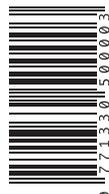


# HRVATSKI VOJNIK

PRINTED IN CROATIA

0 2 5 1 1

ISSN 1330 - 500X



9 17713301500003

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

## Čestitamo Dan državnosti



VJEŽBA PP NOS-a U DIVULJAMA

# LJETO 2011

LOVCI PETE GENERACIJE

Završetak školske godine na HVU

Zadržati postignuća, ali i napraviti korak naprijed



IZLAGANJE MINISTRA OBRANE DR. SC. DAVORA BOŽINOVIĆA "ORUŽANE SNAGE REPUBLIKE HRVATSKE 2020."

POČETAK GRADNJE UKRAJINSKE KORVETE

VOJNA TEHNIKA / MORH / OSRH / MAGAZIN

HRVATSKI VOJNIK



## Croatian International Airshow Varaždin - CIAV 2011.

U organizaciji Croatian AirShow Tema (CAST) i uz potporu Ministarstva mora, prometa i infrastrukture Republike Hrvatske, u Varaždinu je 18. i 19. lipnja održan Croatian International Airshow Varaždin (CIAV). Ovaj najveći aeromiting u Hrvatskoj, okupio je i predstavio velik broj civilnih, vojnih i akrobatskih zrakoplova, pilotske škole iz regije, brojne zmajare, sportske, poslovne i ultralake letjelice..

Brojna publika i zaljubljenici u zrakoplovstvo mogli su pratiti program

i nastupe višenamjenskog borbenog zrakoplova četvrte generacije Saab JAS39 Gripen, francuskih Alpha Jeta, Hrvatske akrogrupe "Kрила Олује", mlaznog Galeba G-2 iz Srbije, specijalnih postrojbi MUP-a - ATJ Lučko, akrobatskih pilota Branimira Ambrekovića iz Hrvatske s Extrom 300, Petera Podlunška iz Slovenije s Extrom 330 i Dragana Ivančevića iz Crne Gore s dvokrilcem Pitts 2B, helikoptera Bell, Eurocopter, Mi-171Sh, Robinson R22 te brojnih drugih.



4

## Ljeto 2011

Vježba "Ljeto 2011" na najbolji je način pokazala koliko su i na koje sve načine protupožarne snage OSRH uvježbane i sposobne za koordinirano djelovanje sa snagama vatrogasne zajednice RH, te što su sve spremne poduzeti u kritičnim situacijama u kojima se zahtijeva brzo djelovanje zbog spašavanja ljudi i materijalnih dobara

**ZADRŽATI  
POSTIGNUĆA,  
ALI I NAPRAVITI  
KORAK NAPRIJED**



12



8

## "Oružane snage Republike Hrvatske 2020."

Ministar obrane Davor Božinović održao je 20. lipnja predavanje polaznicima visokih vojnih škola na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" u Zagrebu, o strateškim smjernicama razvoja obrambenog sustava u idućem razdoblju

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

MORH I OSRH

- 7 **NOVOSTI IZ MORH-a**  
28. međunarodna radionica o globalnoj sigurnosti
- 15 **NOVOSTI IZ OSRH-a**  
Njemački vojni zrakoplov Phantom na Plesu
- 16 **NOVOSTI IZ NATO-a**  
Bombardiranje Tripolija
- 17 **MISIJA ISAF - AFGANISTAN**  
Informatički tečaj za pripadnike ANA-e
- 18 **JEDAN DAN NA VJEŽBI IMMEDIATE RESPONSE 2011.**  
Simulacija nije igra

VOJNA  
TEHNIKA

- 22 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 26 **VOJNA TEHNIKA**  
Lovci pete generacije

MAGAZIN

- 30 **MIROVNE MISIJE UN-a**  
UNDOF - Golanska visoravan (1974.- ) (I. dio)
- 32 **DOMOVINSKI RAT**  
Lažni citati
- 33 **POZDRAV DOMOVINI**  
Samo si jedna
- 35 **IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA**  
Kazetna bomba BL-755

Vježba "Ljeto 2011" na najbolji je način pokazala koliko su i na koje sve načine protupožarne snage OSRH uvježbane i sposobne za koordinirano djelovanje sa snagama vatrogasne zajednice RH, te što su sve spremne poduzeti u kritičnim situacijama u kojima se zahtijeva brzo djelovanje zbog spašavanja ljudi i materijalnih dobara



# LJETO 2011

**“Svjedočili smo jednoj od najuspješnijih vježbi protupožarnih zrakoplovnih snaga, a ove godine ulazimo u protupožarnu sezonu spremniji nego ikada”,** rekao je ministar obrane Davor Božinović, nakon vježbe “Ljeto 2011” koja se 15. lipnja, održala u splitskoj vojarni “Knez Trpimir” na Divuljama. Vježbi su, uz ministra obrane, nazočili državni tajnik MORH-a Mate Raboteg, zamjenik načelnika GS OSRH za operacije, kontraadmiral Zdenko Simičić, zapovjednik PP NOS OSRH, general-bojnik Mate Obradović te brojni visoki gosti i uzvanici.

Vježba je na najbolji način pokazala koliko su i na koje sve načine protupožarne snage OSRH uvježbane i sposobne za koordinirano djelovanje sa snagama vatrogasne zajednice RH, te što su sve spremne poduzeti u kritičnim situacijama u kojima se zahtijeva brzo djelovanje zbog spašavanja ljudi i



materijalnih dobara. Gosti i uzvanici, kao i okupljeni novinari, koji su vježbu promatrali s mora, s palube desantnog broda minopolagača, tijekom trajanja vježbe nalazili su se u središtu dinamičnog, bučnog vrtloženja koje je istodobno naviralo sa svih strana - iz zraka, s mora i s kopna. Gotovo filmski, bljeskala su rotacijska svjetla vatrogasnih vozila koja su jurila prema požarištu; kanaderi, air tractori i helikopteri kružili su nebom, nisko nadlijetali buktinju izbacujući na nju vodu a zatim su, tutnjajući motorima, slijetali na morsku površinu puneći spremnike i brzo se ponovno podizala, iz helikoptera su, jedan za drugim, iskakivali vatrogasci.

Ministarstvo obrane i Oružane snage RH sudjeluju u pripremi i provedbi protupožarne sezone, na temelju Programa Vlade RH u provedbi posebnih mjera od požara od interesa za Republiku Hrvatsku, a OSRH se organizira, prioritarno, za

**Vježbi je nazočio i ministar obrane Davor Božinović**



## VJEŽBA PP NOS-a U DIVULJAMA



Snage HRZ i PZO su, na gašenjima požara tijekom 2011. godine, bile angažirane s gotovo 4000 letova, više od 305 sati naleta, korišteni su zrakoplovi CL-415, AT-802 te Mi-8 MTV1, a cijena njihova angažmana, do 14. lipnja 2011., bila je oko 9,2 milijuna kuna

zadaće potpore vatrogasnim snagama na području priobalja i otoka. Za potrebe provedbe ovih zadaća ustrojene su Protupožarne namjenski organizirane snage sastavljene od dijelova Hrvatske kopnene vojske, Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane, Hrvatske ratne mornarice i Bojne za specijalna djelovanja.

PP NOS OSRH sastoji se od PP NOS HKoV, PP NOS HRZ i PZO, PP NOS HRM te Tima službe potrage i spašavanja, a raspolaže sa šest Canadaira CL-415, šest Air Tractora AT802A/F, dva helikoptera Mi8 MTV1, jednog desantnog broda minopolagača, jednog desantno-jurišnog broda te dva gumena čamca. Naravno, sva ta tehnika ne znači mnogo bez dobro uvježbanih, hrabrih i motiviranih ljudi. Najvažniju ulogu u PP NOS-u OSRH imaju posade zrakoplova, helikoptera i brodova, pripadnici Gardijske oklopno-mehanizirane brigade i pripadnici Gardijske motorizirane brigade koji su organizirani u PP NOS HKoV-u te planinari, borbeni plivači i paramedic, pripadnici Bojne za specijalna djelovanja koji čine Tim službe za potragu i spašavanje. ■

Zadaće PP NOS OSRH su brojne i kreću se u rasponu od pružanja pomoći i potpore vatrogasnim postrojbama u gašenju šumskih požara i požara otvorenog prostora iz zraka i sa zemlje, prevoženja i potpore gasiteljima, evakuacije i opskrbe ugroženog stanovništva, pa do potraga i spašavanja



## 28. međunarodna radionica o globalnoj sigurnosti

Na 28. međunarodnoj radionici o globalnoj sigurnosti koja se održala u Parizu 17. lipnja 2011. sudjelovao je ministar obrane Davor Božinović. Ovogodišnja radionica okupila je 30-ak ministara obrane, vanjskih poslova i ostalih visokih dužnosnika iz obrambenog sektora iz zemalja Europe i svijeta, kao i predstavnika obrambene i informatičke industrije. Jedna od glavnih tema ovogodišnje radionice bila je

obrana od tzv. cyber napada, a razgovaralo se također i o misiji ISAF u Afganistanu, te o krizi u Sjevernoj Africi i Bliskom istoku.

Hrvatski je ministar u sklopu radionice sudjelovao, zajedno s ministrima obrane iz regije, na panelu koji je bio posvećen sigurnosnim izazovima i suradnji zemalja jugoistočne Europe gdje je posebno naglašena važnost zajedničke obrambene suradnje te daljnji



procesu euroatlantskih integracija na ovom području. Naglasio je također važnost regionalne suradnje na području obrambene industrije. Govoreći o hrvatskom doprinosu u misiji ISAF u Afganistanu ministar je naglasio ulogu RH u Školi vojne policije u Kabulu kao vodeće nacije, kao i uključivanje ostalih zemalja u regiji u ovu inicijativu. OJI

## Potpisan Protokol o donaciji s Danskom

Ministar obrane Davor Božinović i vojni izaslanik Kraljevine Danske u Republici Hrvatskoj pukovnik Soren Knudsen potpisali su 16. lipnja Protokol o donaciji između Republike Hrvatske i Kraljevine Danske kojim se osiguravaju novčana sredstva u vrijednosti od oko 200 000 kuna za potrebe vojnodiplomatske izobrazbe na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski".

"Vojnodiplomatska izobrazba na našem vojnom učilištu je najnaprednija u ovom dijelu Europe. Osim hrvatskih pripadnika Oružanih snaga naše škole pohađaju i pripadnici iz drugih zemalja. Drago nam je da je taj doprinos i napor koji dajemo na svim razinama vojne izobrazbe prepoznao i NATO, a posebice u ovom kontekstu i Kraljevine Danske", rekao je ministar Božinović.

Ministar Božinović je također prigodom kraja mandata u RH pukovniku Knudsenu uručio i odlikovanje Red hrvatskog trolista, a koje mu je predsjednik Republike Ivo Josipović dodijelio za izniman doprinos u razvoju i unapređenju bilateralne obrambene suradnje između Republike Hrvatske i Kraljevine Danske. Ministar Božinović je istaknuo kako je pukovnik



Knudsen tijekom svog mandata dao velik doprinos u promoviranju i jačanju bilateralne suradnje oružanih snaga dviju zemalja, a posebno na području logistike i upravljanja ljudskim resursima kroz donacije u različitim razvojnim projektima Oružanih snaga. Pukovnik Knudsen je istaknuo zadovoljstvo dodijeljenom medaljom, istaknuvši da je posvećuje svim hrvatskim i danskim pripadnicima oružanih snaga koji su dali svoj doprinos u jačanju hrvatsko-danske bilateralne suradnje, zemalja saveznika u NATO-u i uskoro partnera u EU. E. LIŠIĆ

## Ministar Božinović uručio odlikovanje brigadiru Davisu

Ministar obrane Davor Božinović uručio je 14. lipnja u Administrativnom središtu MORH-a odlikovanje Red hrvatskog trolista, koji je predsjednik Republike Hrvatske Ivo Josipović dodijelio bivšem šefu Ureda za obrambenu suradnju SAD-a u Hrvatskoj brigadiru Charlesu Davisu.

Dodjeli odlikovanja su uz ministra Božinovića sa suradnicima bili nazočni i veleposlanik SAD-a u RH James B. Foley, te načelnik Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Drago Lovrić.



"Pridonijeli ste razumijevanju i suradnji, zajedničkom uvježbavanju, opremanju naših Oružanih snaga. Dali

ste doprinos zajedničkom sudjelovanju u operaciji ISAF u Afganistanu. Bit ćete upamćeni kao iskreni hrvatski prijatelj. Ovo odlikovanje priznanje je za vaš rad", rekao je ministar Božinović.

Zahvaljujući na odlikovanju brigadir Davis istaknuo je da mu je bila čast služiti u Hrvatskoj i biti na čelu Ureda. "Rezultati koje smo postigli posljedica su predanog rada svih mojih suradnika. Hrvatski su vojnici profesionalci koji zaslužuju svaku potporu", rekao je brigadir Davis. D. JONJIĆ

# “ORUŽANE SNAGE REPUBLIKE HRVATSKE 2020.”



**Ministar obrane Davor Božinović održao je 20. lipnja predavanje polaznicima visokih vojnih škola na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" u Zagrebu, o strateškim smjernicama razvoja obrambenog sustava u idućem razdoblju.**

Razmišljajući o 20 godina postojanja i razvoja Oružanih snaga, možemo uočiti jednu konstantu tijekom tog razdoblja. Ta konstanta odnosi se na ljude, njihove potencijale i znanje, na ono najvrjednije što posjedujemo i na čemu se temelji budući razvoj naših Oružanih snaga.

Ono što Oružane snage Republike Hrvatske čini priznatima i poznatima u svijetu i među saveznicima jest njihova stručnost i profesionalnost. A to najbolje dolazi do izražaja u Afganistanu i drugim misijama diljem svijeta. U tom svjetlu, vi ste nakon završetka školovanja pozvani unaprjeđivati Oružane snage svojim znanjem i zalaganjem. Stoga, na vas računamo kako bismo zajedničkim naporima postigli ciljeve koje ću vam predstaviti u ovom izlaganju.

## POVJESNICA

Ovih dana, obilježavajući dvadesetu godišnjicu osnutka Oružanih snaga, prisjećamo se kako su one nastajale u krajnje nepovoljnim uvjetima prijetnje nadmoćnom vojnom silom i agresijom. U okolnostima izloženosti ogromnim razaranja i stradanjima, a zahvaljujući vlastitim potencijalima temeljenima prvenstveno na ljudskom čimbeniku, obrana se izgrađivala i jačala sve do one razine koja je u konačnici omogućila pobjedu i uspostavljanje suverenosti i teritorijalne cjelovitosti Republike Hrvatske.

Nakon pobjede u Domovinskom ratu došlo je vrijeme prilagodbe mirnodopskim uvjetima, a što je zahtijevalo transformaciju cjelokupnog obrambenog sustava. Proces transformacije bio je obilježen preustrojavanjem i smanjivanjem brojčane veličine te organizacijskim konsolidiranjem Oružanih snaga.

Značajan korak učinjen je donošenjem niza važnih strateških dokumenata. Tako je Hrvatska prvi put dobila svoju strategiju nacionalne sigurnosti, strategiju obrane i vojnu strategiju. Time je stvoren institucionalni okvir kojim smo utvrdili prijetnje i izazove u našem sigurnosnom okružju, odredili strateške ciljeve, način njihova ostvarenja, kao i potrebne resurse.

Sljedeći korak odnosio se na izradu sveobuhvatne analize obrane u odnosu na promjene u našem društvu i širem okružju. Ta svojevrsna inventura obrambenih sposobnosti opisana je u strateškom pregledu obrane (SPO), koji je 2005. godine dao temeljne smjernice za izradu dugoročnog plana razvoja.

Glavni rezultati prvog Strateškog pregleda obrane i Dugoročnog plana razvoja bili su utvrđivanje misija i zadaća Oružanih snaga i njihova puna profesionalizacija, te definiranje potrebnih sposobnosti i veličine Oružanih snaga, uz naglasak na modernizaciju i interoperabilnost s NATO-om.

Ulaskom u Sjevernoatlantski savez, Republika Hrvatska dostigla je jedan od svojih

strateških ciljeva, čime je bitno unaprijedila vlastitu sigurnost. Danas Hrvatska, kao članica Saveza, uživa garancije sigurnosti kao nikad do sada u svojoj povijesti. Ali, važno je da svi zajedno prepoznamo da savezništvo ne smije biti cilj, sam po sebi. NATO moramo doživjeti kao mehanizam kroz koji možemo promovirati nacionalne interese i dodatno jačati nacionalnu sigurnost. Ako želimo iskoristiti sve potencijale koje članstvo pruža, moramo se dokazati kao pouzdan, aktivan i respektabilan saveznik.

## DANAŠNJICA

Oružane snage, svakodnevnom provedbom zadaća, u potpunosti ispunjavaju svoju ustavnu ulogu zaštite suvereniteta i teritorijalne cjelovitosti Republike Hrvatske.

Republika Hrvatska aktivno sudjeluje u svim procesima NATO-a čime nam se proširuju mogućnosti da utječemo na oblikovanje našeg sigurnosnog okružja. Oružane snage, kao dio tog djelovanja, daju svoj obol prvenstveno sudjelovanjem u stabilizaciji kriznih žarišta.

Danas Hrvatska aktivno sudjeluje u međunarodnim operacijama Ujedinjenih naroda, NATO-a i Europske unije s oko 470 pripadnika, koji uspješno provode sve zadaće u međunarodnom okružju, u izuzetno zahtjevnim uvjetima, a što ukazuje na visoku razinu njihove pripremljenosti i obučenosti.

Pored toga, Oružane snage pružaju potporu civilnim institucijama sudjelovanjem u sprječavanju i otklanjanju posljedica elementarnih nepogoda, poput požara i poplava, zračnom prijevozu životno ugroženih osoba, hitnom prevoženju organa za transplantaciju, potragama i spašavanju na kopnu i na moru, ispomoći u izgradnji komunalne infrastrukture i slično. Na ovaj način daje se izniman doprinos spašavanju ljudskih života i ublažavanju posljedica elementarnih nepogoda i nesreća te se time potvrđuje opće društveno značenje Oružanih snaga i u mirnodopskom razdoblju. Uspješnim sudjelovanjem u brojnim

vojnim vježbama, nacionalnim i posebice međunarodnima, kontinuirano se podiže razina obučenosti, unaprjeđuje se interoperabilnost sa saveznicima te dostiže odgovarajući stupanj spremnosti pojedinaca i postrojbi.

## NOVI DOKUMENTI (SPO)

Naravno, razvoj obrane ne može se zaustaviti na dosadašnjim postignućima. To je neprekidan proces, strateški usmjeren s najviše političke razine, potican tehnološkim napretkom, ali i ograničen ekonomskim mogućnostima. Zahvaljujući globalizacijskim i integracijskim procesima uvjeti u kojima se ovaj proces odvija dodatno se usložnjavaju, a zahtjevi koji se postavljaju pred obrambeni sustav sve su kompleksniji te traže kvalitativne promjene u organizacijom i tehnološkom smislu.

Posljednjih nekoliko godina obrambeni sustav funkcionira u teškim okolnostima finansijskih ograničenja, što neposredno rezultira smanjenjem obrambenog proračuna. To je (nažalost) znatno limitiralo, odnosno usporilo planirani razvoj Oružanih snaga. Istovremeno, povećavaju se zahtjevi za posjedovanjem obrambenih sposobnosti kojima ćemo moći odgovoriti na suvremene sigurnosne prijetnje i izazove.

U takvim okolnostima, a sada iz perspektive punopravne članice Saveza, na pragu ulaska u Europsku uniju te u svjetlu promjena u širem okruženju, nužno je preispitivanje postojećih planova i načina funkcioniranja obrambenog sustava Republike Hrvatske. Zbog toga, ponovno je pokrenut proces izrade strateškog pregleda obrane.

Izrada novog SPO-a predstavlja složeni analitički proces, proveden prema posebno izrađenoj metodologiji koja slijedi načela savezničkog modela planiranja sposobnosti. Želim posebno naglasiti da je sam proces izrade jednog takvog strateškog dokumenta, u razvijenom demokratskom društvu, jednako važan kao i njegov završni proizvod. Naš je proces izrade SPO-a započeo definiranjem jasnih strateških smjernica te se nastavio kroz intenzivne međuresorne, civilno-vojne konzultacije i stručne rasprave. Uz stručnjake iz područja obrane, bili su uključeni i stručnjaci iz drugih bliskih područja, poput: zaštite i spašavanja, vanjskih i unutarnjih poslova, pravosuđa, financija i slično. Time je ovaj proces izrade istodobno bio i važna institucionalna vježba koja pridonosi razvoju dugoročnih sposobnosti

i ekspertize cijelog sigurnosnog sustava, razvija osjećaj neposrednog vlasništva nad proizvodom, jača postignuti konsenzus oko teških odluka, što sve zajedno, u konačnici, omogućava učinkovitu implementaciju dogovorenog.

## VIZIJA OSRH 2020.

Završetkom analitičkog dijela procesa izrade strateškog pregleda obrane, dobili smo temeljne obrise izgleda naših Oružanih snaga 2020. godine.

Oružane snage nastavit će se, kao i dosad, razvijati kao vjerodostojan čimbenik u očuvanju nacionalne sigurnosti te u integraciji u saveznički sustav kolektivne obrane. Članstvo i djelovanje u NATO-u bit će i u idućim godinama ključni pokretač transformacije u moderne snage sposobne za suočavanje s cijelim spektrom suvremenih izazova. Republika Hrvatska podupirat će i jačati zajedničku Europsku sigurnosnu i obrambenu politiku te strateško partnerstvo i komplementarnost između NATO-a i EU-a.

Naslijede Domovinskog rata i načela na kojima je on vođen do pobjede ugrađena su u hrvatsku vojnu tradiciju i misao te u duh današnjih i budućih Oružanih snaga.

Kao zemlja s ograničenim proračunskim mogućnostima nećemo težiti razvoju ukupnog spektra obrambenih i vojnih sposobnosti. Naime, bit će određene samo one sposobnosti koje su kritične za inicijalnu obranu i upravljanje krizama, odnosno sposobnosti na koje možemo računati u sklopu kolektivnih aranžmana NATO-a. Ostale sposobnosti koje su preskupe i neodržive za samostalno izgrađivanje razvijat će se u suradnji sa saveznicima ili zemljama u regiji, a sukladno zajedničkim interesima, mogućnostima i potrebama.

## MISIJE I ZADAĆE

Oružane snage Republike Hrvatske moraju biti sposobne za tri temeljne misije:

- obranu Republike Hrvatske i saveznika,
- doprinos međunarodnoj sigurnosti, te
- potporu civilnim institucijama

Obrana Republike Hrvatske i saveznika primarna je misija OSRH. U provedbi ove misije oslanjamo se na vlastite sposobnosti, kao i na sposobnosti saveznika, a sukladno Članku 5. Sjevernoatlantskog ugovora. Oružana agresija na Hrvatsku ili na njezine saveznike, a s obzirom na postojeće i sagledivo sigurnosno okruženje, malo je vjerojatna. Međutim, u odnosu na posljed-

dice koje bi takva agresija mogla imati, ona se ne smije zanemariti.

Obrambeni sustav Republike Hrvatske daje doprinos međunarodnoj sigurnosti sudjelovanjem u međunarodnim mirovnim operacijama na kriznim žarištima u svijetu. Oružane snage sudjeluju u mirovnim operacijama s onim sposobnostima s kojima na najprikladniji način pridonose njihovu uspješnom izvođenju.

Pored toga, doprinos međunarodnoj sigurnosti ostvaruje se obrambenom diplomacijom. To podrazumijeva bilateralnu suradnju, djelovanje u regionalnim inicijativama i multilateralnim aranžmanima, kao i u europskim, euroatlantskim i svjetskim organizacijama.

Potpore civilnim institucijama i stanovništvu čini vrlo značajan doprinos općem dobru u Republici Hrvatskoj. U tom smislu, svojim kapacitetima i sposobnostima pružamo potporu društvu u suočavanju s različitim vrstama prijetnji koje nisu klasične vojne prirode. Angažman Oružanih snaga u potpori civilnim institucijama osigurava se prvenstveno u onim situacijama u kojima ih je primjereno uporabiti te u situacijama u kojima civilne sposobnosti nisu dostatne za pravodobnu i uspješnu zaštitu i spašavanje ljudi i materijalnih dobara.

Zadaće Oružanih snaga se usložnjavaju, što opet, pred vas koji ćete preuzeti odgovorne vodeće funkcije, postavlja dodatne zahtjeve za postizanjem izvrsnosti i profesionalizma u radu.

## ORUŽANE SNAGE

Okvir razvoja i pripreme Oružanih snaga bit će i dalje kopnene, pomorske i zrakoplovne snage. Zadržat će se granska i rodovska struktura Oružanih snaga, dok će sadašnja zapovjedništva grana biti preimenovana i strukturirana u stožere grana s temeljnom zadaćom pripreme i obuke snaga za zadaće iz svoje nadležnosti.

Brojčana veličina Oružanih snaga postupno će se smanjiti na 15.000. Pri tome, mijenjat će se i unutarnja struktura radi povećanja učinkovitosti i uporabljivosti snaga.

Ukupna zapovjedna struktura od Glavnog stožera do zapovjedništava razine bojne brojčano će se smanjiti do 25%, uz odgovarajuće smanjenje broja generalskih te visokih časničkih i dočasničkih činova na svim razinama zapovijedanja.

U upravnom dijelu Ministarstva obrane i Glavnom stožeru Oružanih snaga objedinjavat će se funkcije radi izbjegavanja pre-

klapanja i multipliciranja poslova i ovlasti. Jasno će se razdvojiti planske i upravne od provedbenih funkcija. Upravljanje i zapovijedanje će se decentralizirati uz jačanje funkcije nadzora i mjerljivosti učinkovitosti svih elemenata organizacije.

Kopnene snage i nadalje će ostati glavni generator snaga, kako za provedbu zadaća u zemlji tako i za sudjelovanje u međunarodnim vojnim operacijama. Kako bi mogli odgovoriti na široki spektar budućih izazova, kopnene snage će se razvijati tako da je 50% ukupnih kopnenih snaga strukturirano, obučeno i opremljeno za sudjelovanje u međunarodnim vojnim operacijama, a 10% snaga može biti raspoređeno u područje operacija ili će biti raspoloživo za upućivanje u operacije u bilo koje vrijeme.

Mornaričke snage razvijat će sposobnosti za zaštitu suvereniteta te nadzor i zaštitu prava i interesa Republike Hrvatske na moru. U prvom razdoblju Obalna straža imat će prioritet u opremanju novim plovilima te će se, već ove godine, započeti s procesom nabave jednoga obalnog ophodnog broda, kako bi se u idućim godinama nastavila izgradnja dodatnih obalnih ophodnih brodova. Zračne snage će, još neko vrijeme, osiguravati nadzor i zaštitu zračnog prostora postojećim avionima MiG-21. Opcije daljnjeg osiguranja ove zahtjevne sposobnosti ovisit će kako o raspoloživim proračunskim sredstvima, tako i o mogućim modalitetima nabave. Nacionalni sustav nadzora i zaštite zračnog prostora bit će u potpunosti uključen u NATO integrirani sustav protuzračne obrane (NATINADS). Zrakoplovne snage će, do 2018. godine, biti sposobne uputiti u međunarodne vojne operacije, na rok do šest mjeseci bez rotacije, helikopterske snage jačine do osam helikoptera Mi-171 ili Mi-8. U dugotrajne stabilizacijske operacije bit će sposobne uputiti i održavati, na rotacijskoj osnovi, do četiri helikoptera.

Sposobnosti za gašenje požara iz zraka i nadalje će se održavati i razvijati u okviru HRZ i PZO, s primarnim osloncem na postojeće avione Canadair i Air Tractor.

Zapovjedništvo za potporu će, kao i ostale strukture, proći proces optimizacije i poboljšanja funkcioniranja cjelokupnoga logističkog sustava.

Hrvatsko vojno učilište će, u idućem desetljeću, biti transformirano u visoko-obrazovnu vojnu ustanovu integriranu u

sveučilišnu zajednicu i usredotočenu na obrambeno-sigurnosne sadržaje. HVU će, kao ustanova, biti sposobno za uvođenje inovacija, predviđanja i prilagodbu programa u razvoju obrambeno-sigurnosnih studija na različitim razinama i dimenzijama.

## OSOBLJE

Upravljanje osobljem poboljšat će se prilagođavanjem postojećih mehanizama upravljanja karijerom, različitim oblicima vojne službe i odgovarajućim ustrojbenim rješenjima. Razvoj karijere i zadržavanje u službi potrebnog osoblja bit će prioritet u upravljanju osobljem. Razmotrit ćemo mogućnost uvođenja kategorije vojnih službenika i namještenika, vojnih specijalista i ugovorne pričuve, a broj dragovoljnih ročnika povećat će se postupno.

Nedavno doneseni standardi profesionalnog razvoja časnika i dočasnika pomoći će svakome da se prepozna i utvrdi svoj status. Ono što je cilj Oružanih snaga jest upravo transparentan sustav jednakih mogućnosti u kojem napreduju oni koji to zaslužuju svojim radom. Razmotrit će se mogućnosti i opcije usklađivanja radnog i mirovinskog zakonodavstva kako bi se vojnim osobama omogućila kvalitetna priprema kroz proces tranzicije i dostojanstveno umirovljenje, a obrambenom sustavu omogućilo plansko upravljanje ljudskim resursima.

U strukturi djelatnoga vojnog osoblja do kraja 2020. godine promijenit će se omjer časnika prema dočasniciima i vojnicima sa sadašnjih 1:3,6 na 1:4 do 1:5, ovisno o specifičnostima i ukupnome brojnomo stanju pojedinih grana, rodova, službi i struka. U skladu s tim treba prilagoditi i broj generala i admiralaa. Posebna pozornost posvetit će se pitanju kvalitete življenja i specifičnih mjera, uključujući stambeno zbrinjavanje, koji će pridonijeti privlačenju i zadržavanju kvalitetnog osoblja.

Ugovorna pričuva će se organizirati u modularno organizirane pričuvne postrojbe za najpotrebnije nedostajuće vojnostručne specijalnosti koje su kritično potrebne u operacijama i misijama, a nisu pogodne za ustrojavanje u djelatnom sastavu. Ukupan broj ugovornih pričuvnika bit će do 1 000 osoba. Mehanizam narastanja snaga uspostaviti će se razvojem nerazvrstane pričuve kao posebne kategorije osoblja. Ukupan broj pripadnika nerazvrstane pričuve bit će najviše 20.000 osoba, za koje će se izdvojiti

i čuvati naoružanje i oprema. Nerazvrstana pričuva bit će organizirana u modularne bojne na teritorijalnom principu.

## OBUKA

Sustav obuke će se razvijati i unaprjeđivati u skladu s vlastitim potrebama i razvojem Oružanih snaga. Obuka će biti izazovna, realistična, standardizirana i usmjerena na zadaću.

Obuka za sudjelovanje u međunarodnim vojnim operacijama bit će prilagođena vrsti operacija, okolnostima u kojima se odvijaju te dužnostima i zadaćama. Sadašnji sustav modularne obuke za sudjelovanje u međunarodnim vojnim operacijama i misijama promijenit će se u pripremu organskih, ustrojbenih postrojbi sukladno Ciljevima (Targets) usvojenim u okviru NATO-a.

## OPREMANJE

I u ovim vremenima velikih financijskih ograničenja, važnost modernizacije ne može se zanemariti.

Naše Oružane snage će, u najvećoj mogućoj mjeri, biti opremljene domaćom opremom: od obalnih brodova izgrađenih u hrvatskim brodogradilištima i oklopnih vozila proizvedenih u Hrvatskoj, do domaće jurišne puške, odore i ostale opreme. U tom smislu nastavit će se suradnja obrambenog sustava i domaćih tvrtki po modelu opremanja borbenim oklopnim vozilom, domaćom jurišnom puškom te drugom opremom.

Napori i ulaganja u opremanje i modernizaciju uz suradnju s domaćim proizvođačima povećat će ukupnu učinkovitost obrane. Opremanje Oružanih snaga predstavljat će novi poticaj razvoju hrvatskog gospodarstva, otvoriti mogućnosti transfera naprednih tehnologija, usvajanja standarda, kao i izvoza domaće vojne opreme.

Za najskuplje projekte, koje sami teško možemo financirati ili to nije opravdano, istražiti će se mogućnosti multinacionalnih i inovativnih rješenja. Tako, primjerice, za nabavku borbenih zrakoplova istražujemo mogućnosti zajedničke nabavke s ostalim članicama NATO-a koje, poput nas, moraju u idućim godinama donijeti odluku o nabavci novih borbenih zrakoplova u uvjetima smanjenih obrambenih proračuna. Zajednička nabava smanjuje troškove, pruža najpovoljnije uvjete nabavke skupih borbenih sustava i jača solidarnost među saveznicima.

## INFRASTRUKTURA

U idućem razdoblju razvoj infrastrukture prvenstveno će se usmjeriti na optimiziranje vojnih nekretnina i osiguranje standarda rada i smještaja. U svrhu povećanja učinkovitosti i smanjenja troškova, na perspektivnim lokacijama okrupnjavat će se smještajni, obučni i logistički kapaciteti. Racionalizirat će se ukupan broj nekretnina s ciljem smanjivanja troškova za njihovo osiguranje i održavanje. U tom smislu, do 2020. godine provest će se značajna racionalizacija postojeće infrastrukture, što uključuje mogućnost smanjenja broja nekretnina za dodatnih 50%.

Pri tome će se slijediti temeljno načelo da će se vojarnje koje nemaju kapacitet razvoja za više od 2.000 vojnika smatrati neperspektivnim, slijedom čega se u njih neće ulagati, već će se ubrzati proces njihova napuštanja. U isto vrijeme, potrebno je podići razinu uvjeta života i rada na perspektivnim lokacijama, prvenstveno ulaganjem u razvoj infrastrukture i instalacija kako bi se omogućili odgovarajući standardi rada i smještaja.

Do 2020. godine uvjeti rada i smještaja standardizirat će se tako da će kopnene snage raspolagati s pet do šest vojarni s infrastrukturom formiranom na principu vojne baze. Mornaričke snage će se, pored jedne pomorske baze, nastaviti oslanjati na civilne lučke kapacitete.

Zrakoplovne snage će raspolagati s dvije zračne baze dok će snage za potporu nastaviti razvijati logističke baze na dvije lokacije. Vojni poligoni Slunj i Gašinci bit će glavni obučni infrastrukturni objekti koji imaju prioritet u ulaganju i razvoju te će se koristiti ne samo za obuku Oružanih snaga, već i za obuku pripadnika drugih ministarstava i agencija. Baza Divulje će se razvijati kao združena, međunarodna i međuresorna baza za razvoj niza sposobnosti u širem regionalnom i međunarodnom kontekstu.

## FINANCIJE

Pitanje obrane je iznimno složeno i financijski zahtjevno pitanje od najviše državne važnosti. Ovo je još izraženije kada postoji potreba za modernizacijom Oružanih snaga, koja je vrlo skup i složen proces. Posebice jer je riječ o dalekosežnim odlukama te će rješenja i sustavi za koja se sada odlučimo biti važeći u idućih nekoliko desetljeća. U tom smislu, potrebno je pažljivo odvagati svaku odluku, utemeljiti je na stručnim analitičkim podlogama i realno raspoloživim financijskim resursima.

Iako smo u predhodnom planskom razdoblju predvidjeli povećanje obrambenog proračuna upravo za potrebe opremanja i modernizacije, zbog gospodarske krize obrambeni proračun se zadnjih nekoliko godina smanjivao. Ovo je znatno otežavalo i usporavalo modernizaciju Oružanih snaga. Primjerice, iako je Dugoročni plan razvoja za 2010. godinu predvidio obrambeni proračun u visini od 6,5 milijardi kuna, on je u stvarnosti bio ispod 5 milijardi kuna. Obrambeni proračun u 2009. i 2010. godini bio je dovoljan samo za financiranje najnužnijih izdataka za funkcioniranje sustava i provedbu zadaća. Slijedom nepovoljnih gospodarskih prilika u državi, takav se trend nastavio i u ovoj godini.

Kako bi pratili započete procese opremanja u godinama što neposredno slijede, obrambeni se proračun ne bi trebao više smanjivati. Gledajući srednjoročno i dugoročno, a u cilju realizacije vizije naših Oružanih snaga, proračun treba postupno rasti, kako u apsolutnom iznosu tako i u postotnom udjelu u BDP-u. Naravno, obrambeni sustav će se i dalje prilagođavati gospodarskom stanju u državi, međutim, dostizanje 2 % BDP-a za obranu i dalje mora biti naš cilj. Uz dostizanje željene veličine obrambenog proračuna, u idućem razdoblju nužno je uravnotežiti njegovu strukturu po formuli 50:30:20. To znači da udio izdataka za opremanje i modernizaciju bude oko 20%, operativnih troškova u granicama od 30%, a izdaci za osoblje u visini od 50% obrambenog proračuna, što će osigurati uravnotežen i održiv razvoj obrambenog sustava. Sadašnja struktura proračuna, uvjetovana, između ostalog, i njegovim reduciranjem, gdje se gotovo 2/3 troši na personalne troškove, nije dugoročno održiva.

## ZAKLJUČAK

Zaključno, želim naglasiti kako će se Oružane snage i dalje transformirati i razvijati na temelju potreba nacionalne i savezničke sigurnosti i obrane, te na raspoloživim resursima. Bit će fleksibilne i sposobne prilagođavati se novim uvjetima u sigurnosnom okružju. Odgovornim odnosom prema dodijeljenim sredstvima i njihovim učinkovitim iskorištavanjem, Oružane snage Republike Hrvatske pružat će pozitivni primjer u izvršavanju svoje društvene i ustavne uloge.

U predstojećem razdoblju očekuje nas mnogo izazova. Ciljevi koje smo zacrtali u idućih 10 godina, naglašavaju u prvom redu kvalitativne pomake u strukturi, organizaciji i funkcioniranju Oružanih snaga. Njihovo ispunjavanje zahtijeva sposobne, obučene, obrazovane i motivirane ljude koji teže višim standardima i postignućima i koji će se neprekidno usavršavati tijekom cijele karijere. Obrambeni sustav dijeli sudbinu građana koji ga financiraju te će se, u tom smislu, prilagoditi proračunskim mogućnostima i u svim strateškim odlukama vodit će se računa o njihovoj priuštivosti. U takvoj situaciji naglasak na kvaliteti naših ljudskih potencijala postaje još izraženiji.

Unutar Oružanih snaga moramo osigurati razvoj profesionalizma i najviše standarde u izvršavanju zadaća. Pripadnici Oružanih snaga, njegujući prepoznatljive hrvatske vojničke tradicije, moraju biti obučeni, opremljeni, motivirani te sposobni suočiti se s izazovima koje donosi budućnost.

U tom smislu očekujem i od vas da na svojim sadašnjim i budućim dužnostima u zemlji i inozemstvu težite najvišim postignućima u obavljanju zadaća, zastupate načela profesionalnosti i pravednosti u svom svakodnevnom radu te tako date svoj doprinos zamahu reformi i zacrtanoj transformaciji obrambenog sustava u budućem razdoblju, da bi 2020. imali Oružane snage na ponos naših građana.

Imajući u vidu dalekosežnost odluka koje se donose danas te nepredvidljivost našeg šireg okružja, Hrvatska će morati iskazivati dužnu dozu realizma, ali i vizionarstva, te hrabrosti i razboritosti, procjenjujući vlastite financijske i ljudske potencijale. Moramo razumjeti da će odluke koje donesemo danas imati dugoročne posljedice na naš obrambeni sustav. Organizacijska rješenja i struktura snaga koje odaberemo, novi oružani sustavi koje odlučimo nabaviti te doktrinarna rješenja, način školovanja i buke pripadnika naših Oružanih snaga reflektirat će se na sposobnost obavljanja zadaća obrane države u desetljećima koja dolaze.

Naš novi Strateški pregled obrane i slijedni Dugoročni plan razvoja Oružanih snaga pokrit će vremensko razdoblje od idućih deset godina. Ti će strateški dokumenti biti razvijeni s novim iskustvima i naučenim lekcijama iz prethodnog razvojnog razdoblja, te, ovog puta, iz perspektive nove članice NATO-a. ■

Domagoj VLAHOVIĆ, foto Davor KIRIN, Arhiva postrojbe

“Odabir polaznika je svake godine sve bolji, sve više u skladu s kriterijima i ciljevima koje smo postavili. Nastavlja se i dobar kontinuitet da imamo polaznike iz stranih zemalja, iz regije, ali i šire“, ističe general Šundov. Osim dobrog odabira, sve više je naglašena i motivacija nastavnika, instruktora i polaznika...

# Zadržati postignuća, ali i napraviti korak naprijed

Iza nas je još jedna akademska godina na Hrvatskom vojnom učilištu, krovnoj vojnoobrazovnoj ustanovi OSRH. Kao što je već tradicija, bit će obilježena prigodnom svečanom promocijom u zagrebačkoj vojarni “Petar Zrinski“, te u Vukovaru, u vojarni 204. brigade HV-a. I Hrvatski vojnik redovito se priključuje obilježavanju, između ostalog i tako da predstavi najbolje nastavnike i polaznike, one koje HVU svake godine izdvaja kao najbolje. Želja nam je da u nekoliko rečenica iznesu svoje dojmove o protekloj školskoj godini.

Crtu je također pod godinu 2010/11. za Hrvatski vojnik podvukao i ravnatelj HVU-a general - bojnik Mirko Šundov. “Odabir polaznika je svake godine sve bolji, sve više u skladu s kriterijima i ciljevima koje smo postavili. Nastavlja se i dobar kontinuitet da imamo polaznike iz stranih zemalja, iz regije, ali i šire“, rekao je general. Osim dobrog odabira, sve više je naglašena i motivacija nastavnika, instruktora i polaznika. Uz to, “godina je pokazala da smo bili u pravu kad smo razvijali



koncept u kojem se praktični dio školovanja provodi u vrlo tijesnoj suradnji s granama OSRH“.

General je istaknuo da je vidan napredak postignut i u standardima, organizaciji i provedbi računalno poduprte vježbe CAX, u kojoj sudjeluje više nastavnika, djelatnika i polaznika Učilišta. Posebnost vježbe jest njezin združeni karakter, koji traži sinergiju svih sposobno-

sti koje sudionici posjeduju, ističe ravnatelj HVU-a.

Za sljedeću godinu ravnatelj želi zadržati dobra postignuća, ali i napraviti korak naprijed. Treba prilagođavati i doradivati program novim izazovima i novim zahtjevima koji se postavljaju pred OSRH, kako u domovini tako i u sklopu NATO-a i Europske unije. Ukratko, cilj je stvarati moderne vojnike, dočasnike i časnike. Naravno, očekuje se i daljnje povezivanje s civilnim obrazovnim institucijama.

U 2010/2011. kroz HVU je prošlo 379 polaznika: njih 230 na razini izobrazbe časnika (od njih 27 časnika, 6 časnika iz stranih OS i 2 polaznika izvan sustava) i 149 na razini izobrazbe dočasnika (od njih 16 dočasnika i 9 polaznika iz stranih OS).

Izdvajajući najviše razine izobrazbe, spomenut ćemo brojke od 14 polaznika 13. naraštaja Ratne škole “Ban Josip Jelačić“ (10 iz OSRH, 2 iz stranih OS, 2 iz drugih institucija RH), te 40 polaznika 19. naraštaja Zapovjedno-stožerne škole „Blago Zadro“ (njih 4 iz stranih OS).



### **Pukovnik Miroslav Kuhar- najbolji nastavnik**

Ovo priznanje ispunilo me ponosom i čašću, osobito jer sam ga dobio od polaznika i mojih kolega nastavnika. Ono je svojevrsno vrednovanje rada s polaznicima, ako vi obavljate svoj posao kako treba, sigurno će i oni biti motiviraniji i bolji. Inače, nastavnik sam katedre rodova grana, voditelj Pododsje-ka borbenih rodova i nastavnik

oklopništva. Cilj nam je ne samo obrazovati polaznike, nego ih i pripremiti za buduće izazove, u što uključujem i samoedukaciju. Uz ovo priznanje, najdraže mi je kad vidim da moji bivši polaznici uspješno grade vojnu karijeru i penju se na ljestvici napredovanja i edukacije, a i drago mi je kad me posjete na Učilištu.



### **Stožerni narednik Dražen Brcko- najbolji instruktor**

Nisam sebi nikada postavio cilj biti najbolji među najboljima, ali sam uvijek težio sve postavljene zadaće odraditi najbolje, stručno i profesionalno. Je li ovo vrhunac mog rada? Ne, osobno mislim da svaki dočasnik mora težiti uvijek neprekidnom usavršavanju, te da

istu zadaću u budućnosti odradi još bolje i stručnije. Napomenuo bih da je većina instruktora DŠ svoja prva iskustva stekla tijekom Domovinskog rata u gardijskim i ostalim ratnim postrojbama OSRH. Nekoliko mojih kolega ima već iskustva iz mirovnih misija u kojima sudjeluju pripadnici OSRH. Sva ta stečena iskustva meni osobno kao i mojim kolegama olakšavaju rad kao instruktoru.

Kao instruktor predmeta Vođenja, a samo vođenje je najvažniji čimbenik u miru i ratu, nastojim da predavanja budu zanimljiva i motivirajuća. Sam predmet je dosta zahtjevan i traži punu pozornost polaznika, te izbjegavam suhoparno predavanje.

### **Najbolji polaznici - Kapetan fregate Željko Jakus- Zapovjedno-stožerna škola**

Izobrazbom u Zapovjedno-stožernoj školi izuzetno sam zadovoljan. Tijekom školovanja obnovio sam stara i stekao dosta novih znanja osobito u područjima taktike i operatike. Modul operatike, s kvalitetom i raznolikošću predavanja, ostavio je najveći dojam na mene. Na neki način otvorio mi je nove poglede i "natjerao" me na dodatna promišljanja i preispitivanja ranijih stavova.



### **Natporučnica Ivana Brzica- Napredna časnička izobrazba**

Izobrazba je za mene korak naprijed i dobra nadogradnja, dat će mi dobar poticaj i motivaciju za daljni rad. Imala sam priliku vidjeti kako se to radi vani, po- hađala sam Federalnu akademiju Obalne straže u SAD-u i vjerujem da se sad već definitivno približavamo zapadnim standardima. To vrijedi i za sadržaj i za kvalitetu

predavanja. S ulaskom u NATO dostupno nam je mnogo više informacija i to se osjeti u izobrazbi. Ono što je specifično za naprednu u odnosu na temeljnu časničku izobrazbu jest što nju polaze ljudi iz različitih postrojbi, rodova i grana. Uz predavanja i znanje koje smo stekli izobrazbom, najveće bogatstvo je upravo u izmjenjivanju iskustava.

Mislim da mi je proteklih deset mjeseci dalo dodatnu širinu potrebnu za obnašanje odgovornih dužnosti te bi ovom prilikom htio zahvaliti svim nastavnicima i djelatnicima HVU-a na trudu koji ulažu u razvoj profesionalnog časničkog i dočasničkog kadra, ali i svojim nadređenima iz Zapovjedništva HRM-a koji su me uputili na školovanje.

Nastavni plan i program intergranske zapovjedno-stožerne izobrazbe je obiman i traži značajan angažman polaznika, uz mnogo samostalnog rada. Izobrazba bi trebala sadržavati više praktične izobrazbe, odnosno praktičnih vježbi u radu stožera. Na taj način bi se još više podigla kvaliteta stečenih teorijskih znanja.



### **Poručnik Ante KLARIĆ - Temeljna časnička izobrazba**

U sustav OSRH sam ušao još 2006. i sada sam, nakon što sam stekao zvanje prvostupnika ekonomije, postao i časnik. Na izobrazbu sam došao kao djelatnik Gardijske motorizirane brigade. Iznimno sam zadovoljan planom i programom koji smo prolazili i koji



je bio vrlo opsežan. Osobito bih pohvalio specijalistički dio i rod inženjerije gdje smo imali vrhunske profesore i predavače. Svi nastavnici su uložili veliki trud, znanje i zalaganje. Sve znanje koje smo usvojili ima široki spektar i jako će nam koristiti u budućem radu s vojnicima. Govoreći o životu na HVU, mogu reći da su nam osigurani vrlo dobra razina smještaja i prehrane. Za kraj, zahvalio bih svojoj obitelji od koje imam veliku potporu i razumijevanje za moj vojnički poziv, svojoj matičnoj postrojbi, zapovjednicima, te predavačima i djelatnicima HVU.



**Poručnik Marko Gerić - kadet-pilot**

Ovdje sam prije svega zbog velike potpore roditelja i obitelji bez kojih ovo ne bi bilo moguće, a zatim naravno i prijatelja. Imali smo vrlo kvalitetne i profesionalne zapovjednike, koji su donekle razumijevali naše probleme i obveze na civilnim fakultetima. Iako je prvi dio školovanja na Fakultetu prometnih znanosti isključivo teoreti-

ski, nekako prolazi u stalnom iščekivanju letačke obuke koja započinje nakon 5. semestra i odlaska u Zemunik. Drugi dio školovanja, odnosno letenje, jest psihički i fizički napornije, iziskuje mnogo više vremena i uloženog rada no istodobno je vrlo zanimljivo, dinamično, puno adrenalina, i konačno pruža satisfakciju jer smo zbog letenja upravo i prihvatili izazov školovanja. Sretan sam što mogu reći da smo radili s vrhunskim nastavnicima letenja i da smo imali mogućnosti upijati znanje i vještine od najboljih. Naravno za mene školovanje s ovim ne prestaje nego samo prelazi na jednu drugu razinu i nastavlja se tijekom cijele karijere.

**Stožerni narednik Karolj Mikuš - Visoka dočasnička izobrazba**

Nastavni je plan i program bio vrlo zahtjevan i u proteklih je devet mjeseci od nas tražio cjelodnevni angažman. Dobili smo nova saznanja o afirmaciji i ulozi dočasnika na najvišim dužnostima u OSRH. Uvidjeli smo sve što je dobro, ali i naše propuste u dosadašnjem radu s postrojbama. Vjerujem da smo naučili kako stečena znanja i vještine primijeniti u budućnosti. Za uspjehe koje smo postigli za vrijeme izobrazbe posebno bih zahvalio nastavnicima i instruktorima koji su



nam uvijek bili na raspolaganju, kao i kolegama i njihovu profesionalnom odnosu te timskom radu. Ponosan sam što sam bio dio biranog društva IX. naraštaja, s kojim sam razvio neraskidivo prijateljstvo, što je i temelj za daljnju suradnju u profesionalnom i privatnom životu.



**Narednik Goran Apfenthaler - Napredna dočasnička izobrazba**

Nisam euforičan, ali ipak posebno je zadovoljstvo biti najbolji polaznik i ostvariti postavljen cilj s kojim sam došao u Dočasničku školu. Tradicija moje postrojbe i svih njezinih pripadnika jest, "Biti najbolji ili nalaziti se među najboljima", postaviti visoke standarde i ostvariti ih. To mi je bio najveći

motiv tijekom cjelokupnog školovanja. Iz svakog predmeta sam naučio nešto novo i sada mi se to usvojeno znanje poslaga kao mozaik, koji se ukomponirao i nadopunio s mojim prijašnjim iskustvima i znanjima. Izobrazba mi je omogućila ispraviti neke pogreške, kada se usvoje nova saznanja, tek onda uviđaš pogreške i poneke propuste kako u radu, tako i u nekim segmentima ponašanja, a to je najbolje pokazala nastava iz predmeta Vođenja i Učinkovitog komuniciranja. Velika mi je želja u budućnosti biti polaznik Visoke dočasničke izobrazbe.

**Skupnik Josip Filipović - temeljna dočasnička izobrazba**

Kada sam saznao da sam najbolji polaznik 39. naraštaja Temeljne dočasničke izobrazbe ugodno sam se iznenadio. Uvijek sam motiviran, kako u svakodnevnom radu tako i kroz ovo školovanje koje je u meni izazvalo želju za uspješnim završetkom, a sve se dogodilo spontano. Školovanje mi je uvelike olakšalo iskustvo kao i znanje koje sam stekao u postrojbi.

Prošlo je u stalnom učenju i stjecanju novih znanja, stav prema školi i nastavnom programu se s vremenom mijenjao u pozitivno, a spoznaja o dočasničkoj ulozi u strukturi OS-a je dobila drugu važniju dimenziju. Razvoj i školovanje dočasnika na ovoj temeljnoj razini je okosnica stvaranja modernih OS kakvim težimo i kao takva je neophodna i potrebno je još usavršavati i provoditi. Najviše su me se dojmili želja i upornost instruktora i profesora u prenošenju znanja na polaznike.



## Njemački vojni zrakoplov Phantom na Plesu

U sklopu obrambene suradnje Republike Hrvatske i Savezne Republike Njemačke, pripadnici Eskadrile borbenih aviona Njemačkog ratnog zrakoplovstva avionom F-4 Phantom (iz sastava 71. fighter winga iz Wittmunda), sletjeli su 15. lipnja u zračnu luku Pleso u posjet Zapovjedništvu HRZ-a i PZO-a te Eskadrili borbenih aviona 91. zb.

Ulazak njemačkog zrakoplova u hrvatski zračni prostor te dolazak u zračnu luku Pleso bio je u pratnji zrakoplova MiG-21, a njemačke i hrvatske pilote su, nakon slijetanja, pozdravili o. d. zapovjednika HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Šćuri te veleposlanik SR Njemačke u RH dr. Bernd Fischer. General Šćuri je u svom obraćanju naglasio da je riječ o posjetu u sklopu vrlo uspješne dugogodišnje suradnje s njemačkim partnerima, te da će i ovaj posjet biti prilika za razmjenu iskustava u uporabi borbenih aviona u NATO-ovom integriranom sustavu zračne obrane. "Ovaj posjet bilateralnih partnera jedna je u nizu aktivnosti gdje se neposredno,



stručnim razgovorima, mogu razmotriti pitanja, savjeti i prijedlozi, kako s njemačkim partnerima tako i s drugim zemljama članicama NATO-a, u dostizanju cilja pune operativne sposobnosti sustava nacionalne zračne obrane, kao dijela NATO-ova integriranog sustava zračne obrane", rekao je general Šćuri. Njemački veleposlanik Bernd Fischer je kazao da je ovaj posjet izvrsna prilika za razmjenu iskustava NATO saveznika, te je istaknuo prijateljski i kolegijalni odnos hrvatskih i njemačkih pilota. Dodao je da je taj odnos iznimno važan i za suradnju Njemačke i Hrvatske u Afganistanu. S Republikom Njemačkom i s drugim članicama NATO-a (Republika Mađarska, Talijanska Republika, Republika Austrija, Republika Slovenija i dr.) te USAFE-om (United States

Air Force in Europe) naši zrakoplovni stručnjaci imaju iznimno dobre odnose i aktivnu suradnju čija je svrha što prije dostizanje punih operativnih sposobnosti cjelokupnog sustava nacionalne zračne obrane, kao dijela NATO-ova integriranog sustava zračne obrane. OJI

## Posjet španjolske Zapovjedno-stožerne škole HRZ-u i PZO-u



Zapovjedništvo HRZ-a i PZO-a i 91. zrakoplovnu bazu u vojarni "Pleso" posjetili su 15. lipnja, u sklopu studijskog putovanja, polaznici Zapovjedno-stožerne škole OS Kraljevine Španjolske, predvođeni brigadnim generalom Andreyjom Medinaom.

Tom su prigodom upoznati s povjesnicom, procesom izobrazbe pilota i tehničkog osoblja HRZ-a i PZO-a, te s njegovom ulogom i zadaćama s posebnim naglaskom na provedbu hitnih medicinskih letova, aktivnostima u traganju i spašavanju te protupožarnoj zaštiti, nakon čega su obišli Zrakoplovno-tehničku bojnu 91. zb i Taktičko-tehnički zbor HRZ-a i PZO-a. OJI

## Predavanja za pripadnike 18. HRVCON-a

U vojarni "Požega" 14. lipnja održano je predavanje za pripadnike sastavnice 18. HRVCON-a (NEP, G OMLT i ANA CSS škola logistike) na temu "Upoznavanje s islamskom vjerom i specifičnostima Afganistana". Predavanje je održao zamjenik muftije doc. dr. sc. Aziz ef. Hasanović koji tijekom proteklih šest godina aktivno sudjeluje u pripremi naših vojnika za odlazak u mirovne misije u Afganistanu, Golansku visoravan i Kosovo. Predavanje čini više tematskih cjelina od kojih su najvažnije: temelji islama, plemenski ustroj, povijest i mentalitet domicilnog stanovništva, razlike između sunita i šiijita, etničke podjele te osnovni pojmovi koji se



rabe u svakodnevnoj islamskoj korespondenciji. Posebno je bilo riječi o konkretnim situacijama u kojima bi se mogli zateći pripadnici misije što je izazvalo najveću pozornost slušatelja. Na kraju predavanja brigadir Mario Sambolec zahvalio je ef. Hasanoviću na iznimno zanimljivoj predavanju te Službi za odnose s javnošću i informiranje na organizaciji ovakvih susreta. OJI

## Učenici iz Kaštela posadili stablo prijateljstva u vojarni "Zemunik"

Učenici Osnovne škole "Ostrog" iz Kaštel-Lukšića posjetili su 15. lipnja 93. zb HRZ-a i PZO-a u vojarni "Zemunik" i posadili stablo prijateljstva u parku kod spomenika Rudolfu Perešinu ispred kapelice svetog Gabrijela Arkandela.

Uz edukativni program razgledanja aviona i helikoptera na kojima lete hrvatski piloti, učenici iz Kaštela su iz svog Školskog botaničkog vrta, zaštićenog spomenika parkovne hortikulture u kojem raste više od 1400 biljnih vrsti mediteranskog i subtropskog podneblja, zasadili stablo kao trajan podsjetnik na posjet vojarni i uspostavi prijateljstva i suradnje s bazom u Zemuniku. U programu posjeta vojarni "Zemunik", koju godišnje dođe vidjeti u prosjeku oko 1500 djece različitih uzrasta iz Zadarske, Šibensko-kninske i Splitsko-dalmatinske županije, uključeno je razgledanje Muzeja na otvorenom gdje su izložene stare letjelice i sredstva rabljena u Domovinskom ratu te upoznavanje s tehnikom koju danas rabe letačke eskadrile 93. zrakoplovne baze. M. KARAČIĆ





Lana KUNIĆ, foto NATO

## Bombardiranje Tripolija

U skladu sa svojim najavama NATO je nastavio akciju u Libiji. Inače prema posljednjem službenom izvješću NATO-a o operacijama u toj zemlji, meta bombardiranja tijekom vikenda, bilo je skladište raketa zemlja-zrak u Tripoliju. Tijekom operacije izvršen je napad na zapovjedno-kontrolno središte režima na području Tripolija, na dvije garaže vojnih vozila, dva bacača raketa zemlja-zrak, raketni bacač i topništvo. Inače, glasnogovornik libijskog režima Musa

pomogli rješavanju krize u Libiji, krajem prošloga tjedna u tu je zemlju otputovao i posebni predstavnik ruskog predsjednika za Afriku Mihail Margelov, koji predvodi napore Moskve da se okonča rat u toj zemlji. A da se počeci pregovaračkog procesa radi zaustavljanja libijskog sukoba polako naziru, rekao je glavni tajnik Ujedinjenih naroda Ban Ki-moon, i to nakon susreta s europskim i afričkim čelnicima održanim ovoga vikenda. Rekao je i da je traženje političkog rješenje za krizu u Libiji i dalje glavna zadaća Ujedinjenih naroda. Glavni

točnije produžetka španjolskog sudjelovanja u akcija u Libiji.

“Naš rad ima političku i vojnu potporu mnogih zemalja u regiji, a zajedno smo spriječili pokolj i sačuvali bezbroj života”, istaknuo je u svom govoru glavni tajnik. Podsjetio je i na nedavno održani sastanak ministara obrane, a na kojem je iskazana snažna volja da se ispuni mandat UN-a. Naglasio je i kako je jasna poruka libijskom narodu, a to je da će ga “Savez zaštititi koliko god to bude potrebno. “Jasna je i poruka Gadafijevu režimu. Vaše je vrijeme isteklo”, rekao je Rasmussen. Istaknuo je i kako je važno planiranje procesa nakon krize u Libiji, a koji će zahtijevati reformu vojnih i sigurnosnih sektora u toj zemlji. U svom se govoru dotaknuo i proračuna za obranu a koji su posebno u Europi smanjeni zbog gospodarske krize. “Moramo promijeniti način na koji trošimo novac za obranu, a to je razlog zašto se zalažem za primjenu pametne obrane”, kazao je glavni tajnik.

Uoči posjeta Madridu, glavni je tajnik boravio i u Londonu, a u svom je govoru održanom na Royal United Services Institute, podsjetio na važnost proturaketne obrane. “Više od 30 zemalja već imaju ili razvijaju raketnu tehnologiju. Te rakete mogu



Ibrahim optužio je pak NATO da namjerno gađa civile. Uz te napade tijekom vikenda zrakoplovi NATO-a napali su i kolonu vojnih vozila u kojoj je, prema tvrdnjama libijskih pobunjenika, poginulo 16 osoba. Prije ovih akcija, krajem prošloga tjedna oglasio se, u audioporuci objavljenoj na televiziji, libijski čelnik Moamer Gadafi, koji je kazao da će NATO pretrpjeti poraz i da neće moći natjerati njegov režim da bilo što mijenja u Libiji. “Pobijedit ćemo, svakako ćemo pobijediti NATO”, rekao je libijski čelnik dodajući kako se nastavlja boriti, a u obranu zemlje i pripreme za oslobođenje pozvao je sve muškarce i žene te zemlje. Libijski premijer Al-Bagdadi, rekao je pak krajem prošloga tjedna kako je jedini način da se postigne mirno rješenje sukoba u Libiji da od NATO-a predvođen savez zaustavi svoju kampanju bombardiranja. Kako bi

je tajnik ujedno izrazio veliku zabrinutost zbog nasilja i humanitarne krize u toj zemlji, a posebno je upozorio na nedostatak hrane, goriva, kao i ograničenog pristupa vodi i medicinskoj njezi.

## Rasmussen u Španjolskoj

“Iako operacija Ujedinjeni zaštitnik u Libiji traje manje od tri mjeseca, u tom kratkom vremenu postigli smo značajni napredak i želim zahvaliti Španjolskoj na njezinu vrijednom doprinosu”, rekao je glavni tajnik NATO-a, Anders Fogh Rasmussen prilikom posjeta španjolskom Institutu za strateška planiranja u Madridu. Istaknuo je i kako pozdravlja najave da će vlada te zemlje od parlamenta zatražiti dozvolu nastavka,

biti opremljene konvencionalnim ili pak oružjem za masovno uništenje”, upozorio je glavni tajnik dodajući kako se ti trendovi ne mogu zanemariti te da Savez ne može pustiti da gradovi budu pogođeni tim oružjem. “NATO je odgovoran za obranu i zaštitu našeg teritorija i 900 miliona ljudi koji na njemu žive”, kazao je Rasmussen. Istaknuo je kako je izgradnja učinkovite protuzračne obrane izazov, no to može biti učinjeno, a upozorio je i na važnost suradnje između Saveza i Rusije.



Napisao i snimio Igor SKENDEROVIĆ

Tečaj je osmišljen kao doprinos obuci pripadnika Afganistanske nacionalne armije radi podizanja razine informatičkog znanja. To je prvi informatički tečaj koji su proveli pripadnici OSRH u kampu Shaheen, gdje potporu svakodnevnom životu, radu i sigurnosti svih postrojbi u kampu daje spomenuta postrojba afganistanske armije

# Informatički tečaj za pripadnike ANA-e



Svečanim uručenjem certifikata pripadnicima 3. GSU-a (Garri-son Support Unit) 209. korpusa Afganistanske nacionalne armije 11. lipnja završen je trodnevni intenzivni tečaj informatike, koji su proveli pripadnici 17. HRVCON ISAF. Riječ je o intenzivnom tečaju od pet modula: Općenito o računalnim komponentama, Operativni sustav Microsoft Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel i Microsoft Powerpoint. Nastavni je program izradio natpo-ručnik Antun Mutzhaus, koji je ujedno bio glavni predavač, dok su mu kao predavači i demonstratori pomagali satnik Igor Skenderović te časnički namjesnik Mario Sabol, svi pripadnici 5. garnizonskog OMLT-a (Operational Mentor and Liaison Team) sastavnice 17. HRVCON ISAF.

Održanim tečajem obuhvaćeno je 13 pripadnika GSU/3/209. korpusa ANA-e, koji se kao časnici, dočasnici i vojnici u svojim ustrojbenim cjelinama svakodnevno koriste različitim informatičkim alatima i programima za obavljanje svakodnevnih zadaća. Tečaj je osmišljen kao doprinos obuci pripadnika Afganistanske nacionalne armije radi podizanja razine informatičkog znanja. To je prvi infor-matički tečaj koji su proveli pripadnici OSRH u kampu Shaheen, gdje potporu svakodnevnom životu, radu i sigurnosti svih postrojbi u kampu daje spomenuta postrojba afganistanske armije. Nastava je provedena svakodnevno usklađujući satnicu prema dnevnim obvezama i zadaćama pripadnika ANA-e. Dodatna posebnost tečaja jest činjenica da je bio prilagođen potrebama i traženju ANA-e, što je realizirano u suradnji hrvatskog GOMLT-a i afganistanskog Odsjeka S-6 u sklopu GSU-a. Tako je uz teorijski dio veliki nagla-

sak bio i na praktičnom radu, od sklapanja računala do rješavanja određenih zadaća u sklopu programskog paketa Microsoft Office. Uz satove informatike hrvatski predavači su svojim afganistanskim domaćinima i kolegama prikazali nekoliko promidžbenih filmova o Oružanim snagama Republike Hrvatske, i to "Dvadeset godina OSRH" te "Krila Oluje".

OMLT timovi, kojih u sklopu 17. HRVCON ISAF ima nekoliko, integrirani su u postrojbe ANA-e i to na razinama bojne, garnizona i korpusa, odnosno djeluju po načelu "rame uz rame" (Shohna ba Shohna na paštu jeziku) što znači da s postrojbom kojoj su dodije-ljeni prolaze sve njezine zadaće na dnevnoj bazi. Rad OMLT timova temelji se na tri osnovne postavke "obučavanje, uvježbavanje i mentoriranje" (Teach, Coach and Mentor), a cijeli program obuke afganistanskih vojnika provodi se u skladu s doktrinom ANA-e, i s ciljem usvajanja NATO standarda.

Pripadnici Garnizonskog OMLT-a integrirani su u GSU/3/209. korpus ANA-e, te pokrivaju funkcionalna područja poput: personal-nih poslova, operativno-planskih poslova, obuke i osposobljavanje, logistike (smještaj i prehrana, skladištenje i opskrba svim vrstama materijala, održavanje sredstava naoružanja i vojne opreme), iz-gradnje i održavanja razne komunalne infrastrukture i objekata, sigurnosti i straže u kampu Shaheen, prijevoza ljudi i opreme, komunikacijsko-informacijskih sustava te medicinske potpore. Dodatna posebnost Garnizonskog OMLT-a jest da njega ne po-punjavaju samo pripadnici ZzP-a nego i pripadnici GSOSRH-a, HKoV-a, MORH-a te HVU-a. ■

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Josip KOPI



# SIMULACIJA

Ovakve vježbe mnogo su zahtjevnije za sudionike nego što se naizgled čini. Ozbiljan su dio vojničke profesije, svojevrsan filter gdje se vidi tko je tko. Immediate Response je, već u prvom hrvatskom izdanju, pokazao da je riječ o ozbiljnom, kompleksnom i dobro razrađenom vježbovnom projektu sa zahtjevnim scenarijem...

**Koliko vojna vježba može biti blizu realnim situacijama?** Naravno, to nikad ne može biti ista stvar, osobito kad je riječ o kompleksnim događajima poput Immediate Response 2011., čiji je scenarij imitirao moguću situaciju u mirovnoj operaciji sličnoj ISAF-u. Ipak, organizatori i sudionici morali su učiniti sve da se što više približe toj realnosti, samo takva vježba imala je smisla. Pridonosila je onom najbitnijem: dobroj pripremi vojnika za eventualni vrući teren i pravu reakciju na sve moguće situacije. Moralo se misliti na sve, od prevladavanja jezične barijere, pa sve do odgovora na oružani napad. Naša je ekipa imala priliku dobiti dublji uvid u jedan dio vježbe i pokušati sagledati kako vježbovni proces izgleda izbliza.

## Gužva na poligonu

Poligon "Eugen Kvaternik" rijetko kada je bio tako živopisan kao proteklih tjedana. Na sve strane vojnici u hrvatskim i američkim odorama, naoružani i nenaoružani, ophodnje Vojne policije, prašnjave

ceste pune vozila raznih namjena, veličina, starosti, impresivni Tent city (grad šatora), koji je izgledao kao reprezentativno poprište pravog vojničkog života.

Lijepo je ustanoviti da najveći poligon OSRH svake godine izgleda sve bolje i da su novi objekti, oni potrebni za vježbe, ali i oni za život vojnika tijekom vježbi sve suvremeniji.

*Zapovjednici satnija dobili su dopunsku zapovijed. Trebaju provesti operaciju okruženja i pretrage. Traže se osobe odgovorne za postavljanje eksplozivnih naprava u našem području odgovornosti. Informacije gdje bi osumnjičeni mogli biti dobili su danas na temelju obavještajnih izvora... dio je scenarija za današnju vježbu...*

## Iznenadenje za satniju

Iako naizgled mala, akcija je dio šireg scenarija. Uhićenje osumnjičenih trebalo bi osloboditi kraj od smrtonosnih prijetnji, osigurati glavnu cestu koja vodi do sela i omogućiti lokalnom stanovništvu da



nama raste napetost, "pa gdje su"? Odjednom, ugledamo vozila s vojnicima koji stižu, dečki iskaču i zauzimaju položaje, a sve bučno nadlijeću helikopter i Pilatus. I kako već obično biva u vježbama okruženja i pretrage, neprijatelj ne stoji skrštenih ruku i puca. Jurnjava, dim, uzvici, štekatanje iz svih pravaca, buka vozila... Uskoro čujemo i pištanje MILES-a koje označava pogotke... U svom tom kaosu naši vojnici moraju zaštititi sebe i svoje kolege, ali i nedužne civile. Prave odluke i reakcije moraju se stapati u jedno. Ne znamo koliko je sve skupa trajalo. Vjerojatno desetak minuta, ali možda i dulje. Kako je tek vojnicima, kako oni procjenjuju vrijeme? U svakom slučaju, čini se da je akcija uspješna, no ima ranjenih.

Sudionici vježbe naišli su na eksplozivno sredstvo i zasjedu. Jedan vojnik je ranjen. Iako ih je to usporilo, zapovjednik satnije je odlučio manjim snagama nastaviti s provedbom zadaće. Pretražili su kuće te identificirali i privedi traženu osobu, ali su napadnuti i došlo je do oružanog okršaja. Unatoč svemu, zadaća je uspješno riješena, rekli su nam na kraju.

### Spremni i na najgore

Dosta toga smo vidjeli i snimili, ali ne želimo otići bez izjave "iz prve ruke". Čekamo natporučnika Bilića. Došao je za pola sata, možda ponešto umoran, ali dobro raspoložen. Dok razgovaramo u improviziranoj kantini, sa susjednog stola pažljivo nas slušaju dečki iz 3. satnije 2. bojne *Pauci*. Svi su oni bili u akciji, na sebi još imaju punu opremu. "Koliko je u ovoj akciji bio element iznenađenja", pitamo misleći na zasjedu koja ih je omela pri dolasku u selo. "Iznenađenja nije bilo, prilikom planiranja morate biti spremni na sve i imati odgovor. Uvijek uzimamo u obzir najgori scenarij", samopouzdan odgovara Bilić. Akciju je trebalo provesti bez obzira na napad. Natporučnik je na licu mjesta donio odluku, iskoristio

# A NIJE IGRA

živi mirnije i slobodnije. E, sad dolazimo na najteži dio. "Koje će probleme satnija morati rješavati?", pitamo. "Oni ne znaju koliko u ovom području trenutno ima pobunjenika. Obavještajni izvori govore da u selu i okolici može biti do dvadeset protivnika. Kad naši okruže selo, uđu u njega i počnu ga pretraživati, ne mogu biti sigurni hoće li i otkuda netko na njih zapucati", dobivamo odgovor. Počinjemo kružiti pogledom. Ima nekoliko kuća, ali sve okružuje šuma i gusto raslinje. Idealno za skrivanje. A oružje? "Pretpostavljamo da su naoružani s AK-47, možda i RPG-om. No, oružje nije bitno koliko je bitan broj protivnika koji ne znamo. Ako ih bude dvadesetak, satnija će definitivno imati veliki problem". Kakav bio da bio, problem je krenula rješavati 3. motorizirana satnija 2. motorizirane bojne *Pauci*, ekipa iz Gardijske motorizirane brigade pod vodstvom natporučnika Milana Bilića. Upoznali smo ga uoči akcije, riječ je o iskusnom časniku, "veteranu" ISAF-a. Ovaj put, njegovoj satniji je priključen i jedan američki vod.

### Odluke i reakcije kao jedno

Uoči same akcije, objašnjeno nam je da su vrlo bitna četiri elementa koji se uzimaju u obzir tijekom operacije okruženja i pretrage: mora postojati vanjski kordon (osigurava šire područje sela), unutarnji kordon (osigurava samo selo), element pretrage (vojnici koji ulaze u objekte i pretražuju ih) te pričuva. Dok čekamo početak vježbe u

alternativni plan, pozvao pričuvni element i - uspio! Naravno, zahvaljujući i svojim sposobnim ljudima. Ne bude uvijek sve idealno, dogode se i pogreške, nastavlja Bilić. No, vježbe i postoje da se one prepoznaju i isprave.

Kako je našim vojnicima surađivati s Amerikancima? Dakle, ponekad postoji jezična barijera, ali ključno, zapovjedno osoblje OSRH koje je na Slunju nema problema s engleskim. "Ako želimo provesti bilo kakvu akciju, razumijevanje je ključno. Mislim da smo pokazali da možemo zajedno provesti bilo kakvu akciju, kako na vježbi tako i u stvarnim situacijama", zaključuje zapovjednik satnije. Sve je izgovorio sigurno i praktički u jednom dahu i zaslužio pohvale svojih vojnika sa susjednog stola. Čini se da je atmosfera među njima izvrsna. Svima im zahvaljujemo i čestitamo na profesionalnosti.

Razmišljajući o onome što smo vidjeli i čuli, došli smo do zaključka da su ovakve vježbe mnogo zahtjevnije za sudionike nego što se naizgled čini. "Simulacija je sve osim rata", mnogo smo puta čuli, ali dodali bismo i "simulacija nije igra". Terenske vježbe su ozbiljan segment vojničke profesije, i one su svojevrsan filter gdje se vidi tko je tko. Immediate Response je, već u prvom hrvatskom izdanju, pokazao da je riječ o ozbiljnom, kompleksnom i dobro razrađenom vježbovnom projektu sa zahtjevnim scenarijem. Već sad s nestrpljenjem očekujemo sljedeću vježbu, još veću i kompleksniju. Vjerujemo da isto misle i naši vojnici. ■

## Posjet brigadnog generala Stevena Salazara HKoV-u

Brigadni general Steven Salazar, zapovjednik Združenog multinacionalnog središta za obuku USA REUR-a 12. lipnja 2011. boravio je u posjetu Zapovjedništvu Hrvatske kopnene vojske u Karlovcu gdje ga je primio zapovjednik HKoV-a general-pukovnik Mladen Kruljac. Brigadni general Salazar upoznat je s ustrojem, organizacijom, zadaćama i sposobnostima postrojbi HKoV-a, s posebnim naglaskom na održanu međunarodnu vojnu vježbu Immediate Response 11 provedenu na



vojnom poligonu "Eugen Kvaternik" u Slunju na kojoj su sudjelovali i pripadnici OSSAD. Razgovaralo se također o obuci pojedinca i postrojbi HKoV-a koji sudjeluju u operacijama ISAF i UNDOF, a tijekom razgovora razmotrene su i mogućnosti eventualnog proširenja bilateralne suradnje između OSSAD-a i HKoV-a, radi povećanja sposobnosti postrojbi Hrvatske kopnene vojske te razmjene iskustva i naučenih lekcija u području obuke i sudjelovanja u međunarodnim vojnim misijama.

## Vojnodiplomatski zbor posjetio Slavoniju

U skladu s planom bilateralne obrambene suradnje između Vojnodiplomatskog zbora u RH i Ministarstva obrane RH za 2011. godinu, ovogodišnje, tradicionalno putovanje stranih vojnih izaslanika provedeno je u Slavoniji. Strani vojni izaslanici posjetili su ZOD HKoV-a gdje su upoznati s ustrojem i aktivnostima postrojbe, obučnim događajem, izdanom dokumentacijom i poligonima. Vojnim izaslanicima predstavljeno je Obučno središte za međunarodne vojne operacije u kojem se pripremaju pripadnici OSRH i drugih zemalja koji odlaze u mirovne misije. Prikazan je i poseban program HTV-a koji izvodi OSMVO za pripremu novinara i snimatelja za posebne okolnosti koje ih mogu zateći u kriznim područjima. Vojni izaslanici obišli su Riječnu bojnu u Osijeku.

Nakon Osijeka, vojni izaslanici posjetili su Vukovar gdje su sreli s dr. Vesnom Bosanac, ravnateljicom bolnice u Vukovaru 1991. godine za vrijeme tromjesečne opsade grada heroja. Dr. Bosanac, koja i danas obnaša dužnost ravnateljice bolnice u Vukovaru, ispričala je stranim vojnim izaslanicima uvjete u kojima je bolnica, prepuna ranjenika i njihovih obitelji, radila dok su na nju svakodnevno padale granate. Nakon toga, obišli su Mjesto



sjećanja vukovarske bolnice 1991., u podrumima sadašnje vukovarske bolnice. Potom je uslijedio obilazak Memorijalnog centra Domovinskog rata Hrvatskog vojnog učilišta u Vukovaru, gdje im je brigadir Petar Čavar objasnio tijek borbenih djelovanja koji su se odvijali u ljetu i zimi 1991. godine oko i u Vukovaru. Posjet Vukovaru završio je polaganjem vijenca na Memorijalnom groblju u Vukovaru i paljenjem svijeće kod spomenika na Ovčari.

Francois BUJ

## Premijera filma o prvim hrvatskim MiG-ovima

U dvorani Doma HV "Zvonimir" u ponedjeljak, 20. lipnja 2011., premijerno je prikazan dokumentarni film HTV-a pod nazivom "Uvučeno-neutralno-konus" čiji je redatelj Ivica Dlesk, a scenarist i urednik Vladimir Brnardić.

U središtu radnje filma su piloti, brigadir Ivan Selak, te pukovnici Danijel Borović i Ivica Ivandić – pripadnici HRZ-a i PZO-a, koji su, početkom devedesetih godina i tijekom agresije na Republiku Hrvatsku, upravljajući MiG-ovima 21, prebjegli iz ondašnje JNA i zajedno s letjelicama stavili se na raspolaganje Hrvatskoj vojsci.

Pozdravljajući okupljene goste i uzvanike, ekipu autora filma te zahvaljujući nazočnim pilotima koji su svojim sjećanjima pridonijeli stvaranju filma "Uvučeno-neutralno-konus", o.d. zapovjednika HRZ i PZO-a brigadni general Dražen Šćuri rekao je: "Naše se Oružane snage ponose svojim herojima, onima koji su poginuli za domovinu i žive u našim sjećanjima, ali i onima koji su naše kolege i još uvijek svojim radom pridonose razvoju Oružanih snaga. I danas imamo samozatajnih i vrijednih pojedinaca koji su zlatnim slovima pisali najljepše stranice naše povijesti."



Dokumentarni film o prvim hrvatskim MiG-ovima 21 bit će, u povodu Dana državnosti, prikazan u subotu, 25. lipnja 2011., u 20.10 sati, na prvom programu HTV-a.

Vijesti,  
aktualnosti,  
zanimljivosti  
iz policijskog rada  
čitajte na:



## GRADNJA ČETVRTOG LCS-a

Američka ratna mornarica dodijelila je ugovor fiksne vrijednosti za gradnju četvrtog obalnog borbenog broda (Littoral Combat Ship - LCS) klase Independence (LCS 8) tvrtci Austal. Vrijednost dodijeljenog ugovora iznosi 368,6 milijuna američkih dolara. Ovo je drugi ugovor za gradnju broda Američke ratne mornarice Austalu, koja je najavila gradnju do deset novih plovila u sljedećih pet godina ukupne financijske vrijednosti 3,5 milijarde dolara. Nakon ulaska u operativnu uporabu, novih deset plovila katamaranske forme pridružit će se prvom trimaranu istoimene klase USS Indenpendance (LCS 2), koji je ušao u operativnu uporabu u siječnju 2010., a također je izgrađen u Austalovu brodogradilištu.

Ugovor za gradnju deset novih trimarana zahtijeva udvostručenje radne snage u američkoj podružnici australske tvrtke Austal na gotovo 3800 zaposlenih. Gradnja trimarana LCS 8 započet će u siječnju 2012. u Austalovom brodogradilištu u Mobileu, država Alabama u SAD-u.

M. PTIĆ GRŽELJ



## MANJE SMEĆA DO 2020.

Američka je vojska potkraj travnja pokrenula pilot-program očuvanja energije "Net Zero". Program je usmjeren na tri glavna područja očuvanja, i to energije, vode i otpada. Baza Fort Hood u Teksasu određena je za provedbu programa NET Zero usmjerena na smanjenje količine otpada. Plan je da Fort Hood do 2020. na odlagalište otpada ne odlaže više ništa. O kakvom se cilju radi bit će jasnije ako navedemo da ta baza danas na vlastito odlagalište otpada odlaže 80 do 100 tona smeća svakog radnog dana. Da bi to postigli pokrenuti su programi smanjenja količine odloženog otpada i to putem ponovne uporabe umjesto odlaganja na otpad, maksimiziranjem recikliranja, prelaskom na reciklirajuće i kompostirajuće materijale te proizvodnja



Foto: US Army

električne energije kao nusprodukta smanjenja otpada. Procjenjuje se da je 2010. na odlagalište u Fort Hoodu odloženo 25 000 tona smeća, a oko 50 posto se smatra pogodnim za reciklažu. Program je tek na početku, vrlo je ambiciozan i tražit će uvođenje mnogih novih tehnologija te promjenu ponašanja svih uključenih u proces proizvodnje i zbrinjavanja otpada. No konačni rezultat trebao bi biti impresivan, život i rad bez odlagališta otpada.

T. VLAŠIĆ



## NOVE POJEDINOSTI O KINESKOJ PODMORNICI

Nedavno objavljene fotografije nove kineske konvencionalne podmornice (SSK), koja je prvi put viđena u rujnu 2010., bacile su novo svjetlo na njezine buduće zadaće. Izgledno je da je nova podmornica kineske ratne mornarice za gotovo jednu trećinu veća od podmornica klase Yuan istisnine 2500-3000 t koje se trenutno nalaze u izgradnji, čime se impliciraju moguće buduće dugoročne misije u otvorenim vodama Pacifika.

Nadalje, veće dimenzije podmornice također upućuju na moguću ugradnju zračno neovisne propulzije (AIP) s ob-

zirom na to da je poznato kako su u kineskoj mornarici istraživali Stirlingov motor, gorivne ćelije i ispušne AIP projekte. Nova podmornica ima neobične dimenzije, visoka je oko 5-6 m te široka 6,5-7 m. Dio trupa u visini zauzima nova kapsula za spašavanje posade, što je prva takva na nekoj kineskoj podmornici dok su periskopi i jarbolni radar smješteni iza navedene kapsule u horizontalnom smjeru da bi se uštedio prostor. S obzirom na visinu podmornice kao i prema prikazanim fotografijama, vrlo je izgledno da će nova podmornica



nositi projekte još nepoznatog tipa. U trup podmornice mogu se smjestiti višestruke cijevi namijenjene protubrodskim krstarećim projektilima C-705 dometa 75 do 170 km, međutim protubrodski krstareći projektili veći od 9 m YJ-82/83 (C-802/803) dometa 120 do 200 km možda su preveliki za smještaj a da lansirne cijevi ne prodru u unutarnji trup.

M. PTIĆ GRŽELJ



## F-16 ZA TURSKU

Turska tvrtka Turkish Aerospace Industry (TAI) i američki partner Lockheed Martin predstavili su prvi od 30 naručenih aviona F-16 C Advanced Block 50 za tursko zrakoplovstvo. Svečanost je održana u pogonu TAI-ja pokraj Ankare, a nazočili su brojni dužnosnici te ministar obrane Vecdi Gonul i načelnik stožera turskog zrakoplovstva general Abidin Ünal. Prvi je avion dovršen i predstavljen 23. svibnja, a stigao je prije roka jer je bilo predviđeno da se to dogodi u srpnju. Ta je brzina, navode TAI i Lockheed Martin, dokaz njihove uspješne suradnje i odlične organizacije te dobar pokazatelj uspješnosti novog posla. A taj je posao rad na razvoju i proizvodnji novog aviona F-35. Inače, program proizvodnje F-16 pokrenut je u Turskoj prije 25 godina, načinjeno je više od 200 F-16 što je bio snažan doprinos zaposlenosti i tehnološkom napretku TAI-ja. Trideset novih F-16 bit će dostavljeno do prosinca 2012.

Foto: TAI

T. VLAŠIĆ

## POČETAK GRADNJE UKRAJINSKE KORVETE

Svečanost polaganja kobilice prve nove višenamjenske korvete nazvane Projekt 58250 odnosno klase Gajduk održana je 17. svibnja u ukrajinskom crnomorskom brodogradilištu "Černomorski sudostroiteljnij zavod". U skladu s izjavom generalnog direktora brodogradilišta prva sekcija trupa očekuje se u lipnju ove godine. Ukrajinsko ministarstvo obrane i spomenuto brodogradilište potpisali su u prosincu 2009. ugovor o gradnji četiriju korveta klase Gajduk čija se isporuka očekuje do

2018. Ugovorna obveza brodogradilišta je isporuka prvog broda do kraja 2012., drugoga do kraja 2014., trećega do kraja 2016. dok bi posljednja korveta trebala biti isporučena do konca 2017.

Ministarstvo obrane proglasilo je brodogradilište na Crnom moru pobjednikom natječaja za izgradnju nove klase korveta u rujnu 2009. Istraživački i projektni centar brodogradilišta Černomorski osmislio je tehnički dio projekta nove klase korveta za ministarstvo obrane u



ožujku 2008. Glavne dimenzije korveta Projekt 58250 su duljina 112 m, širina 13 m te istisnina oko 2500 t. Doplov korveta bit će 4000 Nm, no pri nepoznatoj brzini dok je autonomija projektirana 30 dana za ukupno 110 članova posade a maksimalna brzina 32 čv.

M. PTIĆ GRŽELJ

## DOSTAVA KOLUMBIJSKOG CPV-a

Njemačka tvrtka Fassmer 9. je svibnja dostavila kolumbijskoj ratnoj mornarici prvi od potencijalno nekoliko obalnih ophodnih brodova CPV40 (Coastal Patrol Vessel). Plovilo imena ARC 11 de Noviembre, duljine 40 m namijenjeno je za širok raspon zadaća od ophodnje, zaštite ribolovnog područja, traganja i spašavanja, pomorske zabrane i potpore te za obuku budućih mornara. Ponajprije će služiti provedbi zakona i stoga je opremljeno mornaričkim topom Typhoon

Mk25 ModIII kalibra 25 mm s elektrooptičkim ciljnikom dok je na krmenom dijelu plovila na rampi smješten i brzi čamac-presretač.

Projekt CPV40 je usklađen s važećom SOLAS i IMO regulativom te podliježe mornaričkim kriterijima za procjenu stabilnosti oštećenog plovila (DDS079). Brzina, pomorstvenost i karakteristike upravljivosti potvrđene su modelskim ispitivanjem u hamburškom bazenu HSVA. Duljina na vodnoj liniji iznosi 37,6 m, širina

7,40 m, maksimalni gaz 2,35 m te je istisnine 245 t dok mu je autonomija projektirana na 15 dana. Ophodni brod je načinjen od brodograđevnog čelika dok je nadgrađe od aluminijske slitine. Doplov pri srednjoj istisnini iznosi 2000 Nm pri brzini 12 čv. Propulzijski sustav sastoji se od dva dizelska motora MTU s dvjema osovinama i klasičnim vijcima čime postiže maksimalnu brzinu od 22 čv. Ploviom će upravljati do 24 člana posade.

M. PTIĆ GRŽELJ





## DRUGA BARRACUDA

Prva sekcija trupa podmornice imena Duguay-Trouin, druge jurišne podmornice na nuklearni pogon klase Suffren, poznata pod oznakom Barracuda za potrebe francuske ratne mornarice napustila je predmontažnu halu u DCNS-ovom brodogradilištu Cherbourg. Program gradnje podmornica programa Barracuda vodi francuska Agencija za vojnu nabavu (DGA) a

predviđena je gradnja 6 podmornica u klasi u razdoblju 2017. do 2028.

Okončana sekcija trupa rednog broja 7 ima promjer oko 9 m, duljine 4 m i teži oko 40 t a bit će smještena na krmenom dijelu podmornice tik iza sekcije s nuklearnim reaktorom a u nju će se smjestiti blok koji sadrži podmorničku električnu centralu. Izrada preostalih 20 sekcija trupa i četiriju veznih

sklopova podmornice Duguay-Trouin će uslijediti u idućih nekoliko mjeseci. Istodobno, gradnja prve podmornice istoimene klase Suffren se odvija u skladu s terminskim planovima. Spajanje sekcija trupova u predmontažnoj hali ide svojim tijekom pri čemu bi prva faza integracije opreme trebala započeti za nekoliko mjeseci.

M. PTIĆ GRŽELJ



Konzorciju, koji predvodi britanska tvrtka Frazer-Nash dodijeljen je ugovor za potporu u dostavi novih flotnih tankera namijenjenih britanskoj Kraljevskoj ratnoj mornarici kao dio programa MARS (Military Afloat Research and Sustainability) britanskog ministarstva obrane na razdoblje od jedne godine. Nabava novih flotnih tankera čini prvu fazu programa MARS.

Ministarstvo je pokretanjem navedenog programa obznanilo potrebu za nabavom još uvijek neobjavljenog broja flotnih tankera namijenjenih dopuni gorivom i kao potporu preostalim plovilima ratne mornarice. Novi tankeri imat će dvostruku

## NASTAVAK BRITANSKOG MARS-a

oplatu trupa te će kao takvi biti projektirani i izgrađeni u skladu s propisima i regulativama organizacije IMO (International Maritime Organisation).

Tvrtka Frazer-Nash zajedno s partnerima – SeaTec UK Limited, Babcock Marine and Technology, ATOS Consulting te LSC Group pružat će projektnom timu programa MARS brodograđevne, inženjerske i tehničke usluge. Na početku ugovornog razdoblja stručnjaci konzorcija bit će uključeni u opsežno područje inženjerskih usluga kako bi pomogli projektnom timu programa MARS da pregledaju i evaluiraju svih pet dostavljenih projektnih prijedloga plovila. Područja uključena u evaluaciju su brodogradnja, upravljanje sigurnošću te analiza cijeloživotnih troškova.

M. PTIĆ GRŽELJ

U sljedećih bi desetak godina na svjetskoj sceni naprednih borbenih aviona mogla zavladati prava gužva u broju i koncentraciji lovaca posljednje, 5. generacije. Ovakav razvoj događaja imat će odraza i na predviđanja u taktičkom smislu u analizama prevlasti u zračnom prostoru

# LOVCI PETE GENERACIJE

**Stupanj razvijenosti pojedine zemlje ogleda se u brojnim pokazateljima**, no svi oni ovise o tehnološkim sposobnostima za realizaciju tehničkih projekata pojedinih proizvoda. Pojam tehnološka sposobnost upućuje na skupni izraz svih onih djelatnosti koje pridonose razvoju i realizaciji konkretnog proizvoda. Manje složen proizvod zahtijevat će manje tehnološke sposobnosti i obratno. Bilo da je riječ o helikopteru ili avionu, tehnološke sposobnosti za razvoj i proizvodnju zrakoplova zasigurno su najzahtjevnije i traže iskustvo, veliki broj stručno obrazovanih ljudi, složene strojeve za strojnu obradu i montažu, posebne električne i elektroničke uređaje posebnih namjena.

Na upit što znači pojam velesila, J. F. Kennedy je svojedobno izjavio da je velesila svaka ona zemlja koja je sposobna samostalno razviti i proizvesti zrakoplov

i podmornicu. Iz ove, na prvi pogled jednostavne i kratke definicije, kriju se najsloženije tehnologije iz gotovo svih tehničkih područja potrebnih za realizaciju spomenutih objekata. Pod pojmom zrakoplov misli se na vojni zrakoplov, kao što se misli i na vojnu podmornicu, te se zaključuje da je dugogodišnja praksa u ostvarivanju složenih tehničkih objekata povezana s vojnom namjenom. Upravo su vojne potrebe stalno usmjerene na zahtjeve za što boljim oruđem i oružjem s uvijek usavršavanim tehničkim i taktičkim odlikama. Razumljivo je stoga da se relevantna tehnička i tehnološka dostignuća za realizaciju zrakoplova čuvaju kao stroge vojne i civilne tajne. Pojam tehnička dostignuća odnosi se na sve one projektne djelatnosti koje uključuju primjenu teorijskih znanja iz mehanike, aerodinamike, mehanike leta, automatike, materijala

i njihovih odlika i zaštite, elektronike, elektrotehnike, optike i laserske tehnike u svrhu projektiranja budućeg aviona. U prvoj fazi projektiranja određuju se izgled i osnovne odlika aviona. Tehnička faza razvoja aviona obuhvaća i modelska ispitivanja u aerotunelima aviona u cijelosti ili njegovih komponenti, kao i ispitivanje prototipova. No, da bi se mogao proizvesti sam prototipski primjerak, kao i pokrenuti serijska proizvodnja budućeg aviona, nužno je imati tehnološke kapacitete. Oni uključuju posebne pogone za proizvodnju poluproizvoda od određenih materijala, pogone s alatnim strojevima za proizvodnju svakog pojedinog dijela konstrukcije od spomenutih poluproizvoda, alate i kalupe za montažu, specijalne alate za spajanje dijelova, ugradnju opreme, hidrauličnih i električnih instalacija itd. Česta je praksa da se pojedini dijelovi aviona

F-22



Foto: Danijel Vuković

sklapaju na više mjesta zbog tehnoloških i strateških razloga.

Tijekom posljednjih dvadesetak godina intenzivno se počela spominjati peta generacija borbenih aviona i sva pozornost je bila usredotočena na američku stranu koja je tada dominirala medijima upoznavajući javnost i ističući sve detalje o razvoju budućeg lovačkog aviona pete generacije u sklopu projekta Advanced Tactical Fighter (ATF). Realno gledajući, SAD je kao tehnološki najnaprednija zemlja prednjačio u vojnoj avionskoj industriji, plasirajući nove avione i postavljajući nove standarde ujedinjene u svakoj novoj generaciji aviona. Svaka je generacija aviona bila inspirirana od SAD-a i u gotovo svim slučajevima dugi niz godina američki su avioni dominirali u svojim tehničkim i taktičkim odlikama koje su rezultat dugogodišnjeg iskustva i primjenjivanih posljednjih tehnologija. Najviše zbog tehnološke inferiornosti u usporedbi sa SAD-om, europska, ruska i zrakoplovne industrije ostalih zemalja svijeta bile su u određenom kašnjenju. Raspadom SSSR-a i nakon 90-ih godina prošlog stoljeća u kojem je Ruska Federacija dugo tražila način na koji će nastaviti s razvojem zrakoplovne industrije, javlja se, može se reći, nova filozofija organizacije ruske zrakoplovne industrije koja se do današnjih dana pokazuje djelotvornom. Svjesni svojih tehničkih i tehnoloških mogućnosti, dugogodišnjih iskustava u projektiranju vojnih aviona i naoružanja, ali isto tako i zaostataka u razvoju i primjeni avionike, ruska zrakoplovna industrija ujedinila je i optimalno usmjerila sve svoje kapacitete u svrhu što bržeg "lovljenja" koraka ponajprije s američkim avionima. Takva strategija ubrzo je rezultirala rusko-europskom suradnjom na konkretnim projektima aviona (MiG-AT i Jak-130), na temelju koje su Rusi stekli bogata iskustva ponajprije iz avionike i NATO standardizacije o kompatibilnosti i uvjetima interoperabilnosti.

Isto tako, u posljednjem desetljeću ruska zrakoplovna industrija je ovladala najsuvremenijim zrakoplovnim tehnolo-

gijama, te se njihovi borbeni avioni iz porodice Su-30 i nove generacije MiG-29 odlikuju naprednim tehnološkim rješenjima, kao i prihvatljivijim cijenama. Takav tehnološki skok konačno je rezultirao i pojavom ruskog lovca pete generacije T-50 PAK FA koji je svoj prvi let izveo u siječnju 2010. Ni godinu dana od prvog leta PAK FA, Kinezi su se pohvalili i prikazali svog predstavnika pete generacije - Chengdu Jian J-20. Ovakav brzi odgovor kineske strane jasno pokazuje njihove visoke tehnološke sposobnosti koje su postigli tijekom posljednjih desetak godina. Pojava ruskog i kineskog predstavnika lovca pete generacije zasigurno će imati odziv na

(VLO) kategorije. Sljedeća novost bila je i mogućnost dugotrajnog krstarenja nadzvučnim brzinama, povećani dolet, kao i povećane manevarske sposobnosti u širokom intervalu brzina i korištenje područja superkritičnog leta, tj. izvođenje manevara i na vrlo velikim napadnim kutovima. Nepobitna novost na ATF-u, koja do sada nije nigdje ostvarena na borbenim avionima, jest dugotrajno krstarenje nadzvučnim brzinama. SR-71 je bio izvidnički avion koji je mogao dugotrajno letjeti nadzvučnim brzinama na vrlo velikim visinama, ali nije bio borbeni.

Oba prototipa ATF programa imala su uvodnik zraka fiksne geometrije, što



Foto: Suhoi

Suhoi T-50 PAK FA

američkoj strani iako tamošnji stručnjaci sumnjaju u njihove odlike predstavnika pete generacije.

### Projekt naprednog taktičkog lovca (ATF)

Na temelju projekta naprednog taktičkog lovca (ATF) razvijena su dva prototipa lovca i to Lockheed/General Dynamics YF-22 i Northrop/Mc Donnell Douglas YF-23. Ovi su avioni po veličini i masi usporedivi s F-15, ali znatno moderniji po ugrađenoj opremi i posljednjim sustavima i koji bi imali sličnu ulogu u borbi za prevlast u zračnom prostoru. Pritom su glavne primijenjene novine bile u stealth osobinama. U početku se smatralo da trebaju zadovoljiti samo kategoriju smanjene radarske vidljivosti, tj. Low Observable (LO), ali je pobjednik F-22 u daljnjem razvoju zadovoljio uvjete Very Low Observable

je odmah upućivalo da je maksimalna brzina tih aviona ispod 2 maha. Osim toga, pobjednik ATF-a je trebao imati i bolji dolet od F-15C s osam vanjskih podvješanih raketa zrak-zrak i središnjim dodatnim spremnikom goriva od 2700 litara, što je inače tipična konfiguracija lovca starije generacije, ali pritom ima izraženije antistealth osobine zbog vanjskog podvješanog borbenog tereta.

Ono što je bila velika novina na YF-22 i YF-23 jesu njihovi novi, do tada neviđeni oblici. Zrakoplovni su stručnjaci, između ostalog, sumnjali u njihovu aerodinamičku djelotvornost. Oblici ovih aviona bili su izravna posljedica ispunjenja zahtjeva za radarskom nevidljivosti, tj. stealth osobinama kojima se do tada nije pridavalo veće značenje. Izraz stealth upućuje na sva ona obilježja kojima se postiže optička, toplinska i radarska prikrivenost aviona. Bjelodano



je da je za ispunjenje tehničkih zahtjeva za stealth osobinama bilo potrebno razviti nove tehnologije izgradnje aviona. Zanimljivo je napomenuti da je teorijsku i tehničku podlogu stealth načela razvio ruski fizičar Pjotr Ufimcev 60-ih godina prošlog stoljeća.

Nove su tehnologije razvijene i za ispunjenje novih zahtjeva postavljenih za razvoj nove pogonske skupine s vektorskim potiskom i mogućnošću ostvarenja dugotrajnog krstarenja bez naknadnog izgaranja, tzv. superkrstarenje. Tako su pojavom američkih ponuda u projektu ATF postavljeni novi standardi za lovca pete generacije koji se mogu nazvati kao 3S, tj. stealth (pritajenost), supermaneuverability (supermaneuverabilnost) i supercruise (superkrstarenje). Iako je pobjednik natječaja ATF bio YF-22, koji je poslije evoluirao u F-22 Raptor, trajno su zabilježeni i aerodinamički detalji na YF-23 čije elemente sličnosti zrakoplovni stručnjaci ističu na neameričkim avionima 5. generacije.

### Suhoj T-50 PAK FA

Treba biti iskren i priznati da T-50 po nekim elementima ima sličnosti s F-22 i YF-23. No isto tako, razvoj oblika i konture površina koji će osiguravati pritajenost aviona zahtijeva snažne računalne kapacitete, a da bi se istodobno zadržale ili čak i unaprijedile manevarske sposobnosti aviona, konačni izgled

je posljedica dobro izvedenog kompromisa između računalno generiranog "čistog" stealth oblika i onih elemenata i zahtjeva kojima se postižu manevarske sposobnosti i iznad kritičnih režima leta. Po riječima ruskih konstruktora - lijepo izgleda, lijepo leti, razvidno je da se od lijepog izgleda aviona ne smije odustati.

U konačnici ove postavke rezultiraju integriranom konfiguracijom trup-krilorepne površine s integriranim produljenjima korijenog dijela krila (LERX-ova) iz kojih kontinuirano evoluirao nosni dio aviona koji sjedinjuje kabinu.

Ovakva definicija ne ostavlja mnogo mjesta za odstupanja pa svi današnji lovci 5. generacije imaju podosta zajedničkih elemenata. No ipak, umijeće je zrakoplovnih konstruktora zadržati stealth odlike, a istodobno osigurati izvanredne manevarske sposobnosti i ostale operativne odlike u zraku i na zemlji.

Prošlo je malo više od godinu dana od prvog leta ruskog lovca pete generacije T-50 razvijenog unutar projekta PAK FA. Ovim letom potvrđene su sposobnosti prototipa budućeg ruskog lovca 5. generacije. Gledajući unatrag, razvoj i proizvodnja prototipova T-50 zahtijevala je razvoj i integraciju novih tehničkih rješenja koja su zahtijevala nove tehnološke sposobnosti.

Zapadni stručnjaci danas sumnjaju u istinske stealth odlike PAK FA, a tvrtka Suhoj je iznijela službeni stav

da se prototip T-50 još uvijek nalazi u fazi ispitivanja same konstrukcije i rada uređaja i sustava u letu, te da će se nakon provedenih 2000 sati leta započeti s ispitivanjem radarskog sustava s aktivnom radarskom rešetkom (AESA). Kako koncept AESA radara ne zahtijeva klasičnu mehanički pokretanu antenu i smještaj ćelija na jednom mjestu, već one mogu biti raspoređene na više mjesta, radarske se antene mogu rasporediti bilo gdje na konstrukciji.

Tako se na T-50 radarski sustav (L-područje) nalazi u pokretnim produžecima korijenog dijela krila, tzv. LEVCON-ima (Leading Edge Vortex CONTrollers). T-50 bi također trebao imati i radar za bočno gledanje, kao i radar za stražnju polusferu s namjenom ranog upozoravanja. Glede ukupnih stealth osobina istaknuto je da će budući ruski lovac imati radarsku refleksnu površinu RCS=0,5m<sup>2</sup>. Ono što ruski stručnjaci najavljuju glede daljnjeg poboljšanja stealth načela jest generator plazme koja će "omotati" avion i tako ga izolirati od radarskog zračenja. Sam generator plazme bi trebao biti male mase i s jednostavnim načinom instalacije u avion. Posebno je naglašeno da bi i najstariji ruski avioni omotani posebnim plazma-omotačem znatno bolje bili pritajeni i zaštićeni od lovaca posljednje generacije. Ruski stručnjaci tvrde da će njihova otkrića označiti novu eru u stealth načelima, te ističu da će plazma-omotač biti obvezni sustav na avionima 6. generacije.

Lovac 5. generacije (Fifth Generation Fighter Aircraft - FGFA) Suhoj T-50 PAK FA, u krugovima indijskih zrakoplovnih stručnjaka, u strateškom je smislu projekt-pokretač naprednog tehnološkog razvoja indijskih kapaciteta zrakoplovne industrije kroz rusko-indijsku suradnju u razvoju spomenutog lovca. Na ovogodišnjoj međunarodnoj zrakoplovnoj izložbi Aero India 2011 koja se svake dvije godine održava u gradu Bangaloru koji nosi naziv "silicijska dolina" Indije, predstavljena je maketa indijske inačice lovca 5. generacije koji podsjeća, ali se ipak razlikuje od ruskog PAK FA.

Kao posebna cjelina aviona, predviđen je i prijenos tehnologije za razvoj modernizirane inačice motora AL-31FP s 20-postotnim povećanim potiskom i resursom od 6000 radnih sati koji bi trebao osiguravati potrebnu nadzvučnu brzinu u režimu superkrstarenja. Motor će biti opremljen trodimenzionalnim vektorskim mlaznicama s odklonima +/-15° vertikalno i +/-8° horizontalno, kao i digitalnim sustavom za nadzor rada (FADEC).

Iako se indijske zračne snage odlikuju velikim brojem različitih tipova aviona različitog podrijetla, ruski avioni (kao i ostali zrakoplovi) dominiraju u inventaru indijskog ratnog zrakoplovstva (IAF).

### Chengdu Jian J-20

Dana 22. prosinca 2010. nastale su i objavljene prve fotografije kineskog lovca 5. generacije Jian-20 (J-20). Iako se već neko vrijeme znalo da Kinezi rade na lovcu 5. generacije i to tvrtka Shenyang Aircraft Corporation sa svojim Institutom 601 i tvrtka Chengdu Aircraft Corporation sa svojim Institutom 611, ova vijest je iznenadila svjetsku zrakoplovnu javnost. Prema prvim fotografijama razvidno je da su Kinezi usavršili i razvili nove tehnologije kojima su napravili novi avion koji podsjeća na američki F-22. Kineske sposobnosti dovedene su do visoke tehnološke razine u području vojnih aviona. Iako je još prerano i nepouzdanost govoriti o tehničkim i taktičkim osobinama ovog aviona, Kinezi ističu da ga odlikuju tzv. 4S mogućnosti (Stealth, Supercruise, Supermaneuverability i Short take-off).

Prema iznesenim činjenicama o današnjem stanju i budućem razvoju lovca 5. generacije, razvidno je da je u igri veći broj zemalja sa svojim potencijalnim avionima. Nikada do sada prilikom pojave predstavnika nove generacije borbenog aviona, nije tako brzo stigao odgovor s drugih strana kako je to zabilježeno na 5. generaciji. Razlog tome je prije svega u sposobnostima razvoja novih tehnologija i njihove dostupnosti, kao i u postojanju superračunala kojima

se relativno brzo projektiraju konture aviona 5. generacije. U svjetlu pojave pandana u Rusiji i Kini, odluka donesena u SAD-u da se broj F-22 Raptora ograniči na 187 vjerojatno će zahtijevati nove strateške procjene, a samim time vjerojatno rezultirati povećanjem broja F-22, njegovim usavršavanjem i razvojem inačica. Ovakav se scenarij očekuje ako se još u obzir uzmu i posljedice zbog kašnjenja i generiranja novih troškova oko F-35 i upitne egzistencije svih njegovih inačica.

Ruski stručnjaci posebno ističu da je T-50 lovac 5. generacije sposoban za operativno održavanje u istim uvjetima u kakvim se održavaju avioni prethodnih generacija. Kao primjer ističu da je T-50 sa svojim RCS-om koji je 50 do 500 puta veći od istog parametra na F-22, dovoljno pritažen za radar i da održavanje ove vrijednosti ne zahtijeva nikakve posebne postupke. S

druge strane, da bi F-22 održavao svoj RCS koji odgovara odrazu od objekta veličine špekule, mora biti podvrgavan posebnim tehnikama i tehnologijama premazivanja nakon svakog leta, što u konačnici znatno pridonosi povećanju troškova održavanja i smanjenju taktičke spremnosti aviona između letova.

Rusko-indijsko partnerstvo na daljnjem razvoju T-50 upućuje na projekt koji bi mogao rezultirati velikim brojem lovaca 5. generacije koji će biti uvedeni u naoružanje ovih dviju zemalja. Kada se u obzir uzme i kineski predstavnik, kao i mogući predstavnici drugih zemalja, postaje razvidno da bi u sljedećih deset godina na svjetskoj sceni naprednih borbenih aviona mogla zavladati prava gužva u broju i koncentraciji lovaca posljednje generacije. Ovakav razvoj događaja imat će odraza i na predviđanja u taktičkom smislu u analizama prevlasti u zračnom prostoru. ■



J-20

Iznenadni napad arapskih vojski na Izrael u listopadu 1973. u početnoj je fazi polučio uspjeh da bi nakon izraelskog protuudara bile poražene. Misija UNDOF je osnovana u svibnju 1974. sa zadaćom razdvajanja izraelske i sirijske vojske na području Golanske visoravni

## UNDOF - Golanska visoravan (1974.-) (I. dio)

**Golanska visoravan leži na razmeđu Sirije, Izraela, Jordana i Libanona**, a pod izraelsku okupaciju dolazi nakon rata 1967. Površine je 1800 km<sup>2</sup> te je njezina strateška važnost za Izrael i Siriju golema. U području je od 1948. bila aktivna mirovna misija UNTSO, kojoj se nakon rata 1973. pridružila misija UNDOF.

U ratu 1967. izraelsko-sirijska granica je prva tri dana rata mirovala. To je u potpunosti odgovaralo Izraelu koji je težište napada mogao usmjeriti prema Egiptu pa je aktivirana tek nakon što je Izrael stabilizirao situaciju na drugim dvjema frontama. Izraelci 8. lipnja prelaze u masovni napad na sirijske položaje na Golanskoj visoravni. Iz tri smjera probijaju obrambene linije i otvaraju put prema daljnjem prodoru k unutrašnjosti Sirije. Sljedeći dan je izraelska vojska helikopterskim desantima istočno od Tiberijskog jezera zauzela grad Kuneitru, a zaposjedanjem mjesta Bontonin je i ovladala čitavom visoravni.

### Ratoborni Sadat

U Siriji je u veljači 1970. državnim udarom došao na vlast Hafez al-Assad. I u Egiptu je došlo do promjene na čelo zemlje te je nakon Naserove smrti iste godine na čelo zemlje došao tadašnji potpredsjednik Anwar al Sadat. Uz materijalnu potporu Sovjetskog Saveza i financijsku Saudijske Arabije i Kuvajta, Egipat i Sirija su obnovili vojne efektivne stradale u šestodnevnom ratu 1967. te tijekom tzv. Rata iscrpljivanja 1969.-70. U ljeto je 1972. Sadat zatražio od sovjetskih vojnih savjetnika napuštanje Egipta ostavljajući sebi veći manevarski prostor za dalje poteze. U listopadu iste godine je od glav-



Početni udar na Izrael bio je uspješan i rezultirao je većim brojem zarobljenih izraelskih vojnika

nog stožera egipatske vojske zatražio stvaranje plana ograničenog vojnog napada na Izrael. Pokušaj egipatskog ministra obrane Sadeqa da spriječi rat obrazloženjem da Egipat još uvijek nije sposoban vojno parirati Izraelu rezultirao je njegovom smjenom. U Izraelu je pak u ožujku 1969. na čelo vlade došla beskompromisna Golda Meir. No, nakon rata 1973. su Meir i njezina vlada prisiljeni dati ostavku, nakon što je istražno povjerenstvo, tzv. Agranatova komisija, ustanovila niz propusta u obrambenim priprema države.

### Zbunjeni obavještajci

Do proljeća 1973. je u glavnim stožerima dviju arapskih vojski bio razrađen plan napada na Izrael nazvan Operacija Badr. Kako bi zbunio izraelske obavještajce, Egipat je za gomilanje trupa u području Sueskog kanala iskoristio unaprijed najavljen redovnu godišnju vojnu vježbu. Izraelsko vodstvo je procijenilo

da neće biti rata, unatoč registriranim pokretima egipatskih i sirijskih vojnih postrojbi tijekom ljeta 1973., kao i nizu drugih indicija. Posljedica je to lažnih i pogrešno interpretiranih obavještajnih podataka koji su govorili da rat ne dolazi u obzir posebice tijekom mjeseca Ramazana. Konačno, eventualni napad sigurno će biti uspješno odbijen u početnoj fazi.

Napad arapskih vojski na Izrael počeo je 6. listopada 1973. u poslijepodnevnom satima. Rat je počeo na najveći židovski praznik Yom Kippur zbog čega je i dobio naziv *Jomkippurski rat*. U islamskom svijetu je poznat pod nazivom *Ramazanski rat*, dok se u zapadnim medijima najčešće naziva Četvrtim izraelsko - arapskim ratom. Napad je počeo u neobičajeno doba dana, jer su arapskih vojni planeri smatrali da Izrael nakon pada mraka neće biti u stanju izvesti ozbiljniji protuudar svojim ratnim zrakoplovstvom.

## Izdržljivi džepovi

Dvije su egipatske armije potpomognute manjim postrojbama iz Maroka, Tunisa i Sudana uspješno izvele prelazak Sueskog kanala. Na sjeveru je sirijska vojska pojačana jednom iračkom divizijom i dvjema brigadama iz Saudijske Arabije napala područje Golanske visoravni i gotovo dosegla liniju razgraničenja od prije rata 1967. Unatoč brojčanoj i tehničkoj premoći Sirijci ne uspijevaju likvidirati izraelske džepove otpora i staviti pod svoj nadzor cijelu visoravan, što će se poslije pokazati kobnim. Osim borbi na kopnu, 7. listopada se dogodila i mala pomorska bitka između izraelskih i sirijskih brodova kod Latakie u kojoj su Sirijci poraženi.

Za tijek operacija je bila značajna i američka diplomatska inicijativa, koja se ogledala u intenzivnoj komunikaciji između Sadata i američkog državnog

tajnika Kissingera. Zbivanja na bojištu je osim egipatske neodlučnosti, odredila i loša koordinacija između sirijskog i egipatskog vrhovnog zapovjedništva, što je izraelskoj vojsci dalo prostora za konsolidaciju.

## Mobilizacija i protuudar

Četrdeset i osam sati od početka borbi bilo je mobilizirano više od polovice izraelskih vojnih efektivna, a za pet dana je izvršena potpuna mobilizacija, čime su stvoreni uvjeti za početak protunapada. Izraelski glavni stožer je svjestan da ograničene vojne efektivne ne dopuštaju istodobno vođenje ofenzivnih operacija protiv Egipta i Sirije, te se odlučuje prvo posvetiti manje opasnom protivniku - Siriji. Izraelskoj ofenzivi je pogodovalo egipatsko mirovanje na sinajskom bojištu, te je glavnina njihovih snaga neometano mogla biti koncentri-

rana na Golansku visoravan. U teškim borbama do 14. listopada izraelske su postrojbe vratile pod svoj nadzor područje izgubljeno prethodnih dana. Prešle su sirijsku granicu te napreduju novih dvadesetak kilometara duboko u neprijateljski teritorij.

Nakon pobjede na sjevernom bojištu, izraelsko zapovjedništvo je pregrupiralo svoje snage prebacujući ih na južno - sinajsko bojište gdje su teško poraženi Egipćani. Američki državni tajnik Kissinger, koji je tijekom krize imao odlučujuću ulogu u vođenju dnevne diplomacije, izvršio je pritisak na Izrael da poštedi opkoljenu egipatsku armiju od potpuna uništenja. Ta Kissingerova diplomatska aktivnost je poslije dovela do približavanja Egipta i Izraela te naposljetku i do potpisivanja Campdavidskog sporazuma. ■

*(nastavit će se)*

Nakon početnog šoka, uslijedio je učinkovit izraelski protuudar. Na slici izraelski tenk prelazi pontonski most



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

## Lažni citati

U radu **Save Štrpca**, koji je tiskan u zborniku "Srbi izbeglice, prognanici i raseljena lica krajem XX veka" (Beograd, 2000.) u izdanju "Centra za strateške studije Univerziteta u Beogradu", a o kojem smo pisali u prošlom broju, objavljen je i dio govora hrvatskog predsjednika Franje Tuđmana na Trgu bana Jelačića u Zagrebu kao ključan dokaz da je Hrvatska željela rat.

Osim što je u tekstu naveden pogrešan datum toga govora (14. svibnja 1991., umjesto 24. svibnja 1992.), njegova usporedba s onim što je predsjednik Tuđman tom prilikom zaista rekao, pokazuje da je opet riječ o manipulaciji i prekrajanju toga govora za potrebe dokazivanja kako je Hrvatska kriva za rat. Tako je u spomenutom Zborniku zapisano: "Rata ne bi bilo da ga Hrvatska nije željela. Ali mi smo procijenili da samo ratom možemo izboriti samostalnost Hrvatske. Zbog toga smo mi vodili politiku pregovora, a iza tih pregovora formirali svoje oružane jedinice. Da to nijesmo tako uradili mi ne bismo došli do cilja. Znači rat je bilo moguće izbjeći da smo mi odustali od naših ciljeva tj. od samostalnosti naše države."

Zapravo, predsjednik Tuđman rekao je: "I neki ljudi, neki pojedinci u Hrvatskoj, a osobito u svijetu koji nisu bili prijatelji Hrvatske, govorili su da nije trebalo (biti, op. a.) rata, da smo i mi krivi za rat. A ja sam govorio i odgovaram: "Jest, ne bi bilo rata da smo odustali od svoga cilja da stvorimo samostalnu i nezavisnu državu Hrvatsku. Mi smo predlagali da do toga cilja dođemo bez rata, da se jugoslavenska kriza riješi preobrazbom federacije s kojom nitko nije bio zadovoljan, a naročito ne hrvatski narod, da se riješi na taj način da stvorimo savez suverenih država u kome bi Hrvatska bila suverena, sa svojom vojskom, svojom monetom, svojom diplomacijom. Nisu prihvatili. (...) Spremali smo se, znači, da



ostvarimo svoj cilj, ako možemo mirnim putem da, ali ako ne, može i ratom. I u tom ratu smo pobijedili."

Poznato je da postupci Save Štrpca pokazuju da je riječ o osobi koja problemu žrtava ne samo da ne prilazi objektivno, nego zločine koje su počinili srpski vojnici prešućuje, pa čak pokušava opravdati i obraniti. Primjerice, dokumenti iz 1992. pokazuju da je kao odvjetnik pokušao opravdati ubojstvo dvoje starijih civila u Dalmaciji riječima da je srpski vojnik "to delo" – zapravo zločin - "učinio u odnosu na lica koja je sa puno osnova

smatrao pripadnicima druge strane u sukobu, a vojnik nikada ne odgovara za ubistvo protivnika"(!!), te da je "pri tome bez značaja što su oštećeni imali svojstvo civilnog lica, jer reč je o građanskom ratu i o neprijateljskoj teritoriji"(!!). Pritom je zaključio da je "prvostepeni sud zanemario ova pitanja i u svojim zaključcima pošao od mirnodopske, a ne ratne situacije, koja pojam protivpravnosti, kada je reč o krivičnom delu ubistva, u bitnome menja". (HR-HMDCDR, Vrhovni vojni sud, II K broj 111/92, 7. maja 1992., Rešenje, kut. 5011.) ■

# Samo si jedna

Za tebe triba stisnuti šaku  
I triba te branit` u dobru i zlu  
Za tebe triba dignuti ruku  
I neka se zna da mi smo tu  
Za tebe triba pustiti glasa  
I zapivat` triba u tvoje ime  
Za tebe triba pustiti suzu  
I skupa s tobom poniti brime  
Za tebe triba zastavu razviti  
Neka se vidi i nek` se vijori  
I ponosno triba pod nju stati  
Pa neka srce u grudima gori  
Samo si jedna, ti zemljo moja  
Samo si jedna ko jedina mati

I ova lipota šta mi dušu `rani  
Samo mi jedina ti možeš dati  
Samo si jedna, ti zemljo moja  
Samo si jedna ko jedina mati  
I dok me bude na ovome svitu  
Pod zastavom tvojom ponosno ću stati  
U povodu Dana državnosti

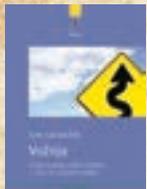
Ivan PELJIĆ  
Pomorska baza Split

## Poziv na suradnju

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

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

## BIBLIOTEKA



Tom Vanderbilt  
**Vožnja - zašto vozimo kako vozimo  
 - i što to govori o nama**  
 Zagreb, Algoritam, 2011.

Smatrali ga simbolom slobode ili gnjavažom koja oduzima vrijeme i novac, jedno mu ne možete zanijekati: automobil zauzima važno mjesto u životima mnogih.

Bi li vas iznenadio podatak da se većina sudara dogodi za sunčanih, suhih dana? Da nas um često vara te povjerujemo da se automobili u susjednom traku kreću brže? Jeste li znali da se vozačke navike cijele jedne nacije mogu odrediti prema njezinu stupnju korupcije? Ovo su samo neki od uvida koje nam otkriva Tom Vanderbilt u svojem putovanju kroz misterije ceste, knjizi "Vožnja".

Nastala na temelju iscrpnog istraživanja i intervjua s prometnim stručnjacima diljem svijeta, knjiga Toma Vanderbilta zavući će se pod prtljažnik svakodnevne aktivnosti vožnje i otkriti iznenađujuće kompleksan svijet fizičkih, psihičkih i tehničkih faktora koji će nam pojasniti zašto vozimo tako kako vozimo i što način vožnje govori o nama. Zašto planovi zaštite pješaka od automobila nerijetko dovode do više nesreća, kako su kružni tokovi, koji nam se čine kaotičnima i opasnim, zapravo najsigurniji za vozače, koje su najčešće pogreške pri parkiranju samo su neke od zanimljivosti na koje autor upozorav. Knjiga daleko nadilazi puku temu vožnje, govori o ljudskoj prirodi, a možda će i promijeniti način na koji vidimo sebe i svijet koji nas okružuje.

Priredila Mirela MENGES

## FILMOTEKA

## Super 8

- SF avanturistički
- režija: J. J. Abrams
- distribucija: Blitz film & video
- uloge: Joel Courtney (Joe Lamb), Elle Fanning (Alice Dainard), Kyle Chandler (Jack Lamb)
- trajanje: 112 min



U ljeto 1979. godine skupina prijatelja iz malog gradića u Ohioju krenula je snimiti film o zombijima. Dok su snimali svoj Super 8 film, bili su svjedoci katastrofalne željezničke nesreće kojoj su jedva umaknuli, da bi zatim otkrili da zapravo nije riječ o nesretnom slučaju. Počinje niz neobičnih nestajanja i neobjašnjivih događaja, a lokalni zamjenik Jack Lamb pokušava otkriti istinu – nešto što je mnogo strašnije negoli je itko od njih mogao zamisliti...

Kad vidite ovakvu kompoziciju plakata i Spielbergovo ime na njemu, odmah ćete znati da ovdje nešto mnogo nalikuje na "E.T.-ju". Malo američko mjesto u zabiti, djeca glumci, vizualna konstrukcija, režija i došljak iz svemira koji se želi vratiti kući, samo su djelić bezbrojnih podudarnosti s "originalom". Dječak-junak Joe Lamb neodoljivo podsjeća na Elliotta, glavnog lika u originalnom izvanzemalju. K tome film je i smješten u vrijeme (1979. godina) kad je Spielberg snimao svoj najvažniji film, a Drew Barrymore bila simpatična klinka koja je ulogu dobila zahvaljujući vezama svojih predaka u svijetu showbusinessa. Sve skupa ne mogu reći da sam oduševljen ovakvim preživakavanjem filmske povijesti, ali moram priznati da je intrigantno zapakirano i simpatično staromodno. Na kraju upozorenje: nemojte izaći iz kina, jer nakon manje od minuta odjavne špice možete vidjeti amaterski film koji su djeca snimala dok se nije pojavilo čudovište.

Leon RIZMAUL

## VREMEPLOV

25. lipnja 1991.

## Dan državnosti Republike Hrvatske

Na temelju članka 140. stavka 1. Ustava Republike Hrvatske, - u skladu s neotuđivim, nepotrošivim, nedjeljivim i neprenosivim pravom hrvatskog naroda na samoodređenje, uključujući i pravo na razdruživanje i udruživanje s drugim narodima i državama, te suverenitetom Republike Hrvatske koji pripada svim njezinim državljanima,

- izvršavajući volju naroda očitovanu na referendumu 19. svibnja 1991.,

- s obzirom na činjenicu da SFRJ ne djeluje kao ustavno-pravno uređena država, te da se u njoj grubo krše ljudska prava, prava nacionalnih manjina i prava federalnih jedinica,

- imajući u vidu da federativno uređenje Jugoslavije ne omogućuje rješavanje državno-političke i gospodarske krize i da među republikama SFRJ nije došlo do sporazuma koji bi omogućio preustrojstvo federativne savezne države u savez suverenih država,

- izjavljujući da Republika Hrvatska uvažava jednaka prava drugih republika dosadašnje SFRJ u težnji da s njima jednako-pravno, demokratski i mirnim putem postupno uređuje sva pitanja iz dosadašnjeg zajedničkog života, poštujući njihovu suverenost i teritorijalnu cjelovitost, izražavajući spremnost da se s njima, kao samostalna i neovisna država, sporazumijeva o gospodarskim, političkim, obrambenim i drugim vezama,

Sabor Republike Hrvatske donosi:

## USTAVNU ODLUKU

o suverenosti i samostalnosti Republike Hrvatske

I.

Republika Hrvatska proglašava se suverenom i samostalnom državom.

II.

Ovim činom Republika Hrvatska pokreće postupak razdruživanja od drugih republika i SFRJ. Republika Hrvatska pokreće postupak za međunarodno priznavanje.

III.

Međunarodni ugovori koje je sklopila i kojima je pristupila SFRJ primjenjivat će se u Republici Hrvatskoj ako nisu u suprotnosti s Ustavom i pravnim poretom Republike Hrvatske, na temelju odredaba međunarodnoga prava o sukcesiji država u pogledu ugovora.

IV.

Na području Republike Hrvatske važe samo zakoni koje je donio Sabor Republike Hrvatske, a do okončanja razdruživanja i savezni propisi koji nisu stavljeni izvan snage. Republika Hrvatska preuzima sva prava i obveze koja su Ustavom Republike Hrvatske i Ustavom SFRJ bila prenesena na tijela SFRJ. Postupak preuzimanja tih prava i obveza uredit će se ustavnim zakonom.

V.

Državne granice Republike Hrvatske su međunarodno priznate državne granice dosadašnje SFRJ u dijelu u kojem se odnose na Republiku Hrvatsku, te granice između Republike Hrvatske i Republike Slovenije, Bosne i Hercegovine, Srbije i Crne Gore u okviru dosadašnje SFRJ.

VI.

Prihvaćajući načela Pariške povelje, Republika Hrvatska jamči svima svojim državljanima nacionalna i sva druga temeljna prava i slobode čovjeka i građanina, demokratski poredak, vladavinu prava i sve ostale najviše vrednote svoga ustavnog i međunarodnog pravnog poretka.

VII.

Ova ustavna odluka stupa na snagu kada je proglasi Sabor Republike Hrvatske.

Priredio Davor Purić

# Kazetna bomba BL-755

Kazetna bomba BL-755 engleske je proizvodnje. Moderno je bombardersko naoružanje za uništavanje ljudstva i posebno borbene tehnike. Ima dvostruko djelovanje, kumulativno i rasprskavajuće.

Bomba se postavlja na podtrupne ili podkrilne bombonosae a moguća su postavljanja na dva razmaka alki 250 mm što je podešeno za avione bivšeg istočnog sustava i 355,6 mm što je NATO standard.

BL-755 se sastoji od tri glavna dijela. U prednjem, zaobljenom, nalazi se sklop za armiranje i okidanje, te sklop ventilskih zatvarača za otključavanje i odbacivanje oplate.

Slijedi središnji cilindrični dio sa 147 bombica smještenih u 7 spremnika zvjezdastog oblika, a svaki spremnik podijeljen je na 7 sekcija u kojoj su po



3 bombice. Uz bombice je vezan pirotehnički sustav za njihovo izbacivanje. Završni, stražnji dio bombe, sužen je

prema kraju i na njemu se nalaze sklopivi stabilizatori. Bombom se često koristila bivša JNA protiv pripadnika HV-a i građana Hrvatske tijekom Domovinskog rata i u fundusu Vojnog muzeja nalazi se više ostataka tih bombi kao i primjerak cijele bombe.

## Tehnički podaci za bombu BL-755

Dužina bombe	2,45 m
Promjer tijela	419 mm
Razmak stabilizatora	566 mm
Razmak alki	356 mm , 250 mm
Težina	277 kg
punjenje	147 bombica

## Tehnički podaci bombice

Dužina sklopljene	150 mm
Dužina razvučene	350 mm
Promjer tijela	68 mm
Bojna glava	680 g
Težina punjenja	230 g
Broj fragmenata	cca 2000

**HRVATSKI VOJNIK**

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

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

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

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

**Urednici i novinari:** Leida Parlov (leida.parlov@morh.hr),

Domagoj Vlahović (domagoj\_vlahovic@yahoo.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com)

**Lektorice:** Gordana Jelavić, Milenka Pervan Stipić

**Urednik fotografije:** Tomislav Brandt

**Fotografi:** Josip Kopi, Davor Kirin

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

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

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

**Tisak:** Vjesnik d.d., Slavenska avenija 4, Zagreb

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

http://[www.hrvatski-vojniki.hr](http://www.hrvatski-vojniki.hr), e-mail: hrvojniki@morh.hr

**Naklada:** 5000 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

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



www.militaryarchitecture.com



**Kad je riječ o stranici [www.militaryarchitecture.com](http://www.militaryarchitecture.com), ne treba trošiti previše riječi.**

Jako dobro! Osnivači stranice bave se vojnom arhitekturom i fortifikacijama, a svoj rad prikazuju na vrlo dojmljiv način. Nije ni čudo, dolaze s Malte, koja je bogata povijesnim vojnim objektima. Vjerujemo, dovoljan vam je samo prvi klik, odmah ćete poželjeti zadržati se dulje i prosurfati dalje. Stranica je puna zanimljivih vijesti i članaka o raznim fortifikacijama, a redovito dolaze novi i novi sadržaji. Nije zaboravljena niti multimedija, ima zanimljivih videopriloga i grafika. Vjerujemo da i naši entuzijasti imaju što za priložiti, Maltežani su otvoreni za suradnju, a Hrvatska je puna starih vojnih utvrda.

D. VLAHOVIĆ

