom prvenstva kao i natjecanjem u sportskom duhu.

ZL

Obuka za vozača višenamjenskog vozila HMMWV M1151

U Središtu za obuku i doktrinu logistike Zapovjedništva za potporu u Požegi od 25. do 29. studenoga provedena je obuka za vozača višenamjenskog vozila velike pokretljivosti HMMWV M1151. Cilj obuke je osposobiti polaznike za sigurno upravljanje višenamjenskim vozilom velike pokretljivosti u različitim cestovnim i terenskim uvjetima, za uporabu svih uređaja koji omogućavaju

bolju prohodnost u svim vremenskim i zemljinišnim uvjetima te upoznati polaznike sa sigurnosnim mjerama u uporabi vozila. Polaznici su osposobljeni za dnevne i noćne, gradske i terenske uvjete vožnje na cestovnom vježbalištu "Glavica" koje nudi potpuni doživljaj većine kritičnih momenata na koje vozač može naići prilikom uporabe vozila.

Na kraju obuke načelnik Odjela potpore Središta za obuku i doktrinu logistike pukovnik Vilko Pavelić uručio je osmorici polaznika potvrde o završenoj obuci za vozača višenamjenskog vozila HMMWV M1151 te zaželio mnogo uspjeha u njihovoj vojnoj karijeri. A.M.



Promocija polaznika Napredne dočasničke izobrazbe



U vojarni "123. brigade" u Požegi, 22. je studenoga održana svečana promocija završetka 29. naraštaja Napredne dočasničke izobrazbe Dočasničke škole. Izobrazbu je uspješno završilo 56 polaznika od kojih je i jedan strani polaznik iz OS Crne Gore. Promocija je održana na tri lokacije u Požegi, u vojarni "Zemunik" u Zadru i vojarni "Sveti Nikola" u Splitu. Polaznicima se obratio zapovjednik Dočasničke škole pukovnik Zdenko Šakota, a u Zadru i Splitu prvi dočasnik HVU-a časnički namjesnik Ivica Cestarić i časnički namjesnik Pavlo

Špernalj s voditeljima i djeletnicima Dočasničke škole. Tom su prigodom svim polaznicima uručena uvjerenja o završenoj izobrazbi i značke završene izobrazbe.

Najbolji polaznik 29. naraštaja Napredne dočasničke izobrazbe je narednik Marijo Primorac, pripadnik Bojne za specijalnu djelovanja. Drugi najbolji rezultat ostvario je narednik Nemanja Uzelac, pripadnik Gardijske oklopno-mehanizirane brigade, a treći rezultat ostvario je narednik Boško Međugorac iz Gardijske motorizirane brigade. ZL



PROMOCIJA POLAZNIKA TEČAJA ZA VIŠE INSTRUKTORE

U Dočasničkoj školi u Požegi 22. je studenoga održana svečana promocija završetka 6. naraštaja Tečaja za više instruktore. Tečaj je uspješno završilo 11 polaznika od kojih su dva strana polaznika iz Oružanih snaga Crne Gore i Republike Slovenije. Promoviranim višim instrukturima prigodnim se rječima obratio zapovjednik Dočasničke škole pukovnik

Zdenko Šakota. Najbolji rezultat na tečaju ostvario je narednik Nikola Vuksanović pripadnik Počasno-zastitne bojne kojega je zapovjednik Dočasničke škole pohvalio. Pohvaljeni su i strani polaznici, narednik Dejan Korać, polaznik iz Crne Gore i nadnarednik Stanko Jurković, polaznik iz Republike Slovenije.

ZL



NATO NOVOSTI

NATO vježba Cyber



Kako bi testirao sposobnost Saveza u obrani od mrežnih napada NATO je krajem studenoga pokrenuo trodnevnu cyber-vježbu nazvanu Cyber Coalition 2013. Prema riječima Jamiea Shea zamjenika pomoćnika glavnog tajnika za nove sigurnosne izazove, cyber-napadi postali su dio naše svakodnevnice, a raste i njihova sofisticiranost te složenost. "NATO mora držati tempo s ovom rastućom prijetnjom, a ova će vježba omogućiti da u potpunosti testiramo

Poznat datum novog NATO samita 2014.

Glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen rekao je da će se idući sastanak na vrhu održati 4. i 5. rujna 2014. u Velikoj Britaniji i bit će, kako je kazao, važna prilika za NATO. "Krajem 2014. obilježit ćemo i završetak ISAF-ove misije u Afganistanu, kao i početak nove faze našeg angažmana u toj zemlji", najavio je, te istaknuo da će sastanak na vrhu biti prilika da se utvrde daljnji koraci potrebni za modernizaciju Saveza, kako bi on i dalje bio čvrst, fleksibilan i spreman za sve izazove. Prema najavama samit

će biti dobra prilika i da se potvrde veze između Europe te Sjeverne Amerike koje su "izvor naše snage, sigurnosti i uspjeha". Prvi čovjek Saveza u svom je govoru podsjetio kako je zemlja domaćin, Velika Britanija, 1949. bila jedna od 12 zemalja članica koje su osnovale NATO. "Velika je Britanija od samog početka bila vjeran saveznik i pridonosila je NATO-ovim operacijama, kao i političkim debatama", rekao je dodajući kako pozdravlja namjeru te zemlje da ugosti novi samit iduće godine.



KORAK NAPRIJED U ODNOŠIMA EUOPSKE UNIJE I

Pozdravljam rezultate sastanka na vrhu Istočnog partnerstva i Europske unije, izjavio je glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen nakon što je u glavnom litavskom gradu Vilniusu krajem studenoga održan samit kojem su nazočili najviši europski dužnosnici. Samit je bio posvećen međusobnim političkim i ekonomskim odnosima, reformama u tim

zemljama te liberalizaciji viznog režima. Nakon sastanka na vrhu Rasmussen je čestitao Gruziji, Moldaviji i Azerbajdžanu na izborima koje su te zemlje učinile, a koji su važan korak naprijed u odnosima Europske unije i Istočnog partnerstva. Naime, Gruzija i Moldova zaključile su pregovore o svojim trgovackim sporazumima s EU-om, a potpisani je i Sporazum o viznoj



Anita KONČAR, foto: NATO

Coalition 2013

svoje sustave te proceduru koja nam može omogućiti da se učinkovito obranimo u slučaju takvih napada", kazao je zamjenik pomoćnika glavnog tajnika. S više od 30 nacija uključenih u vježbu Cyber koalicija 2013 postala je najveća vježba te vrste koju je Savez do sada proveo. U vježbi je sudjelovalo oko 300 IT stručnjaka, koji su djelovali iz svojih matičnih zemalja, dok je njih 80 vježbu provedlo u Taruu, u Estoniji. U sklo-

pu vježbe željelo se provjeriti tehničke i operativne odgovornosti NATO saveznika i njihovih partnera te efikasnosti koordinacije svih sudionika. Za provedbu vježbe zemlja domaćin Estonija, ponudila je svu potrebnu infrastrukturu i logističku potporu. Uz zemlje članice NATO-a u ovoj su vježbi sudjelovale: Austrija, Finska, Irska, Švedska te Švicarska, a status promatrača imali su predstavnici Novog Zelanda i Europske unije.

Sastanak o obrambenoj politici

Obračbena politika i sigurnost Europske unije bile su teme sastanka ministara vanjskih poslova te ministara obrane na sastanku održanom krajem studenoga u Bruxellesu. Raspravljalo se o zajedničkoj sigurnosnoj i obrambenoj politici EU s fokusom na obrambene sposobnosti, industriju, tržište te industrijsku i tehnološku bazu. Prema riječima glavnog tajnika NATO-a Rasmussen na sastanak se može gledati kao na jedinstvenu priliku da Europa poboljša svoje obrambene sposobnosti a pozvao je na jačanje veza između EU-a i NATO-a, kazavši kako je nužna "koordinacija da bi se izbjeglo duplicitiranje". Rasmussen je također pozvao sve zemlje članice Europske unije da održe ulaganja u proračune za obranu.

SIMA ISTOČNOG PARTNERSTVA

liberalizaciju s Azerbajdžanom. "Današnji će ugovori dodatno unaprijediti reforme, trgovinske veze, kao međuljudske odnose. Oni su značajan doprinos slobodi, prosperitetu i stabilnoj Evropi", rekao je Rasmussen dodajući i kako pozdravlja plan Istočnog partnerstava za iduće dvije godine. No, sporazume koji su potpisani na samitu

zasjenio je sporazum koji ipak nije parafiran i to onaj između Europske unije i Ukrajine koje nisu potpisale Sporazum o pridruživanju. Odluka čelnštva te zemlje izazvala je buru prosvjeda u Ukrajini, a iako do potpisivanja Sporazuma nije došlo Europska unija poručila je toj zemlji "da su joj vrata i dalje otvorena".

KONFERENCIJA O OBRAMBENIM PITANJIMA



U organizaciji NATO-a i Europskog centra zaklade Carnegie za međunarodni mir (Carnegie Europe), održana je u Bruxellesu krajem studenoga jednodnevna konferencija o obrambenim pitanjima. Cilj je bio potaknuti raspravu među zemljama članicama NATO-a, partnerskim zemljama kao i građanima, o tome zašto su obrambena pitanja važna. Konferenciji je nazočilo više od 150 sudionika, a hrvatski je predstavnik bio voditelj izaslanstva Hrvatskoga sabora u Parlamentarnoj skupštini NATO-a Boris Blažeković. Predsjedavajući Vojnog odbora NATO-a (CMC) general zbora Knud Bartels, na konferenciji je istaknuo kako troškovi vezani uz sigurnost imaju različito značenje za različite narode. Naglasio je kako je moguće sukobe teže predvidjeti, no što je to bio slučaj u prošlosti, dodavši kako se promijenila i priroda sukoba. "Dinamika nesigurnosti kojoj danas svjedočimo nešto je što ćemo viđati i u budućnosti. Kako bismo učinkovito odgovorili na izazove koji su pred nama moramo biti u stanju predvidjeti ih, razumjeti ih, a moramo znati i obraniti se od njih", rekao je general zbora. Kazao je i kako će NATO nakon 2015., kada se okonča nova misija u Afganistanu, postati Savez koji više nije operativno uključen, već je operativno spremjan. To znači da će NATO svoje napore usredotočiti na razvoj snaga koje su dobro pripremljene i spremne za širok spektar operacija. "S obzirom na opsežnost novih izazova koji su pred nama moramo zadržati širok raspon naših mogućnosti", rekao je. Naglasio je i kako su NATO-ovi partneri poslali "sastavni dio NATO-ova poslovanja". Prema riječima Knuda Bartelsa interoperabilnost je također postala važan temelj na kojem se moraju graditi buduće suradnje pa je tako rad s partnerima važan jer od njega sve strane mogu imati koristi.

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



DOSTAVA PRVOG AMBASSADORA

Prvi od četiri brza raketna broda (Fast Missile Craft - FMC) klase Ambassador IV namijenjen egipatskoj ratnoj mornarici dostavljen je 19. studenog tijekom svečanosti primopredaje u američkom brodogradilištu tvrtke VT Halter Marine s gotovo godinu dana zakašnjenja u odnosu na terminske planove. Plovilo imena S. Ezzat (682) je krstio i imenovao egipatski kontraadmiral Mohamed Abdel-Aziz, zapovjednik mornaričke baze Port Said u studenom 2011. U travnju iste godine položena je kobilica a sva četiri broda bit će izgrađena unutar FMS (Foreign Military Sales) programa, ukupne vrijednosti oko 800 milijuna dolara. Preostala tri plovila trenutačno se nalaze u različitim fazama gradnje i opremanja a termini njihove konačne dostave predviđeni su za kraj ove godine te siječanj 2014.

Osnovne brodograđevne odlike brzih raketnih brodova klase Ambassador IV su duljina 62,6 m te istisnina 779 t. Četiri dizelska motora MTU 16V 595 TE90 ukupne snage 16,2 MW konfigurirane na četiri osovine omogućavaju maksimalnu brzinu od 41 čv te doplov od 2000 Nm pri 15 čv. Posadu čini ukupno 38 mornara i časnika. Temeljno naoružanje uključuje dva četverostruka lansera projektila Harpoon Block II, lansirni sustav Mk 49 za projektili RAM Block 1A, top Oto Melara 76 mm/62, sustav namijenjen bliskoj borbi Mk 15 Mod 21 (Block 1B) Phalanx te četiri lansera mamaca Super Barricade.

M. PTIĆ GRŽELJ

Brodovi klase Ambassador IV projektirani su za prioritarnu ophodnju, nadzor, presretanje i napad te potporu mornaričkim zadaćama u Crvenom i Sredozemnom moru te Sueskom kanalu.



POKUSNA PLOVIDBA PRVOG KLASE AME

Prvi desantni brod klase America, poznat i pod projektnom oznakom LHA 6, uspješno je okončao brodograđevne pokušne plovidbe početkom studenog povratkom u brodogradilište tvrtke Huntington Ingalls Industries (HHI) u Pascagouli, Mississippi. Ugovor o gradnji nove klase desantnih brodova dodijeljen je lipnju 2007., u srpnju 2009. svečano je položena kobilica USS America, prvi brod u klasi, dok je porinuće održano u lipnju 2012. Prema trenutačno važećim ter-

minske planovima primopredajna ispitivanja očekuju se tijekom siječnja 2014. Potom će uslijediti i sama primopredaja broda američkoj ratnoj mornarici. Troškovi razvoja projekta i cijena cjelokupnog programa iznosi 6,8 milijardi američkih dolara, a od toga je 3,4 milijarde cijena samoga plovila. Glavne karakteristike novog broda LHA 6 su duljina 257,3 metara, širina 32,3 metara uz maksimalnu istisninu od 45 700 tona. Brzinu veću od 20 čvorova postiže dvjema

MODERNIZACIJA MEKSIČKE FLOTE



Meksicko ministarstvo finansija nedavno je odobrilo 372 milijuna američkih dolara iz državnog proračuna namijenjenih nabavi raznorodnih brodova kao i druge opreme za ratnu mornaricu. Pojedini veći projekti nabave trajat će sve do 2018. a uključuju:

- Devet ophodnih brodova klase Tenochtitlan (brodovi projekta Damen 4207). U kolovozu ove godine potpisana je ugovor o nabavi četvrtog plovila u klasi pri čemu se prva dva nalaze u operativnoj uporabi dok će preostalih osam brodova biti uskcesivno naručeni do 2018. Također je najavljen i mogućnost nabave dodatnih 12 plovila nakon 2018. Spomenuti ophodni brodovi, sukladno potpisanim ugovorima sastavljaju se u Meksiku prema kompletima

VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

Foto: Lockheed Martin

JUŽNA KOREJA ODABRALA F-35A



Krajem studenoga Združeni stožer južnokorejskih oružanih snaga objavio kako je odabran višenamjenski borbeni avion nove generacije Lockheed Martinov F-35A Lightning II, kao zamjena za postojeću flotu borbenih aviona F-16. Iako su proteklih godina s velikom pozornosću bili razmatrani i borbeni avioni poput Boeingova F-15SE (Silent Eagle) te Eurofighter Typhoon II zadnje Tranche 3 serije, prednost je dana stealth odlilkama F-35A, odnosno njegovu značajno smanjenom radarskom, toploinskom i zvučnom potpisu u zraku, što primarno

odgovara južnokorejskoj doktrini uporabe borbenih aviona. Naime, Južna Koreja prosljuje kako im primarna potencijalna ugroza dolazi od mogućih nuklearnih napada te su im za obranu potrebitni avioni zadnje 5. generacije. Proteklih godina najavljivana je bila namjera kupnje 60 borbenih aviona, za koje je Južna Koreja spremna platiti 7,7 milijardi američkih dolara. U svojoj odluci o odabiru F-35A navedeno je kako će u prvoj fazi biti naručeno 40 aviona, dok će se odluka za preostalih 20 aviona donijeti do 2023.

godine. Očekuje se kako bi dostava 40 južnokorejskih F-35A mogla biti realizirana od 2018. do 2021. Južna Koreja ističe kako za narudžbu preostalih 20 borbenih aviona uz F-35A i dalje na određeni način ravnopravno konkuriraju F-15SE te Eurofighter Typhoon II, primarno zahvaljujući većoj nosivosti ubojnog tereta. Međutim konačna odluka će ovisiti o dalnjem razvoju južnokorejske doktrine uporabe borbenih aviona odnosno procjene sigurnosnih ugroza.

I. SKENDEROVIC

PORINUTA ŠESTA PODMORNICA KLASE SORYU



Šesta dizelsko-električna podmornica klase Soryu (unaprijeđena inačica podmornica klase Oyashio) namijenjena japanskim pomorskim samoobrambenim snagama porinuta je krajem listopada 2013. u brodogradilištu tvrtke Kawasaki Heavy Industries u Kobeu. Prilikom svečanosti porinuća, podmornica je imenovana Kokuryu, a ulazak u aktivnu službu, prema postojećim terminskim planovima očekuje se u ožujku 2015., dok joj je kobilica položena u siječnju 2011. Konačna vrijednost podmornice procjenjuje se na 540 milijuna američkih dolara. Planirana je gradnja ukupno devet podmornica u klasi od kojih se trenutačno u operativnoj uporabi nalazi njih pet. Sedma i osma podmornica se nalaze u različitim fazama gradnje dok je sudsina posljednjeg plovila za sada nepoznata. Podmornice klase Soryu nešto su veće od prethodnih 11 dizelsko-električnih podmornica klas-

se Oyashio (duljine 81 m i podvodne istisnine 4000 t) zbog smještaja novog Kockumsovog Stirling zračno-neovisnog propulzijskog sustava. Sljedeća ključna značajka novih podmornica jest ugradnja tzv. X kormila, što omogućava individualno upravljanje svakom plohom kormila, a svrha je povećanje upravljivosti plovila posebno u plitkim priobalnim vodama. Dakako, novi kormilarski sustav daleko je tehnički složeniji i teže je njime rukovati. Unatoč povećanim dimenzijama, potrebna je manja posada za upravljanje podmornicom, ukupno 65 članova.

M. PTIĆ GRŽELJ

Glavna obilježja nove klase podmornica
jesu duljina 84 m, širina 9,1 m, gaz 8,5 m, uz površinski istisninu 2900 t i podvodnu 4200 t.



EU "KLUB" ZA RAZVOJ BESPOSADNIH LETJELICA

Francuska, Njemačka, Grčka, Španjolska, Italija, Nizozemska i Poljska formirale su tzv. klub zemalja koje od 2020. godine planiraju proizvoditi vojne besposadne letjelice. Na sastanku upravljačkog odbora Europske obrambene agencije (EDA) 19. studenoga ministri obrane ovih sedam zemalja potpisali su pismo namjere o mogućoj proizvodnji letjelica MALE (Medium Altitude Long Endurance) u sklopu postojećeg programa RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems). Naravno, prva je na redu izrada studije o mogućoj zajedničkoj proizvodnji letjelice koja bi se koristila za udare na vojne ciljeve, ali i za nadzor imigrantskih brodova na Mediteran. Ovaj europski program zapravo bi trebao biti konkurenčija izraelskim i američkim tvrtkama koje proizvode većinu dronova i prodaju ih saveznicima - Njemačkoj, Francuskoj, Italiji i Velikoj Britaniji. Ova odluka stiže u razdoblju kada se u Europi intenzivno radi na razvoju besposadnih letjelica. Francuski Dassault, francusko-njemačka tvrtka EADS i talijanska Finmeccanica u lipnju su dogovorile lansiranje vlastitog projekta besposadnih letjelica. Također Francuska, Grčka, Italija, Španjolska, Švedska i Švicarska zajedno rade na tzv. euro-Ucav-u (unmanned combat air vehicle) imena "nEUROn", koji je probni let odradio krajem prošle godine. Francuska i Velika Britanija rade na letjelicu Temenos koja bi trebala poletjeti 2018. godine. Na sastanku EDA-e također su se mogli čuti pozivi na snažniju suradnju u područjima cyber-obrane, dopune gorivom zrakoplova u zraku i satelitskih komunikacija.

P. KOSTANJŠAK

POLETIO LIJIAN

Kina je 20. studenoga uspješno obavila prvi probni let prototipa svog borbenog besposadnog sustava Lijian (hrv. oštari mač). Prvi probni let obavljen je s tvorničke piste u Nangchangu, koja je u vlasništvu tvrtke Hongdu Aircraft Industries Corporation koja je i proizvela Lijian. Svojim aerodinamičkim dizajnom, koji je djelo druge kineske tvrtke Shenyang Aircraft Company, Lijian slijedi prisutan trend za zrakoplove tog tipa, odnosno riječ je o letećem krilu bez vertikalnih stabilizatora odnosno kormila smjera. Određeni izvori navode kako raspon krila Lijiana iznosi 14 m, dok pogonski blok čini ruski

turbomlazni motor Klimov RD-93 kakav se rabi na borbenom avionu FC-1/JF-17 Thunder. Uz to, pretpostavlja se kako bi Lijian mogao nositi do 2000 kg ubojnog tereta.

I. SKENDEROVIC

Zasad nema detalja o maksimalnom doletu, odnosno o maksimalnom vrhuncu leta. Sudeći prema njegovim stealth odlikama pretpostavlja se kako je Lijian namijenjen za strateške napade po protivničkim ciljevima.



ITALIJA NARUČILA PRVE PRAETORIANE

Foto: Igor SKENDEROVIC

Tijekom međunarodnog zrakoplovog velesajma Dubai Airshow 2013, koji je održan od 17. do 23. studenoga, talijanska tvrtka Alenia Aermacchi objavila je kako je sklopila prvi ugovor za svoju tzv. mini topovnjaču. S talijanskim ratnim zrakoplovstvom (Aeronautica Militare) sklopljen je ugovor na osnovi kojeg će biti dostavljeno šest naoružanih inačica lakog taktičkog transportnog aviona MC-27J, te prvi pretprodnički prototip. Uz sklopljeni ugovor službeno je potvrđen i operativni naziv naoružanog transporter-a Praetorian, koji je odabran po uzoru na posebnu komponentu rimske vojske iz doba stare Rimskе Republike. Realizacija sklopljenog ugovora podijeljena je u dvije faze. Tijekom prve faze Alenia Aermacchi je obvezana do kraja proljeća 2014. dostaviti talijanskom ratnom zrakoplovstvu pretprodnički prototip kako bi započela s testiranjem aviona različitim operativnim scenarijima. U drugoj fazi Alenia Aermacchi će do kraja 2016. obaviti konverziju postojeća tri aviona C-27J Spartan koji se nalaze u operativnoj uporabi, na razinu standarda MC-27J Praetorian. U idućem dvogodišnjem razdoblju bit će dostavljena dodatna tri

novoproizvedena MC-27J. Svi MC-27J Praetoriani bit će korišteni za potrebe talijanskog zapovjedništva za specijalne snage (Comando Operativo Forze Speciali).

U stvaranje naoružane inačice Spartana Alenia Aeronautica je krenula u suradnji s američkom tvrtkom ATK, koja je zadužena za integriranje automatskog topa GAU-23 Bushmaster kalibra 30 mm, poboljšane inačice topa Mk44 Bushmaster. GAU-23 Bushmaster može ispaljivati granate 30x173 mm, PGU-13, PGU-15 i PGU-46. Uz to, najavljuje se mogućnost naoružavanja Praetoriane s navođenim projektillom zrak - zemlja Hellfire te s navođenim pametnim aviobombama.

I. SKENDEROVIC

Uz integrirani ciljnički sustav sadržavat će elektrooptičke i infracrvene senzore te komunikacijsku opremu, odnosno MC-27J će se moći koristiti i kao dodatna C3 (Command, Control, Communication) i ISR (Intelligence Surveillance Reconnaissance) platforma.

RATNA MORNARICA

USS Freedom (LCS 1), prvi brod u istoimenoj klasi, trenutačno odrađuje svoju prvu službenu plovidbu udaljenu od američkog kontinenta. Trajat će 10 mjeseci a započela je 1. ožujka ove godine. Trenutačno je brod i dalje u vodama jugoistočne Azije. Freedom je "prvo dijete" programa nabave nove klase obalnih borbenih brodova američke ratne mornarice, vrijednosti 37 milijardi dolara. Početak prvog službenog putovanja u zapadnopacifičku regiju očekivao se s velikim uzbudnjem.

Čelnici američke ratne mornarice prvotno su planirali flotu od 55 LCS brodova, no nedavnom revizijom taj je broj smanjen na 52

PRVI LCS (LITTORIAL COMBAT SHIP) BRODOVI U KLASI VEĆ SU U OPERATIVNOJ SLUŽBI. SESTRINSKI BRODOVI U FAZI IZGRADNJE DOŽIVLJAVAJU ODREĐENE KONSTRUKCIJSKE PROMJENE I POBOLJŠANJA. VODILJA SU ISKUSTVA PROIZIŠLA IZ UPORABE PRVIH BRODOVA, USS FREEDOM I USS INDEPENDENCE



PROJEKT PLOVI NAPRI

POČECI I PRVA PLOVILA

Cijeli proces razvoja LCS brodova započeo je u studenom 2002. programom High Speed Ship. Program je trebao pokazati mogućnosti razvoja ultramodernih malih ratnih brodova sposobnih za djelovanje u priobalnim vodama. Posebna pozornost posvećena je nezamjetljivosti, pokretljivosti i mogućnosti uskladenog djelovanja unutar najrazličitijih operacija. Kao primarne zadaće označene su mogućnost presretanja manjih ratnih brodova, protuminska borba i protu-

podmornička borba u plitkim priobalnim vodama. Obavljaju se putem premjestivih i rekonfigurabilnih modula. Čelnici američke ratne mornarice prvotno su planirali flotu od 55 LCS brodova, no nedavnom revizijom taj je broj pao na 52 zbog smanjenih zahtjeva za prisutnošću brodovlja američke mornarice u afričkim priobalnim vodama.

Nakon iznimno strogog seleksijskog postupka prilikom razvoja pojedinih inačica plovila i okončanja preliminarnog projekta, mornarica je donijela

odлуku o konačnom financiranju gradnje dviju inačica LCS plovila: čeličnog jednotrupnog broda duljine 115,3 m tvrtke Lockheed Martin te aluminijskog trimaranata duljine 127,6 m tvrtke Austal USA. Do sada su mornarici dostavljena ukupno tri plovila: Lockheed Martinov Freedom (LCS 1), prvi brod trimarske inačice Independence (LCS 2) tvrtke Austal USA te drugi brod klase Freedom, Fort Worth (LCS 3). Coronado (LCS 4), drugi brod klase Independence, okončao je primopredaju ispitivanja u kolovozu pa se njegovo primanje u aktivnu službu očekuje krajem ove godine. Independence i Fort Worth nalaze se u matičnoj luci u San Diegu, otkuda svakodnevno izvode različite zadaće u kojima posada trimaranata Independencea pomaže mornarici u ispitivanju i evaluaciji modula za protuminsku borbu koji će u konačnici činiti dio LCS-ova protuminskog paketa.

KONCEPT ROTACIJE

Oba industrijska tima trenutačno imaju potpisane višegodišnje fiksne ugovore o gradnji, opremanju i dostavi sljedećih 10 plovila svaki, ukupne vrijednosti više od 7 milijardi dolara. Dužnosnici američke mornarice planiraju smještaj 16 plovila u San Diegu dok će ih 8 biti smješteno u luke istočne američke obale, ili u Norfolk u Virginiji ili u Mayport na Floridi. U konačnici će flota LCS brodova biti razmještena na zadaće tako da je jedan brod na vezu u matičnoj luci a drugi će se nalaziti na moru.

Svaki LCS brod posjeduje dvije posade, tzv. zlatnu posadu (Gold crew) i plavu posadu (Blue crew) koje se izmjenjuju na brodu. Ukupno tri "kompleta" posade dodijeljena su dvama LCS brodovima. S tim načinom rotacije posada ostaje odmorna, obučena, pripremljena i certificirana na identičnoj platformi, smatraju u američkoj mornarici. Kada plovilo kreće na izvršenje zadaće, jedna posada stupa na brod, isplavljava na otvoreno more, izvršava misiju u trenutku povratka dolijeće druga posada koja okončava zadaću. Takav koncept zamislen je upravo za spomenutu prvu službenu plovidbu Freedoma. Posade su zamijenjene nakon odsluženih pet mjeseci, tada je stigla druga posada koja će vratiti Freedom u matičnu luku. Potom će ponovno doći do rotacije posada. Trenutačno takav plan postoji za samo ovo, prvo službeno putovanje kako bi se osiguralo krajnje savršeno funkcioniranje broda.

Kada flota LCS brodova dostigne brojku od 24 jedinice, osam plovila se planira poslati na izvršavanje zadaća dok će sljedećih osam biti u pripravnom stanju u matičnim lukama. Slična konstrukcija planira se onda kada LCS brodovi zamijene flotu lovaca mina – čistača koja se nalazi u misiji u Sasebou u Japanu.

REBALANS FLOTE

Kada je administracija američkog predsjednika Baracka Obame objavila novu obrambenu strategiju početkom 2012. s fokusom na azijsko-pacifičkoj regiji, dužnosnici američke ratne mornarice iznijeli su plan rebalansa flote smještene u Tihom oceanu. Mornarica je odlučila premjestiti gotovo 60% svojih snaga u baze na američkoj zapadnoj obali dok je preostalih 40% snaga jednolikom razmješteno duž američke istočne obale. LCS brodovi imaju ključnu ulogu u spomenutoj strategiji.

Mornarica ima na raspolaganju čitav raspon površinskih borbenih plovila, od nosača zrakoplova, razarača, krstarica i minolovaca kao i lovaca mina – čistača u različitim zadaćama i misijama za zapadnom Pacifiku. No klasa LCS brodova

Spektakularna fotografija porinuća trećeg LCS-a USS Fort Worth snimljena je 4. prosinca 2010. u brodogradilištu Marinette Marine u Wisconsinu. Brod je "pljusnuo" u rijeku Menominee. U aktivnoj službi je od 22. rujna 2013.

LCS JED

Foto: Lockheed Martin

RATNA MORNARICA

Foto: US Navy

premostit će postojeći jaz u mogućnostima koje pružaju manja plovila u razredu ispod razarača. Svojstvena fleksibilnost tijekom misija udružena s brzinom većom od 40 čv, smještajnim kapacitetima velikog volumena kao i borbenim kapacitetima LCS brodova omogućit će američkoj mornarici brzu reakciju na eventualne krize na zapadnom Pacifiku.

S obzirom na iznimno plitak gaz, LCS brodovi svojim osnovnim brodograđevnim značajkama savršeno odgovaraju obalnim plićinama jugoistočne Azije gdje brodovi klase Freedom imaju standardni gaz 3,9 m dok onima klase Independence gaz iznosi 4,3 m. Upravo zbog ovako maloga gaza, LCS brodovi mogu ući



Vrlo stroga brodograđevna pokusna plovida Fort Worth (LCS 3) uključivala je ispitivanja upravljivosti, plovidbu pri velikim brzinama, provjeru energetskog i navigacijskog sustava, porinuće i povratak čamaca za spašavanje



Foto: US Navy



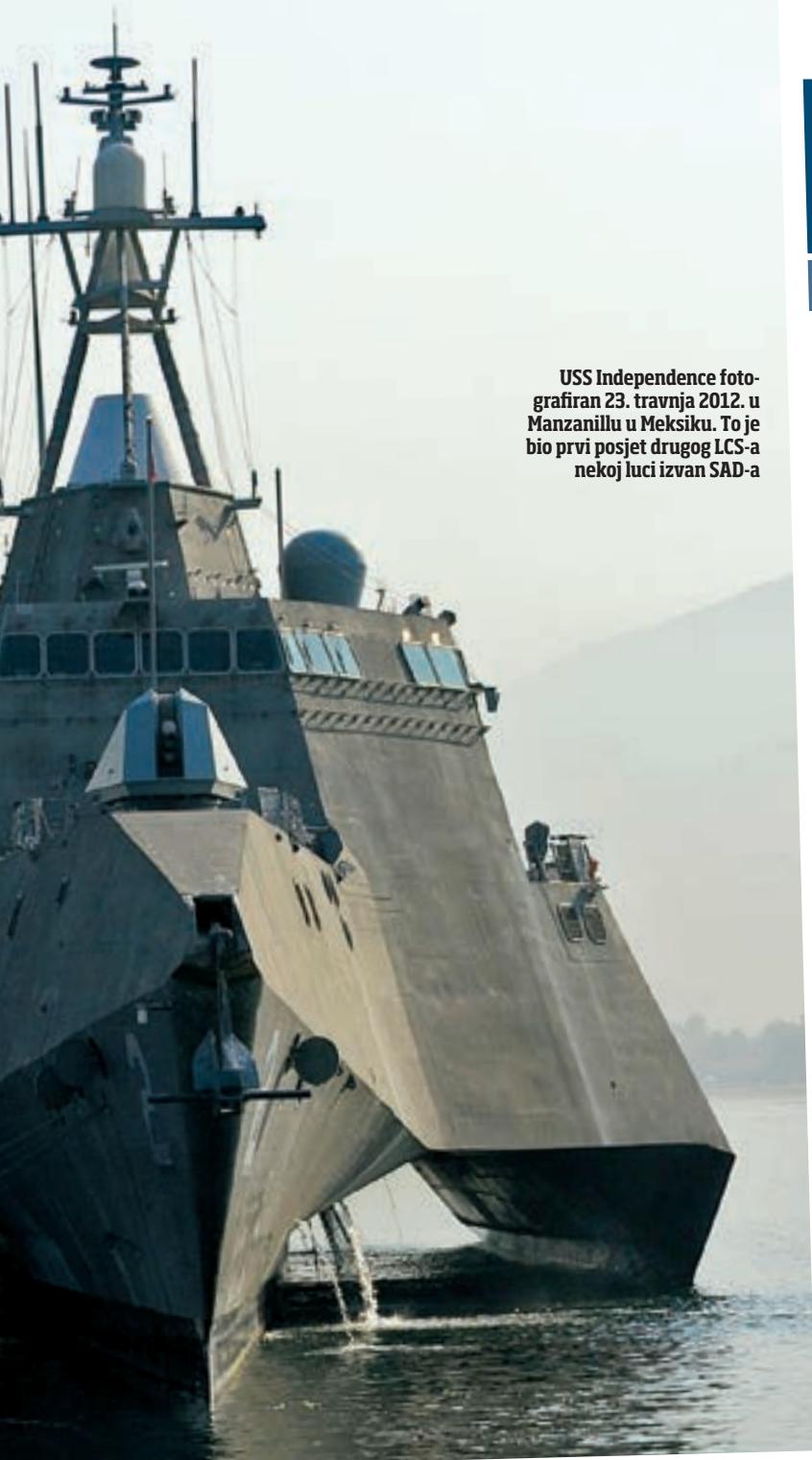
MH-60R Sea Hawk helikopter dodijeljen Helicopter Maritime Strike Squadronu 73 uzdiže se s Freedoma (LCS 1)

u luke koje su za standardne brodove američke ratne mornarice do sada bile nedostupne. Mornarica je napokon dobila svestrano plovilo, zbog svojih manjih dimenzija potpuno kompatibilno s brodovljem koje se najčešće sastoje od korveta i fregata prilikom izvođenja združenih vježbi te operacija i misija.

OBRANA FREEDOMA

Kritičari programa LCS brodova prije svega zamjeraju nedostatnu sposobnost samoobrane, no korisnici, mornari i časnici Freedoma staju u obranu brodskih borbenih mogućnosti.

Plovilo je naoružano RAM (Rolling Airframe Missile) lansirnim sustavom te mornaričkim topom Bofors Mk 110 kalibra 57 mm. Namijenjeni su protubrodske i protuzrakoplovnoj obrani. Top je svojim karakteristikama, brzinom streljiva većom od 1000 m/s i sposobnošću ispaljivanja, odnosno brzinom paljbe 200 granata u minuti, idealno sredstvo protiv brzih čamaca i drugih asimetričnih prijetnji. Isto tako, posada raspolaže s tri različite vrste streljiva sa sposobnošću njihova programiranja. LCS-ov misijski paket za protubrodsku borbu dolazi s dva Mk 44 Bushmaster topa kalibra 30 mm.



USS Independence foto-grafiran 23. travnja 2012. u Manzanillu u Meksiku. To je bio prvi posjet drugog LCS-a nekoj luci izvan SAD-a

Zahvaljujući poludeplasmanskoj formi trupa, pri maksimalnoj brzini koja se postiže propulzijskim sustavom temeljenim na dvjema plinskim turbinama MT-30 tvrtke Rolls-Royce, Freedom stvara krmeni val koji se izdiže i do 3 m u visinu iznad helikopterske palube. Val adekvatnim manevrom lako može potopiti neprijateljski čamac ili drugu asimetričnu prijetnju. Stoga ne čudi da posada brod smatra nekom vrstom oružja u borbi protiv mogućih neprijatelja. S helikopterske palube djeluje helikopter tipa MH-60R Seahawk, prvim koji je opremljen lijevim i desnim

pilonima namijenjenim protubrodskom djelovanju. Piloni mogu nositi do osam AGM-114 Hellfire projektila. Također helikopter je opremljen i radiohidroakustičkim plovkom namijenjen protupodmorničkoj borbi. Freedom rabi Ku-band taktičku komunikacijsku podatkovnu vezu (TCDL) za komunikaciju s helikopterom. Veza se rabi i kao ispitna platforma za novi transportni sustav nazvan Mantis SHH-ELP (Shipboard Helo Handler Extra-Low Profile), koji je zadužen za spuštanje i dizanje helikoptera s palube. Za sada sustav funkcioniра besprijekorno te zahtijeva manje odr-

PREKRETNICA ZA MISIJSKE MODULE

Programski čelnici LCS programa pri Naval Sea Systems Command (NAVSEA) označili su 2013. godinu prekretnicom za misijske module. Sva tri modula, za protuminsku, protupodmorničku i protubrodsku borbu, predviđena su za intenzivna razvojna ispitivanja u fiskalnoj 2013. Svaki modul odnosno misijski paket sastoji se od mješovitog vojnog osoblja uz specijaliziranu opremu, sustave i vozila smještena u standardnim ISO kontejnerima koji će se ukrcavati i iskrcavati s posebno označenih točaka na brodovima obje klase.

Američka je mornarica okončala dvije velike faze razvojnih ispitivanja modula za protuminsku borbu na brodu Independence. Dva odreda za protuminsku borbu pokazala su pronaalaženje mina u gornjem dijelu stupca vode rabeći pritom modulov sonar AN/AQS-20A koji tegli besposadna, daljinski upravljava autonoma poluronilica Remote Multi-Mission Vehicle (RMMV) tvrtke Lockheed Martin. Također mornarica provodi ispitivanje na moru sustava za neutralizaciju mina AS/AQS-235 Airborne Mine Neutralisation System (AMNS) koji se sastoji od četiri neutralizirajuće mine koji nosi helikopter MH-60S Seahawk. Ispitivanja provedena tijekom 2012. pokazala su sposobnost preživljavanja neutralizirajućih mina nakon detonacije. Fokus modula za protuminsku borbu jest rutinsko obavljanje spuštanja i povratka RMMV-a te priprema za operativno ispitivanje i evaluaciju u fiskalnoj 2014. Značajan napredak je postignut nakon redizajniranja dijela hvataljki koje prihvataju RMMV. Modul za protupodmorničku borbu sastoji se od klasičnih te tegljenih sonara te je jedini misijski modul koji se tegli na krmi. Dužnosnici programa izjavili su ove godine kako se razvija projekt fizičke integracije modula unutar samoga broda. Pritom su naglasili modularnost misijskih modula kako bi se mogao instalirati ili deinstalirati unutar 96 sati što predstavlja vremenski zahtjev za sva tri modula.

U međuvremenu, modul za protupodmorničku borbu tijekom ispitivanja je pokazao da je sposobnost otkrivanja podmornice kao i njezina praćenja ograničena samo doplovom. Razvojni tim rabio je modelsku inačicu sonara promjenjive dubine uparenu s višenamjenskim tegljenim sonarom te "pronašao" trgovacki brod u svrhu ispitivanja opreme. Krajem fiskalne 2014. oba tipa sonara stižu na brod radi ispitivanja u vožnji.

žavanja od standardnih sustava koji se nalaze na većim borbenim plovilima.

Dio misijskog paketa za protubrodsku borbu je odred od 19 vojnika koji tvore dva VBSS (Visit, Board, Search and Seizure) tima namijenjena operacijama interdikcije. U svom djelovanju rabe dva čamca s tvrdim dnem (RhIB) duljine 11 m naoružana dvama topovima Bushmaster II kalibra 30 mm. Krmena rampa izgrađena je od marinizirane aluminijuske slitine. No zbog potreba trenutačne misije, ona je prerađena te je izrađena od brodograđevnog čelika. Tako se dobilo na čvrstoći

Pucnjava iz topa Bofors Mk 110 kalibra 57 milimetara postavljenog na palubi USS Freedoma, na rutinskoj vježbi gadanja u Južnokineskom moru

RATNA MORNARICA



Foto: US Navy

i otpornosti koje zahtijeva rukovanje čamcem od 11 metara punim opremlje i ljudstvom. Nakon prvog službenog putovanja odlučit će se hoće li ostali brodovi klase Freedom nositi jednaku ili sličnu kamuflažnu shemu po trupu i nadgrađu broda poput Freedoma.

INDEPENDENCE I KRITIČNA TOČKA

Prvi trimaran u klasi Independence, odnosno drugo plovilo programa LCS



**Zapovjedni
most Freedoma
(LCS 1) djeluje go-
tovo futuristički**

brodova, prije ljeta je okončao planirani remont te je nastavio s ispitivanjem modula za protupodmorničku borbu. Tijekom travnja ove godine, gotovo mjesec dana prije predviđenoga roka, okončana je kritična točka projekta, recenzija projekta površinskog besposadnog plovila namijenjenog protuminskom djelovanju s površine mora (SMCMUUV). Projekt se zove Knifefish i razvija ga tvrtka General Dynamics Advanced Information

Systems. Knifefish je prvo plovilo klasificirano kao "teško plovilo srednje struje" namijenjeno pronalasku i klasifikaciji mina koje leže na dnu mora ili su zakopane u raznovrsna tla koja se mogu naći u morima. Očekuje se kako će Knifefish postići svoju operativnost tijekom 2017. Independence će i dalje biti posvećen ispitivanju modula za protuminsku borbu pri čemu se očekuje značajniji napredak, no s obzirom na proračunske restrikcije on će biti usporen u odnosu na planirani. U sljedećoj godini očekuje se generalno ispitivanje i tehnička evaluacija modula. Već je sada jasno kako neće biti ispunjeni planovi za operativnom evaluacijom koja je predviđena za rujan 2014. Ne računajući na eventualne nove rezerve, rok će biti pomaknut na treći kvartal 2015.

Dodata na poboljšanja samoga dizajna primit će obje klase LCS brodova. Na sugestiju direktnih korisnika brodova – posade, Independence će dobiti tzv. krila na zapovjednom mostu. Spomenuta modifikacija bit će ugrađena na brod već ove godine kako bi pridonijela boljem upravljanju u uskim prolazima ili manjim prostorima. Vrlo je izgledno kako će ostatak klase imati istu sudbinu.

Irez namijenjen čamcu koji se nalazi na lijevom krmenom dijelu Independencea bit će proširen i pro-

NOVORAZVIJENI VODOMLAZNI PROPULZORI

Novi vodomlazni propulzori ili popularno zvani jet projektirani su s ciljem smanjenja zamora i habanja materijala zbog kavitacije koja se javlja na standardnim brodskim kormilima i vijcima. Ugradjuje se na LCS brodove klase Freedom kako bi se prevladali izazovi s prevelikom masom plovila koja pridonosi smanjenju njegove konačne brzine.

Dodijeljeno mu je ime aksijalni vodomlazni propulzor Mk 1 (Axial Waterjet Mk1). Razvili su ga stručnjaci tvrtke koja ga i proizvodi, Rolls-Royce Naval Marine u suradnji s Uredom za momčića istraživanja i Središtem za površinsko rotovanje Carderock. To je kompaktan, efikasan propulzor velike snage koji uvelike smanjuje kavitaciju. To je pojava isparavanja vode i stvaranja mjeđuhra vodene pare a nastaje u trenutku kada tlak vode postaje jednak ili manji od tlaka zasićenja vodene pare. Za posljedicu ima eroziju materijala, odnosno u slučaju brodskog vijka "nestajanje" vanjskog brida lopatice vijka.

Kako je program LCS brodova sazrijevao, tako je i masa plovila rasla. Zbog povećane težine, stručnjaci Rolls-Roycea identificirali su rizik od pojave kavitacijske erozije koja direktno utječe na spremnost broda i s time upoznali čelnike programa.

Brodovi Freedom i Fort Worth opremljeni su Rolls-Royce 153-S2 Kamewa vodomlaznim propulzorima. Njihov se rad temelji na radu pumpa mješovitog protoka kod koje je ulaz impelera manjeg promjera od izlaza. Nasuprot, rad novih propulzora temelji se na radu pumpa aksijalnog protoka te ima jednak promjer ulaza i izlaza impelera što ga u konačnici čini i kompaktnijim sustavom. Ova je novina pridonijela smanjenju kavitacijske erozije dok su preostale značajke ostale nepromijenjene.

U veljaci ove godine, tvrtka Rolls-Royce dostavila je brodograditelju, Lockheed Martinu dva nova vodomlazna propulzora koja su ugrađena u brod Milwaukee (LCS 5) te su uz njih dostavljena dva unutarnja "boost" vodomlazna propulzora. Iako su novi propulzori oblikovno drugačiji od onih ugrađenih na prva dva broda, centrirani su bez promjena na ostalom dijelu propulzijskog sustava.

Na Milwaukeevom prethodniku, Fort Worthu, inženjeri su produljili dio vodomlaznog propulzora koji se nalazi s vanjske strane trupa, tako da se aksijalno ležište nalazi unutar trupa broda. Takva prilagodba zahtijevala je nove temelje na dvjema osovinama što je u konačnici imalo značajniji utjecaj na oblikovno rješenje propulzijskog sustava, za razliku od novo-

razvijenih koji su imali minimalan utjecaj na sami propulziski sustav. Takvi novi aksijalni propulzori uvelike smanjuju kavitaciju što pridonosi vrhunskim performansama. Također plovilo u remontu za zamjenu ležišta ne mora ići u suhi dok već se brod nalazi privezan uz obalu što uvelike smanjuje troškove održavanja.

Sukladno najavama Lockheed Martina, porinuće Milwaukeea planirano je u 2014. Nakon primopredaje plovila, prva ispitivanja, brodograđevna pokusna plovidba ali i razdoblje evaluacije bit će kritični kako za stručnjake Rolls-Roycea, tako i za ured za momčića istraživanja (ONR). Pri projektiranju novog propulzijskog sustava pozornost se posvetila i smještaju ispitne opreme za mjerenje njegove učinkovitosti. Prepostavke konačnih performansi LCS 5 temeljene su na računalnim simulacijama kao i neizbjegljivim modelskim ispitivanjima u bazenima. Zato je smještaj opreme za mjerenje brodskih performansi u naravi od iznimne važnosti za potvrđivanje prepostavki proračuna i modelskih ispitivanja. Ako podaci u naravi potvrdi prepostavke, ista bi se propulzijska tehnologija ugrađivala i na druga plovila američke ratne mornarice.



**Mornar-topnik broda USS Freedom
Galo Hernandez ručno tempira
vrijeme ispaljivanja na topu Mk 44
Bushmaster kalibra 30 mm**

duljen kako bi mogao primiti čamac s tvrdim dnem (RHIB) duljine 7 m za zadaće brzog odziva. Trenutačno spomenuti izrez može primiti čamac duljine 5,4 m.

POVEĆAN BROJ POSADE

Izvorni koncept broja članova posade LCS-a temeljio se na oko 40 mornara. No tijekom ispitivanja i evaluacije Freedoma te dvomjesečne implementacije u 4. floti, dužnosnici američke ratne mornarice zaključili su kako bi za prvo službeno putovanje u jugoistočnu Aziju odgovarala veća posada. Time je posada povećana na 50 članova od kojih je osam časnika. Tako je tijekom putovanja na moru omogućeno veće održavanje te mogućnost istodobnog izvođenja više različitih operacija. Kao i na drugim plovilima američke mornarice, posada je zadužena za dnevno održavanje plovila. Međutim zbog smanjenog broja članova posade, kvantiteta preventivnog održavanja je ograničena. Vođena novom paradigmom, posada broda zadužena je za dnevno i tjedno održavanje plovila i svih sustava, dok su ugovorne tvrtke odgovorne za mjeseca i kvartalna održavanja. Proračunato je sljedeće: kada brod bude izvodio operacije srednjeg intenziteta, od ukupno mjesec dana provest će u prosjeku pet dana u luci za potrebe popravke i poslove održavanja koje izvode ugovorne tvrtke.

VIŠE VRSTA ODRŽAVANJA

Model održavanja LCS brodova uglavnom će pratiti onaj koji rabi američka mornarica za sva površinska borbena plovila, posebno razarače. Primarna razlika između održavanja na LCS brodu u odnosu na razarač jest opseg radova. Prilikom ugovaranja održavanja, nije se samo zahtijevalo tzv. bazno

održavanje ili veliki remont nego i tzv. održavanje srednje razine, uključujući planirana održavanja koje veća posada može učiniti i sama.

U slučaju Freedoma i njegova prvog službenog putovanja, poslove održavanja i očuvanja plovila i njegovih sustava na samome putovanju ugovorila je brodograđevna kompanija koja je izgradila taj brod, Lockheed Martin. Slična potpora bila je osigurana tijekom dvomjesečne implementacije u 4. floti tijekom 2010.

Za desetomjesečno putovanje, Lockheed Martin je osigurao šest stručnjaka na puno radno vrijeme koji služe kao potpora posadi Freedoma. Njihova temeljna zadaća je koordinacija rasporeda poslova održavanja. Ako se dogodi neki nepredviđeni scenarij, na prostoru jugoistočne Azije postoje veliki kapaciteti za popravak brodova i njegovih sustava. Također za prvo putovanje tvrtka je pripremila i poslala osam ISO kontejnera pričuvnih dijelova. Prilikom plovidbi posvećuje se posebna pozornost elementima i postupcima koji će dovesti do finansijski dostupnijeg održavanja ali i upravljanja plovilom.

BUDUĆA PLOVILA

Mornarički časnici programa LCS brodova učinili su neka ključna poboljšanja između prvoga broda istoimene klase, Freedom i sestrinskog broda Fort Worth-a. Na potonji je ugrađen adekvatniji sidreni sustav te je izveden redizajn pramca. Uklonjeni su balastni tankovi s broda i dodano je 50 tona goriva kako bi se povećao doplov. Također je produljen podvodni dio trupa broda, odnosno vodna linija što je učinilo plovilo bržim i efikasnijim. Konačno, ugrađeni su kvalitetniji zračni kompresori, osigurani bolji

NOVI PROJEKTILI

Prije gotovo godinu dana mornarica je odlučila na brodu Freedom ispitati sve karakteristike projektila Griffin u mornaričke svrhe. Inače on je razvijen za potrebe specijalnih operacija. Međutim projektil se pokazao prelakim za potrebe LCS flote te u konačnici nije ušao u uporabu. Sukladno izjavama dužnosnika američke mornarice, moguće je očekivati natječaj i potpisivanje ugovora za protubrodske projektile koji imaju nešto veći domet nego projektili Griffin. Traži se i autonomnost – autonoman projektil kod kojeg se ne morate služiti laserom kako bi ga navodili na cilj. Trenutačno su u ovoj i sljedećoj godini predviđena sredstva za izradu potrebnih studija i pripremu natječaja u drugom dijelu 2014. No s obzirom na finansijska ograničenja u vojnom proračunu još uvjek nije sigurno kada će novi projektil doživjeti operativnost. Mornarica se nuda kako će to biti tijekom 2019.

antikoroziski premazi te je unaprijeden sustav prevencije pojave korozije.

Pojedini kritičari su primijetili da su projektne kao i konstrukcijske promjene donijele veću težinu u samome trupu a time i nestabilnost u rasporedu masa. No brodograđevne kao i primopredajne pokušne plovidbe Fort Wortha pokazale su bolje rezultate u odnosu na prvi brod u klasi a proračuni masa, njihova centracija te stabilitet bili su u skladu s mornaričkim standardima.

Američki Naval Sea Systems Command (NAVSEA) dodijelio je u ožujku ove godine obama timovima modificirane ugovore za gradnju osmog i devetog broda iz svake klase, odnosno ukupno četiri broda u fiskalnoj 2013. godini. Lockheed Martin primio je 697 milijuna dolara za početak gradnje LCS 13 i LCS 15 dok je Austal USA primio 682 milijuna dolara za LCS 14 i LCS 16 brodove. Coronado, drugi brod klase Independence, tijekom travnja ove godine doživio je dva manja požara tijekom brodograđevne pokušne plovidbe te kasni za terminskim planovima nekoliko mjeseci. No uspješno je okončao primopredajna ispitivanja te čeka dostavu američkoj mornarici. Na navozima tvrtke Lockheed Martin nalaze se četiri LCS broda u različitim fazama gradnje. Porinuće trećeg broda klase Freedom, Milwaukee, predviđeno je za 2014. ■

USS Freedom (LCS 1) s odgovarajućim maskirnim premazom tijekom planiranog posjeta u združenoj bazi Pearl Harbor-Hickam na predstavljanju u azijsko-pacifičkoj regiji



Foto: Lockheed Martin

Foto: US Navy



NOVE TEHNOLOGIJE

GLAVNA IDEJA PROJEKTA VTOL X JEST RAZVOJ PLATFORME S EFIKASNOŠĆU I BRZINOM AVIONA, ALI FLEKSIBILNOŠĆU HELIKOPTERA. KOD POSTOJEĆIH PROJEKATA TO JE RIJEŠENO POKRETNIM ROTOROM, DOK DARPA POKUŠAVA OSMISLITI ALTERNATIVNU VTOL TEHNOLOGIJU

VTOL



Damir MIŠKOVIĆ

X-ZRAKOPLOV

NOVE TEHNOLOGIJE

Pokušajte zamisliti zrakoplov koji obuhvaća helikopterske sposobnosti slijetanja i polijetanja i brzinu i dolet borbenog aviona. To je otrprilike san svih zrakoplovnih entuzijasta u proteklom pedeset godina. Činjenica jest da se mnogo energije i sredstava već uložilo u izradu i projektiranje VTOL (vertical takeoff and landing) zrakoplova, a samo je nekolicina ušla u operativu svjetskih oružanih snaga. Točnije, 45 raznih projekata je bilo započeto, a samo su tri proglašena uspješnim i to: Hawker Harrier, Jakovljev Jak-38 i Bell Boeing V-22. Svi su se u operativi pokazali dosta nesigurni i višestruko finansijski neisplativi. Unatoč tomu, VTOL zrakoplovna tehnologija je nastavila svoj razvoj, s ciljem postizanja brzine veće od 150 - 170 kt. To je jedan od uvjeta za poboljšanje učinkovitosti, jer se s povećanjem brzine smanjuje vrijeme misije te mogućnost uspješnosti neprijateljskog napada.

ISKUSTVO SA SIKORSKYM

Dakle, izazov za aeroinženjere i tehničare je i dalje aktualan, stoga je američka agencija DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency) pod pokroviteljstvom Pentagona, kao trenutačno najveća agencija za proizvodnju naprednih svjetskih tehnologija, preuzeila inicijativu za novi projekt. Nazvan VTOL X-Plane, odobren je u veljači ove godine, a temelji se na naprednoj VTOL platformi s većom brzinom i doletom te većom nosivošću. Nositelj projekta i glavni program menadžer je Ashish Bagai, koji je sudjelovao u dizajniranju i izradi Sikorsky X2 tehnologije, a nositelj je dva patenta na dizajnu krakova X2 glavnog rotora. Rođen je u Pune u Indiji, a odrastao u Mumbaju

Foto: USAF

Američki zrakoplov CV-22 Osprey iz 8. zrakoplovnog odreda za specijalne operacije Black Birds uzlijeće tijekom vježbe u bazi Hurlburt Field na Floridi

Jednosjedna inačica Jak-38 ('37' žuti) izložena u najvećem ruskom zrakoplovnom muzeju Monino. Vidi se potkrilno naoružanje sačastih nevodenih raket UB-16, što pokazuje njegovu namjenu za zadaće zrak-zemlja



i New Delhiju. U SAD dolazi 1987. gdje školovanje završava doktoratom 1995. na Clark School's Department of Aerospace Engineering, te se zapošjava u Alfred Gessow helikopterskom centru. Karijeru na području aerodinamike je započeo u Boeingu a zatim proveo 13 godina u Sikorskyju. DARPA-i se pridružio 2012.

IDEJNI PROJEKT

Glavna ideja projekta jest razvoj platforme s efikasnošću i brzinom aviona, ali fleksibilnošću helikoptera. Kod postojećih projekata to je riješeno pokretnim rotorom, dok DARPA pokušava osmislitи alternativnu VTOL tehnologiju. DARPA-in eksperimentalni zrakoplov tzv. X-PLANE, ovim programom teži novim izazovima te pokušava spojiti najbolje karakteristike aviona i helikoptera u jednu cjelinu. Umjesto dosadašnjeg služenja starim tehnologijama i oblicima, VTOL X projekt provocira inženjere tehnološke branje da osmisle hibridni zrakoplov nove generacije koji bi pokrenuo letne karakteristike postojećih projekata s mrtve točke.

Poželjne su karakteristike:

- brzina - dostići maksimalne brzine od 300 kt - 400 kt,
- učinkovitost lebdenja - povećati efikasnost sa 60% na najmanje 75%,
- učinkovitost krstarenja - omjer prelaska iz lebdenja u pokret najmanje 10,
- nosivost - zadržati sposobnost prenošenja korisnog tereta koja ne smije biti manja od 40% bruto težine 4540 - 5440 kg.

Predstavljene tehnologije uključuju tehnička rješenja za povećanje uzgona te smanjenje otpora pri letu, hibridni dizajn i konstrukciju trupa sposobnu za dijeljenje sile uzgona; višefunkcijski sustav upravljanja; povećanje snage motora s ciljem poboljšanja lebdenja; manipulaciju s obrisom vidljivim na tlu; tehnologiju povećanja potiska; uporabu zemaljskih efekata; inovacije u pogonskom sustavu i ostale srodne kontrolne pojmove i zakonitosti. Iako se projekt VTOL X ne namjerava usredotočiti na razvoj novih materijala, pogonskih jedinica, sustava i jedinica napajanja, otvoren je za ugradnju i primjenu do-



Foto: Danijel VUKOVIĆ

McDonnell Douglas Harrier u fazi okomitog slijetanja na američki amfibijski nosač zrakoplova USS Kearsarge



Foto: USMC



stupnih novih tehnologija iz tog područja. Prema riječima Ashisha Bagaa, cilj je postizanje željenih rezultata prije svega elegantnim dizajnom. Odbacuje se pristup raketa velikih kalibara u pozadinskom dijelu zbog dokazane neučinkovitosti. Ovaj put, umjesto podlaženju stariim dizajnerskim rješenjima, tražimo bolje i učinkovitije združivanje tehnologija aviona i helikoptera, kaže DARPA-in stručnjak.

IZDVOJENO 130 MILIJUNA

Za ovaj je program izdvojeno 130 milijuna dolara, a podijeljeni su u tri faze tijekom 52 mjeseca, s prvim letom planiranim 42 mjeseca nakon potpisivanja ugovora. Prva faza programa, koja je u tijeku, podijeljena je na dva dijela. Prvi je faza IA koja traje šest mjeseci i predviđena je za izradu idejnog projekta, dok je faza IB predviđena za doradu i sazrijevanje idejnog projekta iz faze IA, vijeme predviđeno za to je 16 mjeseci. U prvoj se fazi očekuje više pojedinačnih uspjeha za koje su osigurana sredstva u iznosu od 47 milijuna dolara. Prijedlozi za

ostatak programa će se prikupljati od najboljih izvođača na kraju prve faze, a moraju se podnijeti do trenutka predgovornog pregleda. Dalje je predviđeno da će po jedan izabrani rad biti u drugoj fazi koja bi trajala 18 mjeseci, te trećoj fazi u trajanju jedne godine, s cijelokupnim razvojnim projektom te integracijskim mogućnostima koje se provode u drugoj fazi. Dva probna uzorka će se graditi u drugoj i trećoj fazi, s tim da će se u trećoj fazi testirati čime bi se provjerilo cijelokupno stanje projekta. VTOL X-Plane nije jedini pokušaj vladajućih i industrije u potrazi za poboljšanjem značajki i učinkovitosti helikoptera kroz egzotična tehnološko-projektana rješenja.

POBOLJŠANJE SUSTAVA

Drugi DARPA-ini projekti uključuju Mission Adaptive Rotor (MAR) i Disc Rotor Compound Helicopter programe. MAR je usmjeren u razvoj napredne tehnologije rotorskog sustava koji se temelji na mjenjanju položaja i oblike rotorske lopatice kao aviozakrilca i razvoju drugih mehaničkih uređaja



Boeing je prototipni letni demonstrator Phantom Swift dizajnirao i konstruirao za manje od 30 dana kao reakciju na DARPA-in natječaj za VTOL X

Foto: Boeing



DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) je agencija Ministarstva obrane SAD-a odgovorna za razvoj novih tehnologija za vojsku SAD-a. DARPA je radila na razvoju tehnologija koje su uvelike promijenile odnose u svijetu, uključujući računalne mreže. Danas ima oko 240 zaposlenih i proračun od približno dvije milijarde dolara. Podijeljena je u 8 sektora.

Od svog osnutka 1958. godine radila je na razvoju velikog broja projekata od kojih su najznačajniji:

- ARPANET - računalna mreža, prethodnik interneta
- prepoznavanje govora
- umjetna inteligencija (AI)
- globalni pozicijski sustav - GPS
- analiziranje signala
- sustav virtualne stvarnosti
- taktički oklopi
- IC senzori za potrebe svemirskog programa
- krstareće rakete
- snažni energetski laseri za protuzračnu obranu
- submikronska elektronika (VLSI)
- automatsko prepoznavanje ciljeva
- mrežne tehnologije
- mikrosateliti.

koji imaju utjecaj na letne karakteristike helikoptera. Cilj je veliko poboljšanje helikopterskih sustava a time i značajki, operacijskih sposobnosti, logističke potpore i sustava održavanja, izdržljivosti (uključujući umanjen zvučni potpis te vibracije rotora), uz povećanje korisne nosivosti te operativnog doleta. Boeing, Sikorsky i Bell-Boeing pojedinačno također rade na projektima koji će biti kompatibilni i spremni za ugradnju na buduće platforme kao npr. Joint Multi-Role (JMR) i Joint Future Theater Lift (JFTL) do 2020. godine. ■



Jedan od DARPA-inih jednostavnih nacrta vezanih uz projekt Mission Adaptive Rotor (MAR)

Arhitektura sustava osigurava, nadgleda, upravlja i podržava akreditirane mobilne uređaje, a također brine da korisnička zajednica ne bude kompromitirana pogrešno konfiguiranim uređajem

■ KOMUNIKACIJSKO-INFORMACIJSKI SUSTAVI

Foto: US Army



NOVA ERA ZA MOBILNE UREDAJE

TVRTKA DMI BI U ROKU GODINE DANA TREBALA NAPRAVITI SUSTAV, TZV. MOBILE DEVICE MANAGEMENT (MDM), KOJI ĆE BITI TEMELJ PLANA IMPLEMENTACIJE MOBILNOSTI AMERIČKOG MINISTARSTVA OBRANE, A MNOGI TO VIDE I KAO ZNAČAJNU PREKRETNICU ZA MOBILNU INDUSTRIJU

Američko Ministarstvo obrane u doglednoj budućnosti planira osigurati zaštićeni sustav upravljanja za svojih 600.000 korisnika mobilnih uređaja, uz uporabu sigurnih aplikacija kroz tzv. dučan sličan Appleovu App Storeu. Zapravo je riječ o izgradnji sigurnosne 4G bežične mreže na koju bi se priključili iPad, iPhone i uređaji koji se koriste Android platformom. Rok za ostvarenje ambicioznih planova je sredina 2014. godine. Time bi američka vojska zakoračila u novu eru mobilnog zapovjedništva i kontrole, uz korištenje velikih potencijala mobilne tehnologije. Korak prema ostvarenju svakako je i u lipnju ugovoren posao koji je američka Agencija za obrambene informacijske

sustave (DISA) putem natječaja odlučila dati tvrtki Digital Management, Inc. (DMI). Ugovor je vrijedan 2,9 milijuna dolara u prvoj fazi, a u konačnici ovaj bi opsežan posao trebao vrijediti gotovo 16 milijuna. Tvrtka DMI bi u roku godine dana trebala napraviti sustav, tzv. Mobile Device Management (MDM), koji će biti temelj Plana implementacije mobilnosti američkog Ministarstva obrane, a mnogi to vide i kao značajnu prekretnicu za mobilnu industriju.

PROMETNI POLICAJAC

Sustav upravljanja mobilnim uređajima (MDM) mora pružiti primjenu i korisničku razinu "prometnog policajca" kako bi osigurao mrežu i krajnje uređaje. Istodobno mora definirati funkcije koje korisnik može upotrebljavati na svom mobilnom uređaju. Arhitektura sustava osigurava, nadgleda, upravlja i podržava akreditirane mobilne uređaje, a također brine da korisnička zajednica ne bude kompromitirana pogrešno konfiguiranim uređajem. MDM sustav trebao bi uspješno detektirati zločudne softwaree poput virusa, špijunske programne te kontrolirati uređaje. Prema ciljevima zacrtanim javnim natječajem, MDM će podržavati over-the-air distribuciju aplikacija,

NSA: PROJEKT FISHBOWL

Američka Nacionalna sigurnosna agencija (NSA) proteklih godina intenzivno radi na projektu Fishbowl koji bi trebao omogućiti upotrebu pametnih telefona unutar zatvorenih i zaštićenih mreža u kojima se nalaze strogo povjerljivi podaci. Riječ je o projektu koji je dio Mobilnog programa agencije, čiji je cilj pronaći i razviti sigurnosna rješenja za uporabu smartphone tehnologije. Prošle je godine NSA krenula s testiranjima Android uređaja pa su njezini zaposlenici u sklopu tog projekta počeli koristiti 100 prilagođenih Motorola. Riječ je o poboljšanim modelima, koji se koriste osnovnom Android platformom, uz višestruke kodirane slojeve, a imaju običnu VoIP aplikaciju i tzv. police app koja prijavljuje sve što se radi na uređaju. Naime, korisnici ovih uređaja komuniciraju koristeći se VoIP aplikacijom, koja prenosi šifrirane podatke. No umjesto da ih direktno prenosi do drugog uređaja, podaci prolaze kroz NSA-in server gdje se provjeravaju, prijavljuju i dekodiraju prije nego dospiju do svog konačnog cilja. Android platforma je u ovom testiranju korištena uz objašnjenje da je jednostavna za modificiranje, a iako u budućnosti projekt ne mora biti vezan za tu platformu, čini se da NSA ipak Android vidi kao budućnost svoje mobilne komunikacije. NSA se nuda da će njezin projekt poslužiti kao referenca proizvođačima uređaja tako da u proces proizvodnje uključe sustave potrebne agenciji, što bi uvelike olakšalo cijeli mobilni program jer bi se zaštićeni sustavi mogli koristiti istim uređajima kao i građani odnosno civili.



Padobranci američke kopnene vojske služe se radiouređajima ali i pametnim telefonima za komunikaciju tijekom hodne vježbe u Fort Braggu u North Carolini

KOMUNIKACIJSKO-INFORMACIJSKI SUSTAVI

Testiranje tableta

ANDROID NA PRVOM MJESTU

U američkom Ministarstvu obrane u tijeku je testiranje 2500 tableta, odnosno njihove funkcionalnosti u službene svrhe. Cilj tog pilot-projekta, za koji je zadužena DISA, jest omogućiti da ovi tableti na koncu učinkovito djeluju unutar zaštićenih i povjerljivih mreža. Zapovjedništvo modernizacije brigada (Brigade Modernization Command) je ispitivanje tableta inkorporiralo u Evaluaciju mrežnih integracija, koje se inače provodi svakih pola godine u kompleksu Zapovjedništva za misije u Fort Blissu u Teksasu. "Vojnici nam govore da im se sviđaju mobilni uređaji, a da su im na terenu posebno praktični manji 7-inčni tableti", pojašnjava Mike McCarthy, direktor operacija BMC-a. Riječ je o projektu američke vojske CSDA – Connecting Soldiers to Digital Applications (Povezivanje vojnika s digitalnim aplikacijama), koji je počeo prije otprilike godinu dana, a unutar kojeg se ocjenjuju uređaji Samsung Galaxy, iPad i iPad Mini. U početku je bilo samo 200 uređaja, a danas je to prošireno na 1500 dodatnih uređaja. Iako je prvotni plan bio da do kraja 2013. dosegne broj od 5000 uređaja, na kraju je, zbog ušteda, taj planiran broj sveden na konačnih 2500.

I dok je vojska partner u području u dijelu projekta koji ne obuhvaća strogo povjerljive mreže, Nacionalna sigurnosna agencija (NSA) je partner na drugoj strani - kada su u pitanju povjerljivi podaci. Oni testiraju, među ostalim, pet Hewlett-Packard tableta, koji još nisu u proizvodnji, a NSA i DISA pritom provjeravaju kako funkcioniра operativni sustav

Windows 8. Ipak, najveću pozornost u ovom slučaju otima upravo androidni operativni sustav jer je njegov razvoj u pogledu sigurnosti otišao najdalje. Naime, androidni sustav je certificiran 14 mjeseci prije Appleova iOS, ali se bez obzira na tu činjenicu ubrzano radi i na intenzivnijoj uporabi iOS-a, kako bi se moglo iskoristiti sve prednosti iPada. U vojski se, međutim, mogu čuti brojna mišljenja kako iPad nije dovoljno otporan za rad u teškim uvjetima, a posebno ne u ratnim uvjetima. S druge strane McCarthy tvrdi suprotno jer od 1700 iPada koje su koristili, tek su tri uništena.

Što se tiče uporabe tableta u drugim granama vojske, zračne snage i marinci već ih koriste u upravljačkim kabinama pa je tako, primjerice, Zapovjedništvo za transportno zrakoplovstvo kupilo više od 16 tisuća tableta iPad 3. Služe im kao elektronički sustav za prikaz i upravljanje informacija (EFB) te učinkovito zamjenjuju papirnate karte, navigacijske prikaze i priručnike. Ekipama u zrakoplovima tipa C-21 više odgovara upotreba iPad Mini koji je većinom prikladniji za manji prostor. Na taj su način zapravo otkrili da tableti mogu zamijeniti gotovo 25 kilograma dokumenata, koji se ionako svakih nekoliko mjeseci bacaju jer se karte i priručnici neprekidno nadopunjaju i mijenjaju. Naravno, ti su tableti u startu zaključani zbog sigurnosti podataka koje sadrže, a istodobno su povezani s računalom s vrlo visokom razinom zaštite protiv hakera i ostalih štetnih utjecaja.

Foto: US Army

brisanje podataka na daljinu, konfiguraciju uređaja na daljinu te zaštitu protiv probijanja lozinke i mogućeg kompromitiranja podataka.

DUĆAN APLIKACIJA

Drugi komplementarni dio projekta je tzv. dućan mobilnih aplikacija (Mobile Application Store, MAS), odnosno online sustav elektroničke distribucije softvera (ESD). Sustav bi zajedno uz MDM

Narednik američkih marinaca John Northcott služi se iPadom za određivanje koordinata tijekom leta u helikopteru UH-1N Huey u Afganistanu



Foto: USMC





sustav trebao dostavljati, ažurirati ili pak brisati aplikacije na mobilnim uređajima, a istodobno brinuti da su one pravljene i odobrene. Dakle, glavni zadatak MAS-a je optimizacija funkcionalnosti i distribucije mobilnih aplikacija do smartphonea, tableta i drugih specijalnih uređaja kojima se koriste unutar svih rodova američke vojske. Uporaba tableta i smartphonea u zaštićenim sustavima najviše zabrinjava zbog mogućnosti da

netko "provali" u sustav te skine strogo povjerljive i važne informacije. Također ovakvi su uređaji osjetljivi i na virus, odnosno mogu skinuti neautorizirani software koji također može našteti cjelokupnom sustavu, a MDM i MAS trebali bi to spriječavati.

"To će nam dati mogućnost da selimo informacije gdje je potrebno i da ih stavimo u ruke boraca gdje god on ili ona bili. Sa sustavom upravljanja mo-

bilnim uređajima i dućanom mobilnih aplikacija moći ćemo upravljati uređajima i aplikacijama koje naši borci koriste, dok su istodobno mreža i informacija zaštićene i osigurane", rekao je pukovnik Ronnie D. Hawkins Jr., direktor DISA-e. DISA će implementirati MDM i MAS u tri faze. Prva faza uključuje kupnju 1500 mobilnih uređaja. U drugoj fazi bi sustav trebao upravljati s oko 5000 uređaja, dok bi u zadnjoj fazi u sustavu trebalo funkcionirati 100 000 uređaja.

DOBRA VIJEST ZA IT

IT zajednica u Sjedinjenim Državama je ugovor s tvrtkom DMI dočekala kao dobru vijest jer je to

procitala kao znak da američka Vlada počinje usvajati mobilne tehnologije i u potpunosti doživljavati sve prednosti, ali i rizike koje one nose. Ovaj projekt je zato vrlo veliki korak u procesu izgradnje sustava koji bi u konačnici trebao podupirati različite uređaje i različite operativne sustave. Ove vijesti trebale bi ujedno i ubrzati uvođenje sigurnosnih sustava za mobilnu tehnologiju u drugim okruženjima koja zahtijevaju visoku razinu sigurnosti poput bankarskih sustava, računovodstvenih i pravnih infrastruktura. Svi ti sustavi mogli bi najnovije poteze američke vojske doživjeti kao poticaj na veću brigu o rizicima koje kriju nove tehnologije. ■



DISA - PLANOVI I PROMJENE

Američka agencija za razvoj obrambenih informacijskih sustava (DISA) glavni je nositelj Pentagonova plana da stvori tzv. Zajedničko informacijsko okruženje (JIE). Ono bi se sastojalo od združene IT infrastrukture, korisničkih usluga te jedinstvene sigurnosne arhitekture - što bi trebalo povećati sigurnost, poboljšati učinkovitost misija, ali i donijeti uštede. Cilj JIE je ujediniti cjelokupni IT "prostor", standardizirati konfiguraciju, stvoriti zajedničke sigurnosne protokole na korisničkoj razini i pojednostaviti usmjeravanje podataka. Važna komponenta svakako je i cyber-sigurnost, s poboljšanom sigurnosnom mrežom koja prestavlja snažnu zaštitu, a istodobno vojnicima na terenu pruža jednostavniji pristup i napredno dijeljenje informacija. Razvoj i implementacija projekta JIE neće biti lak posao za DISA-u, a upravo zbog učinkovitijeg djelovanja u zacrtanom pravcu, ova je agencija provela reorganizaciju unutar svojih redova. Prva faza projekta zaživjela je prije nekoliko mjeseci, uključujući i osnivanje prvog regionalnog centra, tzv. Enterprise Operations Center u Stuttgartu. EOC je odgovoran za pristup JIE projektu u području djelovanja američkog zapovjedništva za Europu i Afriku.

RATNA POVIJEST
LATINSKE AMERIKE

KRIZNA DE U SREDNJ



Augusto Sandino (u sredini) danas je nikaragvanski nacionalni heroj, što je jednoglasno potvrdio kongres te srednjoameričke države. Od 1927. do 1933. predvodio je gerilski rat protiv Vlade i SAD-a

Honduras je nakon oslobođenja od španjolske (1821.) i meksičke (1823.) kolonijalne vlasti pristupio Federaciji Središnjih Američkih Država 1823. godine, zajedno s Gvatemalom, Nikaragvom, Kostarikom i Salvadorom. Nakon raspada Federacije 1838. proglašio se nezavisnom republikom i ubrzo je anektirao otočnu skupinu Baija u Karipskom moru, zbog čega je dugo bio u sporu s Velikom Britanijom. Česte pobune i nemiri u zemlji tijekom XIX. stoljeća poslužili su kao povod vojnoj intervenciji SAD-a, nakon koje je počeo jačati njihov politički i gospodarski utjecaj. Međutim, bivši predsjednik Honduras-a Manuel Bonilla poveo je pobunu s prilično

Manuel Bonilla bio je predsjednik Honduras-a u dva navrata, prvi put od 1903. do 1907. Tada je došao na vlast državnim udarom kao general. Drugi je mandat započeo 1912., nakon gradanskog rata, a prekinut je njegovom smrću godinu dana nakon inaguracije



nejasnim političkim ciljevima i programom, čime je započeo građanski rat od 1909. - 1911. Nakon što je rat došao u pat-poziciju, Bonilla je ponovo izabran za predsjednika, pa su i sukobi prestali.

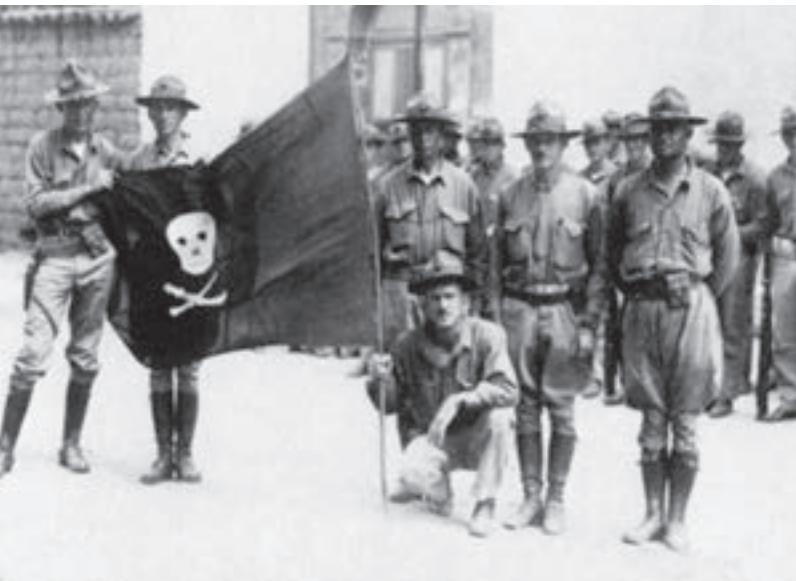
HONDURAS PROTIV NJEMAČKE

Nakon I. svjetskog rata (koji je Honduras objavio Njemačkoj 1917. ali nije u njemu sudjelovao) dolazilo je do čestih ustanačkih i pobuna s ciljem zbacivanja diktatorske vladavine Nacionalne partije, koji su silom gušeni 1924. 1931. 1933. i 1938. U sukobe su se ponovno uključile američke oružane snage 1924/25. intervencijom mornaričkog pješaštva. Od tada

Nikaragva se oslobođila kolonijalizma i ostvarila suverenitet na isti način kao i Honduras, s kojim je neko vrijeme bila u zajedničkoj državi

SETLJEĆA OJ AMERICI

U HONDURASU I NIKARAGVI NEMIRNA JE BILA CIJELA PRVA POLOVICA XX. STOLJEĆA, PROŽETA GRAĐANSKIM RATOVIMA I DRUGIM SUKOBIMA



političku situaciju u Hondurasu karakterizira vrlo nestabilan društveno-politički sustav s čestim promjenama vladajućih struktura (uglavnom vojnim pučevima), konfliktima sa susjednim zemljama (uključujući i povremene oružane sukobe) i velikim utjecajem organiziranog kriminala (narkokartela). Na gospodarsko stanje u Hondurasu od pedesetih do osamdesetih godina bitan utjecaj imala je američka transnacionalna kompanija United Fruit Company, koja je inicirala i određene političke procese. To je u ranim šezdesetim godinama rezultiralo pokretom za oslobođenje od američke dominacije i nemirima poljoprivrednih radnika zaposlenih na plantažama američkih kompanija. Krajem XX. stoljeća SAD su uložile velike napore na stabilizaciju političkog i gospodarskog sustava te zemlje, ali sa sporim i teško prepoznatljivim poboljšanjima.

NIKARAGVANSKI RATOVNI

Nikaragva se oslobođila kolonijalizma i ostvarila suverenitet na isti način kao i Honduras, s kojim je jedno vri-

Američki marinici (gore) fotografirani sa zastavom koju su zaplijenili od sandinista, s kojima su bili u stalnom sukobu, sve do 1933. kad su se povukli iz Nikaragve

Američki marinici s broda USS Denver (gore desno) pokraj željezničke pruge u nikaragvanskoj šumi, fotografija iz 1912. godine

jemeljima u zajedničkoj državi. Raspodjelom Federacije Središnjih Američkih Država, Nikaragva se proglašila nezavisnom državom. U drugoj polovici XIX. stoljeća u tu zemlju počinje prodirati američki kapital i utjecaj, koji već 1851. dobivaju koncesiju za izgradnju plovнog kanala preko Nikaragve s ciljem povezivanja atlantske i tihooceanske obale. Nakon građanskog rata 1893. vođenog između liberalne i konzervativne struje na vlast su došli liberali koji provode znatne reforme, a u prvom se redu suprostavljaju američkom utjecaju. Stoga su one, kako bi zaštitile svoje interese, uputile 1909. jak mornaričko-desantni odred u Nikaragvu i zajedno s unutarnjim protivnicima srušile liberalnu vladu. Vlast je prešla u ruke velikih zemljoposjednika (compradora). Vrlo brzo je američki kapital preuzeo potpunu kontrolu nad gospodarstvom i financijama Nikaragve, a vojne snage SAD-a ostale su do 1925.

VLAST DINASTIJE SOMOZA

Nakon povlačenja američkih marinaca došlo je do protuvladinog oru-

žanog ustanka 1926. pod vodstvom generala Augusta Césara Sandina. To je rezultiralo povratkom američkih mornaričko-desantnih postrojbi i njihovim uključivanjem u borbu protiv ustanika iz baza Corinto i El Bluff. Snage Augusta Sandina povlače se u planine i vode partizanski rat do konačnog odlaska američkih marinaca (1933. godine), a u međuvremenu, SAD su 1927. raspustile i razoružale malobrojnu vojsku Nikaragve i umjesto nje formirale Nacionalnu gardu, koja je imala vojno-policjsku ulogu i bila pod njihovom neposrednom kontrolom. Sandino je ubijen 1934., a na vlast dolazi general Anastasio Somoza García koji diktatorski vlada od 1937. do 1947. Njegov nasljednik Leonardo Argüelo nastojao je voditi nezavisnu politiku, ali smijenjen je vojnim pučem 1950. koji je opet predvodio bivši diktator general Somoza. Poslije smrti naslijedio ga je njegov stariji sin Luis Somoza, a potom mlađi sin Anastasio mlađi. Do novog građanskog rata u Nikaragvi došlo je osamdesetih godina. ■

Nakon što su prokomentirali pismo Borisava Jovića predsjedniku Tuđmanu i njegov odgovor B. Joviću (objavljeno u prethodnom broju Hrvatskog vojnika), urednici posebnog izdanja *Globusa* objavili su dokument "Saveznog sekretarijata za narodnu odbranu", u kojem se govori o mjerama poduzetim u Jugoslavenskoj narodnoj armiji te optužuje

INFORMACIJA O SPROVOĐENJU NAREDBE I ZAKLJUČAKA PREDSEDNIŠTVA SFRJ

I

U skladu sa obavezama utvrđenim Naredbom Predsjedništva SFRJ održane 25. januara 1991. godine u Jugoslovenskoj narodnoj armiji su preduzete sledeće mere:

od njih. U realizaciji tih dogovora preduzimali su i konkretnе akcije i pripremali izvršavanje zadataka u momentu izbijanja oružane pobune. U dosadašnjem toku istrage svi okriviljeni su priznali izvršenje radnji koje im se stavljuju na teret i ispoljili spremnost na korektno držanje i saradnju sa istragačkim organima. Iskazi okriviljenih u svemu potvrđuju podatke iznete u sredstvima javnog informisanja (kasetu i specijalno iz-

dovođenje na informativni razgovor jednog civilnog lica iz Virovitice, privođenje Martina Špegelja istražnom sudiju Vojnog suda u Zagrebu, provera dokumentacije o uvozu naoružanja u preduzeću „Astra“ u Zagrebu, a dogovarane su i druge mere saradnje.

Organi unutarnjih poslova Republike Hrvatske do sada nisu izvršili ni jednu od ovih radnji, a otvoreno izjavljuju da neće privesti Martina

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

REAKCIJE HRVA NA POKUŠAJ UVODENJA

(PRILOZI ZA RASPRAVU O PRIJETNJI JNA ZA UVODENJE IZVANREDNOG STANJA U HRVATSKOJ, U SIJEĆNJU 1991. - XV. DIO)

hrvatske vlasti za stvaranje krize i upozorava na moguće posljedice. Spomenuti dokument naveden je kao potvrda zaključka urednika posebnog izdanja *Globusa* da iza spomenutoga pisma Borisava Jovića, a zapravo i ponašanja srbijanskoga vodstva, stoji JNA. Razumljivo ponašanje tijela Republike Hrvatske i otpor prema bahatom ponašanju pripadnika JNA i Službe državne sigurnosti, "Savezni sekretarijat za narodnu odbranu" je osudio te zaprijetio da će u sprovođenju "Naredbe" Predsedništva SFRJ od 25. siječnja 1991. JNA "ći do kraja". To je bila više nego izravna prijetnja silom hrvatskoj vlasti i predsjedniku Tuđmanu.

Borbena gotovost jedinica Jugoslovenske narodne armije svedena je na redovan mirnodopski nivo. Pred Vojnim sudom u Zagrebu pokrenuta je istraga uz primenu pritvora protiv dva civilna i dva aktivna vojna lica, zbog krivičnog dela oružane pobune iz čl. 124. stav. 1. u vezi člana 138 KZ SFRJ.

Iz do sada prikupljenih dokaza proizlazi da su sva četvorica okriviljenih, u periodu od septembra 1990. godine do lišenja slobode, pod rukovodstvom ministra obrane Republike Hrvatske Martina Špegelja vršili pripreme za oružanu pobunu na širem području Virovitice. U okviru tih priprema održali su više tajnih sastanaka sa Martinom Špegeljom i drugim saučesnicima, na kojima su se dogovarali o sadržaju i toku priprema pobune i zadacima svakog

danje "Narodne armije"). Za odbranu okriviljenih angažovani su i civilni branici (advokati).

Rezultati istrage pokazuju da se ona mora proširiti i na druga lica i na širem području Republike Hrvatske. Stavljen je zahtev da se istraga proširi i na Martina Špegelja, a predstoje njen proširenje na više drugih lica koja su se posebno eksponirala u organizovanju i pripremanju oružane pobune i konkretnih terorističkih akcija.

Postupajući po zaključku Predsedništva SFRJ da vojno-pravosudni organi u vođenju krivičnog postupka sarađuju sa nadležnim organima Republike Hrvatske, organi krivičnog gonjenja u JNA po više pitanja obraćali su se organima unutrašnjih poslova Hrvatske.

Od tih organa je posebno zatraženo

Špegelja, jer ne mogu raditi mimo stavova Vlade Republike Hrvatske.

II

Mada su se najviši organi Republike Hrvatske javno obavezali da sarađuju sa nadležnim vojnim organima, u praksi deluju suprotno. Pojedini funkcioneri Hrvatske u sredstvima javnog informisanja otvoreno osporavaju nadležnost vojnih pravosudnih organa za vođenje bilo kakvog krivičnog postupka protiv civilnih lica na teritoriji Hrvatske.

Ovakve stavove izražavaju i najviši pravosudni organi Republike Hrvatske, pa javni tužilac Željko Olujić, u aktu Vojnom tužilaštvu u Zagrebu, vođenje krivičnog postupka protiv dva civilna lica (Habijaneca i Dečaka), označava kao atak na suvereni-

tet Republike Hrvatske i ultimativno zahteva da se oni odmah predaju u nadležnost pravosudnih organa Hrvatske.

U toku je žestoka propagandna aktivnost u Hrvatskoj kojom se pokušava dokazati da u radnjama Špegelja i saučesnika nema elemenata krivičnog djela i da se radi o montiranim optužbama koje je pripremila JNA. Demobilizacija rezervnog sastava policije nije izvršena. Više od polovine demobilisanih pripadnika rezervnog sastava policije je oružje zadržalo i ponelo kućama, a vraćeno oružje nije smešteno u skladišta, već

nestanak Ribičića, Merčepa, Glavaša, Ihasa).

I dalje se prate i osmatraju aktivnosti i kretanje jedinica i starešina JNA na području Republike Hrvatske. Učestale su pojave agresivnog poнаšanja pripadnika HDZ prema neistomišljenicima, a posebno prema pripadnicima srpskog naroda (područja Slavonije, Banije, Virovitice itd.). Stanje međunarodnih odnosa na ovom području je sada zaoštrenije nego ikad ranije i preti neposredna opasnost izbjeganja međunarodnih sukoba.

I dalje se otvoreno preti likvidacijom

Naredbe Predsedništva SFRJ ići do kraja. Zato smatramo neophodnim i predlažemo da Predsednik Predsedništva upozori predsednika Republike Hrvatske na situaciju koja je neizvršavanjem njihovih obaveza stvorena i na sve posledice koje će iz toga proizaći.

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU OBRAZU

(Slaven Letica – Mario Nobile, "Rat protiv Hrvatske – KOS-tajni dokumenti", Globus (posebno izdanje), 11. veljače 1991., 53-54)

17.1.1991. godine

Pokret vojnih motoriziranih jedinica na pravcu Sinj – Vrlika.

Na aerodromu Pleso staje helikopteri pod punim naoružanjem.

Na aerodromu Grobnik (Rijeka) primjećeno 15 vojnih kamiona i terensko vozilo. Poziva se rezervni sastav. U Dugo Selo stiglo u kasarnu oko 100 vojnika.

18.1.1991. godine

U zapadnom dijelu Rijeke primjećena 4 kamiona vojnika pod ratnom opremom, te vozilo Crvenog križa.

Sve vojne osobe u kasarni Gospić ostale su u kasarni.

TSKOG VODSTVA IZVANREDNOG STANJA

se nalazi u policijskim upravama i stanicama.

Nisu razoružani ni nelegalno formirani oružani sastavi i pojedini pripadnici HDZ. Očigledno potvrdu za to predstavlja slučaj sprečavanja organa Službe državne sigurnosti da dovedu na informativni razgovor Belani Ivana, SO Virovitica. Tom prilikom su naoružani pripadnici HDZ presreli i razoružali pripadnike Službe državne sigurnosti Hrvatske. Policijska patrola, koja je stigla na lice mjesta umjesto da razoruža naoružane pripadnike HDZ, privela je razoružane radnike Službe državne sigurnosti u Policijsku upravu u Viroviticu. Ovaj događaj nesumnjivo potvrđuje vezu jednog dela organa unutrašnjih poslova sa naoružanjem i delovanjem nelegalnih oružanih sastava HDZ.

Neki događaji upućuju na zaključak da se istraga nastoji osujetiti eliminiranjem svedoka koji mogu potvrditi činjenice od izuzetnog značaja za rasvetljavanje kriminalne delatnosti (iznenadna nasilna smrt Ostojića,

staršina JNA, uzimanjem talaca koji bi poslužili kao zamena za privatrena civilna lica i drugim terorističkim aktima.

III

Na osnovu raspoloživih podataka, javnih izjava najviših organa i funkcionera i drugih mera koje preduzimaju državni organi jasno je da će organi Republike Hrvatske, na čelu sa vrhovništvom, učiniti sve da spreče pritvaranje Martina Špegelja i svih drugih privedenih lica i onemoguće vođenje krivičnog postupka protiv aktera nelegalnog naoružavanja, formiranja paravojnih oružanih sastava i grupa i izvođenje terorističkih akcija. Sasvim je sigurno da se ne može računati na saradnju organa Republike Hrvatske u sprovođenju krivičnog postupka.

Organji krivičnog gonjenja i drugi nadležni organi u JNA moraju izvršavati svoje ustavne i zakonske obaveze i stoga će u sprovođenju

Da bi se upozorio na ozbiljnost situacije, urednici su pod naslovom "Prikupljanje snaga JNA za izvršenje puča", naveli podatke koji govore tome u prilog:

15.1.1991. godine

Sanitetski materijal iz Vojne bolnice Split prebačen je u garnizon Knin. Dva ratna broda pristala u luku Seget Donji (Trogir) u 16.45 sati. Ukasarnu "Borongaj" ušlo 34 kamiona s vojnicima u ratnoj opremi i 13 oklopnih vozila. Dijeljene su automatske puške s 4 okvira municije aktivnim, rezervnim i penzioniranim licima.

16.1.1991. godine

Još 7 kamiona vojnika sa kompletom opremom stiglo u Borongaj. Iz Novog Zagreba poslati 900 poziva telegramom za rezervni sastav. Vojna bolnica Zagreb otpušta bolesnike, smanjuje program operacija za nadredni tjedan i prazni intenzivnu skrb. Do 19.00 sati u garnizon Vinkovci stiglo vlakom 40 vojnika pod šljegovima i oružjem.

U Đakovo stiglo 104 vojnika iz Subotice i 94 iz Sombora.

19.1.1991. godine

Pokreti vojnih jedinica oko Šibenika. U Brčkom primjećeni pokreti vojske, reguliranje prometa i utovar tenkova na vagone.

Na aerodromu Pleso poslali su na dopust od 10 dana zaposlene Hrvate, među njima i pilote.

20.1.1991. godine

Na aerodromu Zemunik u Zadru dekonzervirano je sve naoružanje i spremno je za upotrebu.

U Đakovo pristiglo 30 vojnih policajaca iz Tuzle, a stiglo je i 16 oklopnih transporteru iz Našica i Sremske Mitrovice. Okupljuju se oficiri na aerodromu "Željova" kod Bihaća i nalaze se u stanju pripravnosti.

Iz kasarni u Osijeku vojska je izišla u okolinu grada, razmještena po šumarcima. U kasarni je ostao najnužniji broj vojnika.

Iz Petrinje je stiglo 5 kamiona poruvenih ceradom na aerodrom Pleso. (Slaven Letica – Mario Nobile, "Rat protiv Hrvatske – KOS-tajni dokumenti", Globus (posebno izdanje), 11. veljače 1991., 60)

Prvi svjetionik o kojem postoje pisani spomeni je Aleksandrijski svjetionik, sagrađen u III. st. pr. Krista na ulazu u aleksandrijsku luku (Egipt) na otočiću Faru, jedno je od sedam čuda antičkoga svijeta. Nekolicina država izdala je poštansku marku s njegovim motivom. Na slici madarska marka iz 1980. godine



FILATELIA

Jedna od šest maraka iz serije "Povijest luke Alderney" s motivom svjetionika i spasilačkog broda prikazana je na marki Alderneya, najsjevernijeg otoka u skupini britanskog Kanalskog otočja u La Mancheu



Ratni brod "Cravel Maria" iz 1510. godine u sastavu danske Kraljevske mornarice na marki iz 2010. (gore)

MARKE - PORUKE KOJE STIŽU DALEKO

Jedni od vjernih svjedoka uspjeha hrvatskog sporta jesu i poštanske marke. Osim onih hrvatskih kojima se najavljuvao odlazak te uspjesi na velikim natjecanjima, brojne druge države izdale su marke s motivima vezanim uglavnom uz hrvatski nogomet (Austrija, Mali, Gvineja, i dr.). Poruke s tih, kao i svjetla svjetionika koji su također česti motivi poštanskih maraka, stižu daleko

Ivo AŠČIĆ



Hrvatska nogometna reprezentacija na markama Sijera Leonea iz 2012.

U tisućljetnoj povijesti brodarenja, pa sve do poodmakla devetnaestog stoljeća putovalo se gotovo jedino danju, po sunčevoj svjetlosti, a samo su se lakše i poznatije dionice mogle preći i noću, orijentirajući se prema zvijezdama. Tehnički napredak i potreba za bržom i sigurnijom plovidbom na istočnoj obali Jadrana potaknuli su u vrijeme austrijske uprave Dalmacijom i Istrom izgradnju pouzdanih uporišta za snalaženje u prostoru. Izgradnjom noćnih svjetionika premeđena je hrvatska dionica Sredozemlja, koja je tako postala plovnom i u otežanim uvjetima mračnih i olujnih dana.

SVJETIONICI

Svjjetionici su izgrađeni na posebno izloženim zemljopisnim točkama, na oštrim rtovima i na pučinskim, pustim, nenastanjenim otočićima, na inače teško dostupnim mjestima čija svjetla služe ratnim, trgovačkim i ribarskim

brodovima za orientaciju danju i noću. Njihova svjetla, baš kao i poruke s poštanske marke stižu daleko. Posebno je zanimljiv hrvatski svjetionik "Stončica" izgrađen 1865. godine na sjeveroistočnom rtu otoka Visa čiji se motiv u rujnu ove godine našao na jednoj od tri marke izdanoj u sedmoj po redu seriji poštanskih maraka RH "Svjjetionici". Njegova svjetioničarska zgrada neobična je i ne nalikuje niti jednoj drugoj na istočnoj obali Jadrana. Zbog važnoga strateškog položaja zgrada je imala i funkciju vojarne, a zbog obrambenih razloga ukopana je u čvrste stijene rta. Unutrašnjost zgrade ima 250 četvornih metara površine. Okolni akvatorij rta Stončica groblje je potopljenih brodova iz povijesnih bitaka koje su se ondje odigrale i prije gradnje svjetionika. Jedna velika morska bitkavodila se 1866. godine,

nedugo nakon dovršetka gradnje svjetionika, kada su se sukobile pomorske flote Italije i Austro-Ugarske. Zapovjednim brodom austrougarske flote zapovijedao je admiral Tegetthoff koji je "klinastim obuhvatom" porazio talijansku flotu čije olupine i danas leže razbacane po morskem dnu. Posebnost položaja svjetionika učinila je svjetioničare svjedocima brojnih ratnih zbivanja. Između ostalog morali su pozdravljati svaki ratni brod u prolazu podizanjem zastave.

HRVATSKA U BRAZILU

U netom završenim kvalifikacijama i dodatnom doigravanju za Svjetsko nogometno prvenstvo koje će se održati u lipnju i srpnju 2014. godine u Brazilu. Hrvatska je izborila nastup na najvažnijem sportskom i medijskom događaju

Prigodni žig izdan u spomen na jednu od posebno zanimljivih kvalifikacijskih nogometnih utakmica Hrvatske na putu prema Brazilu

sljedeće godine. Natjecat će se s velikim nogometnim reprezentacijama poput Brazila, Španjolske, Njemačke, Argentine, Engleske, Rusije i drugih za Trofej svjetskog prvenstva u nogometu. Nema sumnje bit će to velika promidžba Republike Hrvatske. Ovo će biti četvrti put da Hrvatska sudjeluje na svjetskoj nogometnoj smotri (Francuska 1998., Japan i Južna Koreja 2002. i Njemačka 2006.). Jedni od vjernih svjedoka uspjeha hrvatskog sporta su i poštanske marke. Osim onih hrvatskih kojima se najavljuvao odlazak te uspjesi na velikim natjecanjima, brojne druge države izdale su marke s motivima vezanim uglavnom uz hrvatski nogomet (Austrija, Mali, Gvineja, i dr.). U lipnju iduće godine predviđeno je programom izdavanja prigodnih poštanskih maraka RH izdanje "Hrvatska na Svjetskom nogometnom prvenstvu". I brojne druge države već su počele izdavati marke na temu najvažnije sporedne stvari na svijetu, npr. Brazil, Čad, Kongo i dr. Rijetke "sportske" države neće izdati marku povezanu s nogometom i Brazilom. Može li Hrvatska ponoviti uspjeh od prije 15 godina kada je osvojila treće mjesto te dala povod izdavačima maraka za tiskanjem "kockastih" maraka, vidjet ćemo a i nadamo se. ■



Omotnica prvog dana sa svjetionicima iz srednjodalmatinskog akvatorija



Klapa "Sveti Juraj" Hrvatske ratne mornarice boravila je krajem studenog u Strasbourg, europskom gradu kulture u sklopu kulturnog programa predstavljanja Republike Hrvatske koja je ove godine, kao nova članica EU, zemlja gost grada Strasbourg.

Tako je 29. prosinca mornarička klapa iz Splita nastupila na svečanom spektaklu otvaranja čuvenog Božićnog sajma u Strasbourg, dan kasnije održala je koncert u središtu grada na trgu Kleber, a 1. se prosinca predstavila cijelovečernjim koncertom u znamenitoj strazburškoj katedrali Notre-Dame de Strasbourg.

Svečanosti su nazočili najviši predstavnici brojnih europskih zemalja Vijeća Europe i Europskog parlamenta, a hrvatsko izalanstvo predvodio je Josip Leko, predsjednik Hrvatskog sabora. Bila je to prigoda da se europskoj javnosti, u



KLAPA "SV. JURAJ" NA SPEKTAKLU OTVARANJA BOŽIĆNOG SAJMA U STRASBOURGU

ovo predlagdansko vrijeme pokaže autohtonost klapske pjesme kao hrvatskog nacionalnog brenda, odnedavna i pod zaštitom UNESCO-a, pjesmama i skladbama zasnovanim na autohtonim melosnim korijenima i tradiciji naših pradjedova, ali i na djelima suvremenih skladatelja sakralnog i svjetovnog karaktera. Predstavljanje Republike Hrvatske organiziralo je Ministarstvo vanjskih i europskih poslova RH i Stalno predstavništvo RH pri Vijeću Europe. (OJ)

Akrobatska grupa Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane "Krila Oluje", koja djeluje u Eskadrili aviona 93. zrakoplovne baze u vojarni "Zemunik", dobitnik je ovogodišnje Nagrade Grada Zadra za iznimam doprinos u promociji Zadra.

Nagrada im je uručena na svečanoj sjednici Gradskog vijeća u povodu Dana grada i blagdana Svetog Krševana 24. studenoga u zadarskom narodnom kazalištu. Vođa grupe, bojnik Matija Vrduka istaknuo je da je ovo veliko priznanje i značajan događaj za grupu jer dolazi iz Zadra, gdje djeluju i gdje su imali svoj prvi nastup. "Nagradu posvećujemo svim hrvatskim braniteljima, posebno sudionicima pobjedničke operacije Oluja čije ime s ponosom nosimo. Lijepo je primiti nagradu od javnosti i zajednice, ovo je priznanje i

"KRILA OLUJE" DOBITNIK NAGRADE GRADA ZADRA



svim dosadašnjim članovima grupe, a za nas posebna obveza da svojim nastupima i ubuduće na najbolji način prezentiramo hrvatske Oružane snage i RH", naglasio je Vrduka. Akrobatska grupa "Krila Oluje" hrvatskoj javnosti je predstavljena 5. kolovoza 2005. u Kninu, u povodu obilježavanja 10. obljetnice vojno-redarstvene operacije Oluja, po kojoj je i dobila ime. Od kraja iste godine grupa leti u sastavu od pet aviona, a prvi let u današnjem sastavu od šest aviona Pilatus PC-9M grupa je izvela 25. ožujka 2009. "Krila Oluje" do sada su nastupala u Zadru devet puta, a zadnji nastupi bili su 11. listopada 2013. u povodu Dana obrane Zadra i 24. studenoga 2012. za Dan grada i dobrodošlice generalu Anti Gotovini kojeg su pozdravili s preletom u formaciji slova "A". Zahvaljujući uspješnim nastupima i atraktivnom letačkom programu grupa je danas svrstana u vrh svjetskog akrobatskog letenja i prisutna je na vodećim svjetskim aeromitingzima. (M.K.)



www.hrvatski-vojnik.hr