

HRVATSKI VOJNIK

PRINTED IN CROATIA

0 5 1 0 9

ISSN 1330 - 500X



9 1771330150003

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



OBILJEŽENA 18. OBLJETNICA HRZ-a I PZO-a

SUDJELOVANJE U MISIJI *- dokaz stručnosti i profesionalnosti*

UDAR ASTEROIDA - KAKO SE OBRANITI?

Odjel kriminalističke
Vojne policije

Detektor
laži



OBUČNI CENTAR VODIČA I
SLUŽBENIH PASA
ZAVRŠETAK OBUKE
PRIPADNIKA IRAČKIH
SNAGA SIGURNOSTI

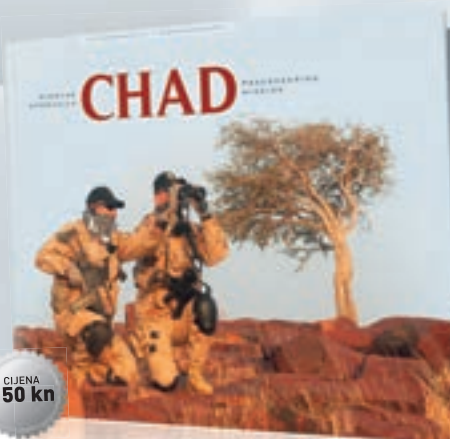
ALTERNATIVNI IZVORI
ENERGIJE ZA VOJNE POTREBE

VOJNA TEHNIKA / MORH / OSRH / MAGAZIN

PRODAJNI KATALOG

HRVATSKIH VOJNIH GLASILA

Fotomonografija "Mirovna misija Chad" izdavački je projekt kojim je trajno zabilježena uloga OSRH u Čadu i Srednjoafričkoj Republici. Uz osnovne podatke koje treba znati o Čadu i Srednjoafričkoj Republici, uspostavi misije te hrvatskom sudjelovanju u njoj, knjiga je bogato ilustrirana reprezentativnim fotografijama.



CIJENA
150 kn

HRV/ENG



HRV/ENG

CIJENA
100 kn

Autor je po povratku iz misije ISAF svoje zapise ujedinió u knjigu u kojoj je riječima sažet njegov višemjesečni boravak u Afganistanu. Osim što "otkriva" Afganistan i ono što ondje rade naši vojnici, knjiga je puna korisnih podataka koji mogu poslužiti onima koji će se tek uputiti u misiju...

Fotomonografija je nastala nakon posjeta hrvatskih novinara našim vojnicima u misiji u listopadu 2008. godine. Fotografije prati i prigodan tekst o uspostavi misije, kronologiji hrvatskog sudjelovanja te svim postrojbama OSRH koje sudjeluju u misiji s opisom zadaća na terenu.



HRV/ENG

CIJENA
150 kn

U rujnu 2009. godine Hrvatska je obilježila desetu godišnjicu prvog upućivanja hrvatskih vojnika u neku od mirovnih misija, a tijekom ovih deset godina sudjelovali smo u ukupno dvadeset mirovnih misija. U knjizi je dan kratki presjek uspostave misije i hrvatskog sudjelovanja u svakoj od njih, ilustriran prigodnim fotografijama nastalim tijekom boravka naših vojnika u misiji.

CIJENA
100 kn

HRV/ENG

NAVEDENA IZDANJA MOGU SE KUPITI U VEĆIM KANTINAMA, "PLETER-USLUGE d.o.o.", U MORH-u I OSRH-u
INFORMACIJE NA TEL.: 01 37 86 348 WWW.HRVATSKI-VOJNIK.HR



Završetak obuke pripadnika Iračkih snaga sigurnosti

“Iznimno cijenimo ovu pomoć Hrvatske i vjerujemo da će ona širom otvoriti vrata za daljnju suradnju naših dviju zemalja“, rekao je irački general Mohammed Moshab Hajar, napomenuvši da nikada neće zaboraviti ovu gestu MORH-a

Zapovjednik HRZ-a i PZO-a general-bojnik Vlado Bagarić ustvrdio je da su sve bitne zadaće postavljene u proteklih 18 godina uspješno izvršene, kako ratne tako i mirnodopske. Od najnovijih dostignuća, general je podsjetio na sudjelovanje pripadnika HRZ-a u misiji KFOR, što je “dokaz stručnosti i profesionalnosti kojom ova grana raspolaže“

SUDJELOVANJE U MISIJI - DOKAZ STRUČNOSTI I PROFESIONALNOSTI



4



12

Detektor laži

Iako se rezultati poligrafskog testiranja ne upotrebljavaju kao dokaz, literatura kaže da je ono pouzdano u 96 do 98 posto. Na poligrafsko testiranje nitko vas ne može prisiliti. Testirati se možete dragovoljno, ali i odustati u svakom trenutku tijekom ispitivanja...

MORH I OSRH

- 6 **NOVOSTI IZ MORH-a**
Stoljeće ratnog zrakoplovstva
- 7 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Posjet načelnika GS OS Luksemburga
- 8 **BOŽIĆNA PORUKA VOJNOG ORDINARIJA**
Božić - ostvarenje djela Božjeg po Duhu Svetom
- 14 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Radionica za personalne djelatnike
- 15 **OSMVO RAKITJE**
Završen tečaj za NATO KFOR timove
- 16 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Tečaj u Norveškoj i posjet Danskom logističkom središtu
- 17 **KONFERENCIJA U ANKARI**
Regionalno vlasništvo - temeljno načelo suradnje u Jugoistočnoj Europi

VOJNA TEHNIKA

- 18 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 22 **VOJNA TEHNIKA**
Alternativni izvori energije za vojne potrebe
- 27 **VOJSKE SVIJETA**
Vijetnamska mornarica (II. dio)
- 29 **IZAZOVI BUDUĆNOSTI**
Udar asteroida - kako se obraniti?

MAGAZIN

- 30 **PODLISTAK**
Bitka kod Gaugamele (I. dio)
- 32 **DOMOVINSKI RAT**
Proglašenje “Statuta SAO Krajine” i stvarne namjere vodstva pobunjenih Srba u Hrvatskoj (II. dio)
- 33 **DUHOVNOST**
Ta divna stvorenja - žene

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Davor KIRIN



SUDJELOVANJE U MISIJI - doka

Zapovjednik HRZ-a i PZO-a general-bojnik Vlado Bagarić ustvrdio je da su sve bitne zadaće postavljene u proteklih 18 godina uspješno izvršene, kako ratne tako i mirnodopske.

Od najnovijih dostignuća, general je podsjetio na sudjelovanje pripadnika HRZ-a u misiji KFOR, što je "dokaz stručnosti i profesionalnosti kojom ova grana raspolaže"

U vojarni "Pleso", gdje je smješteno Zapovjedništvo Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane te 91. zrakoplovna baza, 11. prosinca svečano je obilježena 18. obljetnica osnutka HRZ-a i PZO-a. Osim djelatnika te grane OSRH, svečanosti su nazočili i mnogobrojni visoki državni i vojni dužnosnici na čelu s predsjednikom Republike i vrhovnim zapovjednikom OSRH Stjepanom Mesićem, državnim tajnikom Matom Rabotegom i načelnikom GSOSRH gene-

ralom zbora Josipom Lucićem. Među gostima su bili i bivši djelatnici HRZ-a i PZO-a, predstavnici civilnih tijela koja surađuju s tom granom OSRH, Vojnodiplomatskog zbora, te Vojnog ordinarijata i braniteljskih udruga.

U početku svečanosti, svečani postroj pripadnika HRZ-a i PZO-a obišao je predsjednik Mesić, a zatim je pročitana povijest grane. Uslijedili su kraći govori i čestitke dužnosnika. Prvi se nazočnima obratio zapovjednik HRZ-a i PZO-a general-boj-

Na proslavi Dana HRZ-a i PZO-a imali smo se prilike upoznati sa zanimljivim pothvatom izdavačke komponente te grane. Riječ je o publikaciji "Hrvatsko ratno zrakoplovstvo i PZO", u kojoj na osamdesetak stranica možete naći zaista sve informacije o možda i najatraktivnijem dijelu naših Oružanih snaga. Tu je povjesnica, ustroj i operativni raspored, tekstovi o Zapovjedništvu, bazama



i postrojbama, školovanju pilota te opremi i naoružanju. Izdanje je vrlo pregledno i ukrašeno nizom fotografija, no, ipak je informativnost ono što iskače u prvi plan i zbog čega je brošura i napravljena.

U svakom slučaju, riječ je o štivu koje nije zanimljivo samo za "insidere" iz MORH-a i OSRH nego za sve zaljubljenike u zrakoplovstvo i "čelične ptice", pa i za one najambicioznije koji bi jednog dana željeli obući pilotsku odoru.

Makedonski poručnik Robert Mitrovski, prvi strani zrakoplovac koji je stekao letačke oznake u sustavu školovanja HRZ-a i PZO-a, privukao je priličnu pozornost nazočnih novinara. Mladi časnik odsad može upravljati helikopterima. Završio je obuku na letjelici Bell 206. Činjenica da je kao stranac "probio led" za njega je, kaže, velika čast. Mitrovski je i prvi makedonski vojni pilot koji je svoje



školovanje završio u inozemstvu. U Hrvatskoj je godinu i četiri mjeseca i prezadovoljan je uvjetima koji su mu pruženi. Nije propustio uputiti i zahvale, osobito "nastavnicima iz 93. zrakoplovne baze Zemunik, bez kojih od ovoga ne bi bilo ništa". Ipak, za predah nema vremena: odmah slijedi specijalizacija za nastavnika letenja, a u Makedoniju bi se trebao vratiti do srpnja 2010.

nik Vlado Bagarić, koji je ustvrdio da su sve bitne zadaće postavljene u proteklih 18 godina uspješno izvršene, kako ratne tako i mirnodopske. Od najnovijih dostignuća, general je podsjetio na sudjelovanje pripadnika HRZ-a u misiji KFOR, što je "dokaz stručnosti i profesionalnosti kojom ova grana raspolaže". Načelnik GSOSRH

ganja i spašavanja, te je nabrojio projekte modernizacije koji su ostvareni u protekle dvije godine.

Članstvo u NATO-u postavlja nove izazove

Završni govor pripao je Predsjedniku Republike, koji smatra da je za HRZ i

činove promaknuto je 34 časnika i 24 dočasnika. Vrijedi istaknuti i dodjelu pilotskog znaka poručniku Robertu Mitrovskom, pripadniku OS Republike Makedonije, prvom stranom pilotu koji je završio školovanje u HRZ i PZO.

Nakon središnjeg dijela svečanosti, gosti su obišli novouređene radionice

z stručnosti i profesionalnosti

general zbora Josip Lucić osvrnuo se na zahtjevne reforme provedene proteklih godina i naglasio da tim reformama znanja i sposobnosti djelatnika grane nisu samo sačuvani nego i poboljšani. "Sve navedeno ulijeva nam optimizam i ohrabruje nas u daljnjim naporima", zaključio je načelnik GS-a. U ime ministra obrane državni tajnik MORH-a Mate Raboteg istaknuo je brojnost zadaća što ih obavlja HRZ i PZO, od obrane suvereniteta hrvatskog zračnog prostora pa sve do prijevoza bolesnika, tra-

PZO ova obljetnica posebno važna, jer se poklopila s ulaskom Hrvatske u punopravno članstvo u Sjevernoatlantskom savezu, što je priznanje za postignuća, ali i postavlja nove izazove. Bez obzira na to što se javljaju u nepovoljnoj ekonomskoj situaciji, to ne smije biti opravdanje da se ne ispoštuju obveze preuzete članstvom u NATO-u, smatra predsjednik Mesić.

Nakon govora, najistaknutijim djelatnicima HRZ-a i PZO-a uručena su promaknuća, nagrade i pohvale. U više

Zrakoplovno-tehničke bojne 91. zrakoplovne baze i Tehničko-taktički zbor, u kojem su predstavljeni svi tipovi letjelica zastupljeni u našem ratnom zrakoplovstvu. Pri dolasku u vojarnu "Pleso", moglo se primijetiti i zanimljivo gradilište: riječ je o budućem memorijalnom muzejskom parku HRZ-a i PZO-a, u kojem će biti izloženi eksponati povezani s prošlošću najatraktivnije grane OSRH, a u planu je i spomen-obilježje pripadnicima poginulim u Domovinskom ratu. ■



Uručenje nagrada i pohvala najistaknutijim djelatnicima



Otvorenje TT zbora

Snimio Tomislav BRANDT



Stoljeće ratnog zrakoplovstva

Povodom obilježavanja Dana Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane, u Tehničkom muzeju u Zagrebu 15. prosinca je otvorena izložba fotografija pod nazivom "Stoljeće ratnog zrakoplovstva u Hrvatskoj".

Pred mnoštvom okupljenih uzvanika, medijskih djelatnika i ljubitelja zrakoplovstva izložbu je otvorio zapovjednik HRZ-a i PZO-a general-bojnik Vlado Bagarić. Pritom je rekao kako Hrvatska može biti ponosna na svoju zrakoplovnu tradiciju i zrakoplovce te povukao paralelu između 1910. i 1991. godine, kada su Hrvati krenuli od početka i pokazali da gotovo ni iz čega, tek s nekoliko letjelica, mogu stvoriti ratno zrakoplovstvo. To se posebno pokazalo tijekom Domovinskog rata, kada su Hrvati znali braniti i obraniti svoje nebo.

Kratki prikaz izložbe iznio je Tomislav Aralica, jedan od autora izložbe, a voditelj Vojnog muzeja MORH-a pukovnik Dinko Čutura istaknuo je da će skorim izdavanjem kataloga (knjige) biti zaokružen ciklus izložbe te da je ovaj projekt još jedan izvrstan primjer suradnje Vojnog muzeja i civilnih institucija i pojedinaca.

Izložba prikazuje povijest ratnog zrakoplovstva na hrvatskom tlu od početka XX. st. pa do danas preko 350 reprezentativnih fotografija zrakoplova, zračnih asova, značajnih osoba u povijesti zrakoplovstva na prostoru Hrvatske kao i zračnih luka i uzletišta te važnih događaja.

"Stoljeće ratnog zrakoplovstva u Hrvatskoj" obuhvaća razdoblje od ratnog zrakoplovstva Austro-Ugarske do današnjeg Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Autori izložbe su Tomislav Aralica, Marko Jeras, Zdenko Kinjerovac, Tomislav Haraminčić i djelatnici Vojnog muzeja Hrvoje Strukić i Davor Purić. Fotografije su podrijetlom iz privatnih zbirki autora i njihovih prijatelja, i većina je prvi put objavljena, kao i iz fundusa Vojnog muzeja (letačko znakovlje, službene odore, paradni bodeži i sl.) i Odjela hrvatskih vojnih glasila. Na izložbi je prvi put izloženo pilotsko odijelo hrvatskog pilota Rudolfa Perešina, u kojem je preletio zrakoplovom MiG-21 u Austriju.

M. PERVAN STIPIĆ

Obilježena deseta godišnjica smrti prvog hrvatskog predsjednika

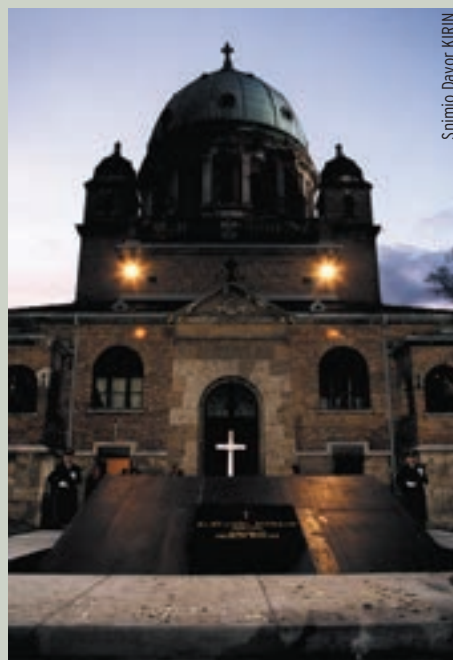
Polaganjem vijenaca i paljenjem svijeća na grobu prvog hrvatskog predsjednika dr. Franje Tuđmana na desetu godišnjicu njegove smrti, 10. prosinca, utemeljitelju hrvatske države i tvorcu hrvatskih oružanih snaga, uz članove njegove obitelji, počast su odala izaslanstva Hrvatskog sabora i Vlade te brojni građani iz cijele Hrvatske i šire.

U zagrebačkoj katedrali služena je misa zadušnica, koju je predvodio kardinal Josip Bozanić u koncelebraciji petorice biskupa i više desetaka svećenika. "Mi ponizno promatramo nama darovan hod u vremenu, a kršćanska odgovornost prema istini nas obvezuje da ne previdimo dobro. To je dio našega proročkoga poslanja danas. Možemo vagati pojedine postupke i odluke političke naravi u svjetlu vjere, možemo imati različita mišljenja, ali ne smijemo zanijekati dobro", poručio je kardinal Bozanić u svojoj propovijedi, osvrnuvši se posebno na lik i djelo prvog hrvatskog predsjednika. "Predsjednik Tuđman u svojem je životopisu imao raznih stranica, a Bog je jedini pravedni sudac ljudskoga srca", rekao je i dodao da smo se mi kao vjernici dužni

zaustaviti na onima na kojima nedvojbeno progovara žrtva i nesebičnost zauzeta za istinu, odricanje od komotnosti, za slobodu drugih. "Mogao je ostati u svojem miru kao što su to učinili mnogi, među kojima i oni koji su mu postali najveći neprijatelji. Znao je da se nalazi na mjestu s kojega se njegov glas može čuti daleko. Bio je svjestan snage, neistina i dimenzija zla koje se koristilo sredstvima straha i nasilja,

mogao je prihvatiti lagodnost, ali je pred spoznajom istine odgovorio žrtvom", podsjetio je kardinal te zaključio: "Bez obzira na slojevitost života dr. Tuđmana, on je sebe uložio za slobodu drugoga čovjeka i pokazao iznimnu ljubav prema hrvatskom narodu ne nijećući slobodu drugima. I politički, i vojno, i gospodarski u vrijeme kada je sve govorilo protiv obrane hrvatskoga naroda i pravednih težnji za vlastitom državom, u sebi je nosio tu dragocjenu klicu otklona od straha. U takvom smo vremenu živjeli s pokojnim predsjednikom, koji je i sam osjetio njegovu težinu svjestan da ljudi staroga totalitarnoga i zločinačkog sustava mogu donijeti nove plodove samo duhovnim obratom."

M. ALVIR



Snimio Davor KIRIN

Posjet načelnika GS OS Luksemburga

Državni tajnik MORH-a Pjer Šimunović primio je 14. prosinca u posjet načelnika GS OS Velikog Vojvodstva Luksemburga, generala Gastona Reiniga. Razgovarali su o područjima suradnje dvaju ministarstava, te razmijenili iskustva iz sudjelovanja oružanih snaga dviju zemalja u međunarodnim mirovnim misijama.

Državni tajnik Šimunović prikazao je generalu Reinigu proces reforme Oružanih snaga RH, koje su transformirane u potpuno profesionalnu vojsku, istaknuvši da je Republika Hrvatska prepoznata kao najbolje pripremljena zemlja za ulazak u NATO savez. Šimunović je također naglasio da se



u daljnjem angažmanu u misiji ISAF u Afganistanu očekuje rekonstrukcija snaga, odnosno drukčije unutarnje strukturiranje snaga. Tako se planira formiranje novih obučnih OMLT timova sastavljenih od vojnih i policijskih snaga, a sve sa svrhom mentoriranja afganistanskih sigurnosnih snaga i samostalnog funkcioniranja vlasti u toj zemlji. General Reinig čestitao je na svim procesima reforme OSRH te istaknuo kako luksemburške OS također sudjeluju u NATO-ovim misijama u Afganistanu i na Kosovu te da upravo na tom području vidi mogućnost daljnje suradnje naših dviju zemalja. General Reinig susreo se i s načelnikom GSOSRH, generalom zboru Josipom Lucićem.

Izaslanstvo Luksemburga posjetilo je i Bojnu za specijalna djelovanja u Delnicama, a pripadnici postrojbe prikazali su dio svojih vještina te TT zbor. OJI

General Kruljac u posjetu 14. HRVCON-u ISAF

Izaslanstvo Oružanih snaga RH, predvođeno zapovjednikom Hrvatske kopnene vojske OSRH general-pukovnikom Mladenom Kruljcem i zapovjednikom Zapovjedništva za obuku i doktrinu HKoV-a "Fran Krsto Frankopan" brigadnim generalom Ivanom Jurićem, bilo je od 8. do 12. prosinca u radnom posjetu 14. hrvatskom kontingentu u misiji ISAF u Afganistanu.

General-pukovnik Kruljac s izaslanstvom obišao je prostore i smještajne kapacitete hrvatskog kontingenta u kampu Marmal u Mazar-e-Sharifu, gdje je imao prilike upoznati se s njihovim svakodnevnim zadaćama. Održani su i radni sastanci sa zapovjednikom US CJTF PHOENIX brigadnim generalom Lawrenceom E. Dudneyem i zapovjednikom RC N (Regional Center North) njemačkim brigadnim generalom Francom Leidenbergerom.

Članovi izaslanstva OSRH posjetili su također hrvatsko-američki OMLT tim i zapovjednika kampa, te zapovjednike ANA-e (afganistanske vojske). General-

-pukovnik Kruljac susreo se i s najvišim predstavnicima ISAF-a, te razgovarao o doprinosu misije miru i stabilnosti u toj zemlji. OJI



BOŽIĆ – ostvarenje djela Božjeg po Duhu Svetom



“Duh Sveti sići će na te i sila će te Svevišnjega osjeniti.

Zato će to čedo i biti sveto, Sin Božji.“ (Lk 1, 26-38)

1. Božić – ostvarenje djela Duha Svetoga u povijesti

Slaveći blagdan Božića pokušavamo ući u sadržaj obećanog u Starom zavjetu, iščekivanog od naroda i ostvarenog u punini vremena. Bog je po stvaranju svijeta pokazao svoju ljubav jer je htio nekoga tko će s njime moći “razgovarati”, s njime ući u odnos. Vrhunac Božjeg djelovanja je upravo taj odnos jer kao da u jeki kod stvaranja žene, u riječima “Nije dobro da čovjek bude sam”, uočavamo i razlog stvaranja svega stvorenog, kao i krune stvorenja - čovjeka. I u trenutku kad je čovjek odbacio Božju susretljivost prema njemu, kada je odbacio komunikaciju s Bogom i sakrio se od njega jer je prihvatio krivi put samodostatnosti, čovjekoljubac Bog obećava novi susret koji će se dogoditi u njegovu silasku čovjeku po utjelovljenju.

Upravo zato će se ispuniti punina vremena kada će Bog odaslati Sina svoga, koji će od žene biti rođen, Zakonu podložan da podložnike Zakona otkupi te će moći primiti posinstvo (usp. Gal 4, 4; Ef 1, 10) kada “izabrani narod” izgubi svoj ponos, svoju slobodu, svoj identitet. Tada će Bog ponovno ući u dijalog s čovjekom tražeći načina kako ostvariti susret s njim. Dogodit će se to u otajstvu Božića, kako se događalo i u povijesti spasenja, ali na potpuniji način jer će Riječ tijelom postati i nastaniti se među nama (usp. Iv 1, 14). Marija je u tom djelu prava suprotnost Evi i Adamu. Dok prvi čovjek smatra da može stvoriti svijet bez Boga, dotle Marija u dijalogu s anđelom postaje svjesna da se spasenje može dogoditi isključivo u dijalogu i povjerenju.

2. Bog nam se po Isusu objavljuje kao jedan u trima osobama

Utjelovljenjem Sina Božjega i Isusovim naviještanjem otkrivamo božanski život u Bogu, koji je veoma dinamičan u samome sebi, ali i u odnosu prema čovjeku.

Ovu stvarnost susrećemo na mnogim mjestima u Starom zavjetu, a vidljiva je pri stvaranju, u objavi Boga i u zadanom zakonu, u svijesti o državnosti i u izgnanstvima, u očekivanju Mesije i njegova Duha.

Ivan će biti prvi svjedok istine o božanskom životu Presvetog Trojstva jer njegovo svjedočanstvo – “na koga vidiš da Duh silazi i ostaje na njemu, to je onaj koji krsti Duhom Svetim. I ja sam to vidio i svjedočim: on je Sin Božji” (Iv 1, 33-34) - ući će u temelje novozavjetnih tekstova o božanskom životu Trojedinoga Boga.

U trenucima kada Isusovo priznanje da je poslan od Oca i da sve čini u snazi Duha Svetoga znači i moguću osudu, on će pred velikim svećenikom na njegov upit jasno odgovoriti. “Zaklinjem te Bogom živim: Kaži nam jesi li ti Krist, Sin Božji? Reče mu Isus: Ti kaza! Štoviše, kažem vam: Odsad ćete gledati Sina čovječjega gdje sjedi zdesna Sile i dolazi na oblacima nebeskim” (Mt 26, 63-64). Ova Isusova svijest o sebi da je povezan s Ocem i da sve čini u snazi Duha Svetoga bit će najjači dokaz njegovim učenicima da će se i na njima ostvariti ista stvarnost.

3. Duh Sveti u povijesti Crkve

Poslije Isusova odlaska k Ocu, apostoli zajedno s Marijom, majkom Isusovom, i braćom njegovom i ženama, vjerujući u njegovo obećanje, “bijahu jednostavno postojani u molitvi” (Dj 1, 13-14) očekujući ispunjenje riječi koju im je govorio. Događaj Pedesetnice bit će i za njih, kao i za one koji su u Jeruzalemu živjeli zajedno s njima, iznenađenje, ali i poziv na ispunjenje obveze koju im je dao. Crkva u tom trenutku postaje svjesna onog dubokog u sebi što je odjeljuje od svijeta u kojem živi.

I danas je Crkva svjesna tog jedinstva u dvostrukosti. Svjesna je da je ljudi često ne razumiju jer je promatraju isključivo kao sociološku stvarnost, a ona je nositeljica Duha kojeg joj Otac šalje i danas po Sinu Isusu Kristu, koji je obećao prisutnost u Crkvi do kraja vremena. I svi sukobi kao i svi nesporazumi polaze odatle što ljudi koji nemaju ovo iskustvo (pa makar bili i kršteni) ne razumiju riječi

crkvenog učiteljstva, koje nosi sigurnost Istine koju joj je Krist zajamčio. Crkva je svjesna da Istina ne ovisi o broju sljedbenika i ne boji se ostati malo stado, ali ono što će čuvati u svojoj biti upravo je svijest o svom božanskom karakteru, koji je svijetu često neshvatljiv.

4. Duh Sveti nam se daje u Riječi i sakramentima

Crkva je kroz cijelu povijest bila svjesna svoga poslanja u naviještanju Riječi i po slavljenju sakramenata. Upravo zato ona ljubomorno čuva i starozavjetne i novozavjetne tekstove jer u njima vidi povijest spasenja, koja i danas čovjeku ima što reći. “Sveto Pismo, bogoduh, korisno je za poučavanje, uvjeravanje, popravljavanje, odgajanje u pravедnosti, da čovjek Božji bude vrstan, za svako dobro djelo podoban” (2 Tim 3, 16 – 17).

Uz ovo sinagogalno naslijeđe poštivanja Riječi, Crkva u svetim znakovima – sakramentima vjeruje u Božju prisutnost među nama. Ti vidljivi znakovi koje je Isus ostavio zajednici uprisutnjuju Boga među nama i čine ga prisutnim u zajednici koja je povjerovala.

U svakom sakramentu zaziva se Duh Sveti da dadne duhovnu snagu materijalnoj stvarnosti kako bi ona postala duhovna stvarnost za dobro čovjeka. To združeno poslanje sad već Kristove vjernike pridružuje njegovu zajedništvu s Ocem u Duhu Svetom: Duh ljude priprema, svojom ih milošću pretječe da ih privuče Kristu. On im objavljuje uskrsloga Gospodina, on im dozivlje u pamet njegovu riječ i otvara im duh za shvaćanje njegove smrti i uskrsnuća. On im uprisutnjuje Kristovo otajstvo, nada sve u euharistiji, da ih pomiri i uvede u zajedništvo s Bogom te mognu donijeti “mnogo ploda” (Iv 15, 5.8).

5. Potvrda – sakrament kršćanske inicijacije

I u podjeli sakramenata uvažava se ljudsko sazrijevanje i prihvaćanje odgovornosti za vlastite čine. Kao što čovjek u svom sazrijevanju prolazi kroz različite faze prihvaćajući vrednote koje mu najprije obitelj, a onda zajednica kojoj pripada nudi, tako je i kršćanin pozvan

živjeti i kršćanski sazrijevati u zajednici kojoj pripada.

Ovaj sakrament nazvan je i sakramentom kršćanske zrelosti jer kršćanin osnažen Duhom Svetim u Crkvi preuzima odgovornost za Crkvu i na poseban se način uključuje u mistično tijelo Kristovo, kao onaj koji se po općem svećeništvu nakalempljuje na Isusa Krista i donosi plodove Duha. U ovom sakramentu bitno je polaganje ruku kao stari biblijski znak silaska Duha Svetoga, a i prenošenje one ovlasti na drugog koju je sam polagatelj dobio. Uz polaganje ruku, materija ovog sakramenta je i ulje, koje biskup posvećuje na Veliki četvrtak u zajedništvu sa svojim svećenicima.

6. Potvrda – sakrament koji potvrđuje krsnu milost

U ovom dijelu našeg razmišljanja srećemo se sa stvarnošću koja nije toliko bliska suvremenom čovjeku. Čovjeku potrošačkog mentaliteta, koji ponekad svoju pripadnost Crkvi promatra samo kao mogućnost sociološkog poistovjećenja s grupom i u tome vidi svoju materijalnu sigurnost, veoma je teško prihvatiti pojam milosti. A sakrament potvrde-krizme ne možemo vjerom prihvatiti ako ga ne postavimo u relaciji Božje prisutnosti u čovjeku i zajednici onih koji su povjerovali.

U tom svjetlu milost možemo definirati Kristovim riječima: "Tko mene ljubi, njega će ljubiti Otac moj i ja ću ljubiti njega i njemu se očitovati (...) Ako me tko ljubi, čuvat će moju riječ pa će i Otac moj ljubiti njega i k njemu ćemo doći i kod njega se nastaniti" (Iv 14, 21-23). U ovom tekstu otkrivamo da je temelj vjere povjerenje između Boga i čovjeka. Povjerenje koje po prihvaćanju Božje riječi čini čovjeka raspoloživim za susret s Bogom, koji po Duhu Svetom šalje u svijet Isusa Krista da nas uvede u istinu.

7. Potvrda – sakrament Duha Svetoga

Bog, koji nam se objavljuje kao jedna božanska narav u trima osobama, svako svoje djelovanje usmjereno prema čovjeku ostvaruje jedinstveno. Možemo reći da je i kod utjelovljenja kao i kod

otkupljenja djelovalo čitavo Presveto Trojstvo. Ipak, Crkva pojedine spasenjske događaje pripisuje pojedinim osobama Presvetoga Trojstva. Upravo u sklopu toga možemo govoriti o djelu Duha Svetoga, kojega Otac šalje u Isusovo ime da uvodi ljude u svu istinu (usp. Iv 16, 13). Upravo zato kažemo da je sakrament potvrde sakrament Duha Svetoga. Naime, po ovom sakramentu kršćanin je pozvan na istinsko življenje, najprije prema Bogu, zatim prema samome sebi, a onda prema zajednici u koju je po povjerenju u Isusa Krista poslan. Istinsko življenje prema Bogu sastoji se u tome da je kršćanin, koji je po svetom krštenju ušao u suživot s Isusom Kristom, po sakramentu potvrde pozvan živjeti u iskrenom dijalogu s Bogom, u kojem je spreman pred njim iznijeti čitavog sebe sa svim svojim vrednotama, ali i sa svim svojim slabostima.

8. Potvrda – sakrament poslanja i svjedočenja

Prije svog odlaska na nebo, Isus će još jednom okupiti svoje učenike i dati im posljednje upute. Najvažnije od svega je poslanje: "Podite po svem svijetu, propovijedajte Evanđelje svemu stvorenju" (Mk 16, 15), a na drugom mjestu u istoj prigodi: "Primit ćete snagu Duha Svetoga koji će sići na vas i bit ćete mi svjedoci u Jeruzalemu, po svoj Judeji i Samariji i sve do kraja zemlje" (Dj 1, 8).

Ovdje želimo sagledati i ovo posebno poslanje koje je dano učenicima prije odlaska na nebo, ali i predano svima nama koji smo po vjeri i sakramentima ušli u suživot s Isusom Kristom. Isus nas šalje u svijet. Drugi vatikanski sabor posebno je naglasio pastoralno poslanje Crkve u suvremenom svijetu.

Kada ovdje spominjemo Crkvu, onda doista mislimo na sve koji joj pripadaju po vjeri i krštenju. Suvremeni kršćanin-katolik mora ponovno posvijestiti istinu da je po sakramentima, a posebno po sakramentu krštenja i potvrde, poslan svjedočiti svojim životom za Isusa Krista. Očito Isus predmnijeva da je za to poslanje potrebna snaga "odozgor", snaga Duha Svetoga. Dapače, apostolima naređuje da ne od-

laze iz Jeruzalema dok ne budu obučeni u tu silu. Nemoguće je svjedočiti Isusovu posebnost bez Duha Svetoga, bez te sile u nama koja mora unijeti sigurnost istinitosti puta kojim idemo i po kojem djelujemo.

9. Darovi Duha Svetoga

Da bismo sve to mogli ostvariti, Bog nam po sakramentu potvrde-krizme daje i svoje darove. U crkvenoj tradiciji veoma snažno se razabire stvarnost sedam darova Duha Svetoga. Ti darovi su: mudrost, razum, savjet, jakost, znanje, pobožnost i strah Božji. Na prvi pogled, svi ti darovi imaju svoj korijen u ljudskoj naravi. No, promatrani u snazi objavljene Riječi, oni dobivaju sasvim drugačije značenje.

10. Čestitka

Potaknuti tom njegovom ljubavlju, pokušajmo ga uprisutniti u svojim životima kao i u zajednici u kojoj živimo. Budimo doista njegovi svjedoci u svijetu da bismo ga mogli učiniti prisutnim među ljudima.

S tim željama obraćam se svima vama poštovani: ministri, načelnice Glavnog stožera, ravnatelju policije, državni tajnici, pomoćnici ministara, generali i admirali, časnici i dočasnici hrvatske vojske i policije, vojnici i redarstvenici, državni službenici, branitelji i umirovljenici, braćo svećenici i djelatnici Vojnog ordinarijata, da po Kristovu rođenju još više spoznate svu dubinu darova Duha Svetoga i neizmjernu vrijednost življenja po tim darovima u odgovornosti jednih za druge, kako bismo dostojno živeli sakrament potvrde-krizme mijenjajući svijet na bolje i pridonijeli dobru Crkve i Domovine.

Želim vam sretan i blagoslovljen Božić i uspješnu novu 2010. godinu!

mons. Juraj Jezerinac,
vojni ordinarij u RH





“Iznimno cijenimo ovu pomoć Hrvatske i vjerujemo da će ona širom otvoriti vrata za daljnju suradnju naših dviju zemalja”, rekao je irački general Mohammed Moshab Hajar, napomenuvši da nikada neće zaboraviti ovu gestu MORH-a

Završetak obuke pripadnika IRAČKIH SNAGA SIGURNOSTI

U Obučnom centru vodiča i službenih pasa “Satnik Krešimir Ivošević” u Dugom Selu održana je 9. prosinca prigodna svečanost povodom završetka obuke pripadnika Iračkih snaga sigurnosti s vojnopolicijskim psima.

Šestorica pripadnika ISS-a i njihov voditelj, poručnik Mohammed Al-Maliki, boravili su u Hrvatskoj od početka svibnja na obuci za vodiče i pse za detekciju eksploziva. Obuka je trajala sedam mjeseci, a provodili su je instruktori Obučnog centra u Dugom Selu sa psima iz uzgajivačnice Centra, koji su zajedno sa svom potrebnom specijalističkom opremom za pse darovani Iračanima. U njihovo ime NATO-u, Ministarstvu obrane RH i Vojnoj policiji te napose Obučnom centru zahvalio je general Mohammed Moshab Hajar, direktor K-9 ISS-a, koji je istaknuo da su prvi put primili od neke zemlje takvu vrstu pomoći. “Iznimno cijenimo ovu pomoć Hrvatske i vjerujemo da će ona širom otvoriti vrata za daljnju suradnju naših dviju zemalja”, rekao je general Hajar, napomenuvši da nikada neće zaboraviti ovu gestu MORH-a.

U ime MORH-a pripadnicima ISS-a obratio se načelnik Službe za NATO i PzM, Zoran Drča. Čestitao im je na uspješno završenoj obuci zaključivši: “Ako će ovo spriječiti barem jednu žrtvu, napravili smo dobar posao.” Izrazio je zahvalnost iračkoj strani na suradnji te poručio da i ubuduće mogu računati na hrvatsku potporu u provedbi procesa stabilizacije njihova po-



dručja. “Znam da je to mali korak u tom procesu, ali svi veliki procesi počinju s malim koracima”, rekao je polaznicima obuke brigadir Martin Starčević, zamjenik načelnika J-3, čestitajući im u ime načelnika Glavnog stožera OSRH-a. Pripadnicima ISS-a i djelatnicima Obučnog centra koji su sudjelovali u obuci čestitao je te zahvalio na suradnji i zapovjednik Centra, bojnik Mile Skukan, a potvrdu o uspješno provedenoj obuci uručio im je načelnik Stožera Pukovnije Vojne policije, pukovnik Mato Radoš. Na kraju je održana i pokazna vježba, kojom se prikazao rad vodiča i službenih pasa. ■

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT



Detektor LAŽI

Iako se rezultati poligrafskog testiranja ne upotrebljavaju kao dokaz, literatura kaže da je ono pouzdano u 96 do 98 posto. Na poligrafsko testiranje nitko vas ne može prisiliti. Testirati se možete dragovoljno, ali i odustati u svakom trenutku tijekom ispitivanja...

Možda ga ipak uspijem prevariti, prolazilo mi je kroz glavu dok sam hodala polako iza svog ispitivača prema SOBI. Besprijekorno čista, svijetla, prozirna soba svijetloplavih zidova djelovala je opuštajuće. Na sredini stolac, radni stol s računalom, zid s ogledalom, onim "vidim se, ne vidim te". Ogledalom u prostorijama za obavijesne razgovore. Ne treba se obvezati da će se govoriti istina. Iskreno, duboko u sebi jedva sam čekala da ispitivanje počne. Da vidimo je li taj detektor doista toliko pametan. Hoće li možda ovo ipak biti situacija *win win*? Ma, možete misliti! I počelo je. "Udobno se smjestite. Stopala moraju biti na podu. Ispružite ruke." Bio je to moj prvi susret uživo s detektorom laži, koji u Odjelu kriminalističke Vojne policije Pukovnije Vojne policije HKoV-a primjenjuju u ispitivanju i potvrđivanju istinitosti podataka u slučaju počinjenja nekog kaznenog djela. Iako se rezultati poligrafskog testiranja ne upotrebljavaju kao dokaz, literatura kaže da je ono pouzdano u 96 do 98 posto. Na poligrafsko testiranje nitko vas

ne može prisiliti. Testirati se možete dragovoljno, ali i odustati u svakom trenutku tijekom ispitivanja. Sve vam to lijepo kažu prije same procedure, koja sveukupno traje oko dva sata. To je optimalno vrijeme. Sve više od toga nije preporučljivo jer dolazi do iscrpljenosti i pada koncentracije. Objasnio nam je to načelnik Odjela kriminalističke Vojne policije HKoV-a bojnik Tomislav Valentić, koji i sam obavlja poligrafska ispitivanja.

Dva glasna i jedan tihi test

Bojnik Valentić je rekao i to da kad je riječ o pravom ispitivanju, s osobom koja dolazi na poligrafsko testiranje, najprije se provodi prijetestni razgovor, tijekom kojega se prati verbalna i neverbalna komunikacija. U početku se postavljaju opća pitanja, ona koja nisu vezana uz kazneno djelo, te se postupno prelazi na konkretnija pitanja. Prije testiranja ispunjava se obrazac u koji se bilježi kad je ispitivanje počelo te potvrda o dragovoljnom pristanku. Test se u pravilu sastoji od osam pitanja, od kojih su dva relevantna,

koja se odnose na samo počinjenje kaznenog djela. Postavlja se i kontrolno pitanje, koje mora biti dobro postavljeno jer o njemu uvelike ovisi uspješnost poligrafskog ispitivanja. "Kontrolno pitanje je izuzetno važno. Treba ga dobro obraditi jer o njemu na svojevrsan način ovisi i uspješnost testiranja. Za to pitanje treba imati dosta podataka o osobi koja dolazi na ispitivanje", napominje bojnik Valentić. Postavlja ga poligrafski ispitivač. Kad sjednete, mora se priznati, u udoban kožom presvučeni stolac, opreme vas s nekoliko nazovipriključaka povezanih s računalom, koje mjeri fiziološke parametre - puls, disanje, krvni tlak i rad znojnih žlijezda. Gleda se ispred sebe, nema više pomicanja niti okretanja. Nakon stimulativnog testiranja, koje je uglavnom test brojki, primjenjuje se test saznanja o kaznenom djelu od strane ispitanika, a taj test u pravilu se sastoji od dva glasna i jednog tihog testa. Ispitivač čita pitanja, osoba odgovara s da ili ne. Pitanja su u sva tri testa ista. U drugom se samo promijeni njihov redoslijed, a u trećem testu onome tihog odgovora, na postavljena pitanja se ne odgovara glasno nego se samo u sebi misli na odgovore. Iako zvuči pomalo čudno, upravo se tijekom toga tihog testa, napominje naš sugovornik, dobivaju najbolje reakcije. Test se printa i analizira kontrolno u odnosu na dva relevantna pitanja povezana s počinjenjem nedjela. Ako je osoba tijekom ispitivanja jače reagirala na kontrolno nego na relevantna pitanja, znači da nije povezana s kaznenim djelom. U suprotnom, daje se pozitivno mišljenje i osoba se povezuje s počinjenjem kaznenog djela. Poligrafski ispitivač, da bi donio kvalitetno mišljenje, prati verbalnu i neverbalnu komunikaciju u prijetestnom razgovoru, kao i za vrijeme i nakon ispitivanja u poslijetestnom razgovoru, a zaključno mišljenje donosi nakon analize poligrama.

Iako je testiranje koje smo provodili, a riječ je bila o stimulativnom testiranju s brojevima, održano samo zbog novinarske znatiželje, uzbuđenje, napad adrenalina, ubrzani puls bilo je nemoguće kontrolirati. Dobijete nekoliko brojeva, izabe-

rete jedan, a tijekom ispitivanja odgovarate samo s ne. Potpuno bezazleno pitanje, na koje ne bi ni trebalo biti reakcije. No, nije izostala. Računalo ju je registriralo, a iskusan i stručan ispitivač prepoznao. Reagirao je taj sofisticirani komad tehnike i na tako malu, bezazlenu laž kao što je bila ova o brojevima. No nije ovdje riječ samo o tehnici.

Presudna uloga poligrafskog ispitivača

Presudnu ulogu ipak imaju poligrafski ispitivači. "Aparat bilježi fiziološke parametre, ali ako ispitivač nije dobro svladao tehniku očitavanja poligrama, može doći do pogreške. Ne možete prevariti poligraf nego poligrafskog ispitivača", kaže bojnik Valentić na naše pitanje može li se i kako prevariti detektor laži. Neki misle da će reakcija izostati ako tijekom ispitivanja sami sebi nanose bol ili ako prije popiju tabletu za smirenje. No, iskusni ispitivač na temelju reakcija vidi neregularnosti u fiziološkim parametrima. Brojna su znanja i vještine koje mora imati dobar poligrafski ispitivač, a očitavanje poligrama samo je jedno od njih. Upravo o tome kako poligrafski ispitivač formulira pitanja, kako prati verbalnu i neverbalnu komunikaciju ispitanika, kako obavi iznimno bitan prijetestni razgovor, ovisi i uspješnost cijelog postupka, objašnjava bojnik Valentić. U konačnici, opet je najvažniji čovjek koji je obrazovan, iskusan, stručan. U Odjelu kriminalističke Vojne policije tomu pridaju punu pozornost, i to u svim segmentima posla, pa tako i u ovome u kojem upućuju na istinu. Na kraju ispitivanja naše su sumnje razriješene: detektor ili možda iskusnog poligrafskog ispitivača nismo prevarili. No, tješite se, uvijek vam ostaje onih 2 do 4 posto. ■

Odjel KVP PVP HKoV ima dva poligrafska laboratorija, opremljena s dva najsofisticiranija poligrafska aparata. Na Policijskoj akademiji MUP-a RH trenutačno su na školovanju dva poligrafska ispitivača, a školovanje traje šest mjeseci. Najčešći testovi koji se upotrebljavaju jesu: stimulativni - test - uglavnom test s brojkama, CQT test direktne metode - kada su sve činjenice poznate ispitanicima, test kompleksa krivnje, test indirektno metode - kada činjenice iz djela nisu poznate ispitaniku, test po vrsti kaznenih djela, test imena te vizualni i drugi testovi koji se pokažu korisnima tijekom razgovora s ispitanikom



Načelnik Odjela kriminalističke Vojne policije HKoV-a, bojnik Tomislav Valentić

Radionica za personalne djelatnike

U prostorijama HVU "Petar Zrinski" 10. i 11. prosinca održana je personalna radionica, na kojoj su personalnim djelatnicima OSRH predstavljene završne inačice uputa o personalnom postupanju u skladu s usvojenim Konceptom jedinstvenog upravljanja osobljem. Radionici je nazočilo 128 personalnih djelatnika iz svih grana OSRH, MORH-a te uprava i pristožernih postrojbi GSOSRH. Među njima su bile i najodgovornije osobe u sustavu personalnog upravljanja: ravnatelj Uprave za ljudske resurse MORH-a Nenad Smolčec, načelnik Uprave za personalne poslove GSOSRH brigadni general Tomo Medved, načelnik i zamjenik načelnika Personalne službe MORH-a Tomislav Čulina i brigadir Joško Karamatić te zapovjednik Središnjice za upravljanje osobljem brigadir Zdravko Andabak.

Nositelji organizacije i provedbe predmetne radionice bili su djelatnici Uprave za personalne poslove GSOSRH, Personalne službe MORH-a i Središnjice za upravljanje osobljem, a cilj joj je bio, i kroz praktični interaktivni simulirani prikaz ključnih personalnih postupaka glede profesionalnog razvoja djelatnika OSRH, upoznati personalne djelatnike OSRH s novim procedurama i koracima koji se tiču upravljanja ljudskim

Ravnatelj Uprave za ljudske resurse Nenad Smolčec rekao je da će Uprava, kao nositelj i koordinator projekta, i dalje davati maksimalnu pomoć i potporu za uvođenje novog koncepta



Snimio Domagoj VLAHOVIĆ

resursima u skladu s novim konceptom.

Brigadni general Tomo Medved u svom izlaganju naglasio je važnost prezentiranih uputa i personalnih postupaka u budućem svakodnevnom radu personalnih djelatnika. Istaknuo je da je to prijelaz na potpuno nov način rada i sustav personalnog uprav-



Snimio Domagoj VLAHOVIĆ

ljanja te da će osobno od 1. siječnja 2010., - kada Središnjica za upravljanje osobljem, u skladu s odlukom ministra obrane o preuzimanju ovlasti u sustavu personalnog upravljanja, potpuno preuzme ovlasti centraliziranog upravljanja vojnim osobljem do čina pukovnika/kapetana fregate te DS i N - strogo inzistirati na potpunoj odgovornosti svih aktivnih i odgovornih sudionika tog procesa za uspostavu novog koncepta i cjelovitu provedbu navedene Odluke.

Zapovjednik SzUO brigadir Zdravko Andabak naglasio je da je SzUO spreman preuzeti zadaće i obveze koje su pred njega postavljene te da je nužno maksimalno zalaganje svih koji su uključeni u taj proces.

Ravnatelj Uprave za ljudske resurse Nenad Smolčec rekao je da će Uprava, kao nositelj i koordinator projekta, i dalje davati maksimalnu pomoć i potporu za uvođenje novog koncepta.

Tijekom radnog, provedbenog dijela radionice, teoretski i praktično je objašnjeno i prikazano, putem simuliranih stvarnih situacija, pet težišnih uputa za profesionalni razvoj djelatnika OSRH u jedinstvenom sustavu upravljanja osobljem: Uputa za savjetovanje sa zapovjednikom, Uputa za dodjelu čina i promaknuće, Uputa za raspoređivanje-rotacije, Uputa za rad odabirnog vijeća i Uputa za upućivanje na školovanje i funkcionalnu izobrazbu u RH i inozemstvu. Z. PILIČIĆ

NATO-ova radionica u organizaciji IROS-a

Od 9. do 11. prosinca u zagrebačkom hotelu Panorama održana je radionica "Kompleksna društvena dinamika: Sigurnosni izazovi i prilike". Radionica je dio NATO-ova znanstvenog programa "Znanost za mir i sigurnost", koji Savez i financira, a ovaj put supokroviteljstvo je bilo na MORH-u. Organizacijski dio pripao je MORH-ovu Institutu za istraživanje i razvoj obrambenih sustava, te budimpeštanskom sveučilištu Loránd Eötvös, pa su ravnatelji seminara bili ravnatelj IROS-a brigadir Dario Matika i Katalin Martinas iz Mađarske.

U radionici je sudjelovalo tridesetak znanstvenika, istraživača i stručnjaka s područja sigurnosti i kompleksnosti iz zemalja članica NATO-a i partnerskih zemalja. Teme koje su izlagane i o kojima se raspravljalo odnosile su se na znanstveni pristup koji se



Snimio Domagoj VLAHOVIĆ

može poduzimati kad je riječ o kompleksnoj društvenoj dinamici i njezinu utjecaju na sigurnosnu problematiku. D. VLAHOVIĆ

Svrha tečaja je bila pružiti odgovarajuću razinu znanja i vještina odabranom osoblju radi učinkovitog obavljanja zadaća LMT timova u misiji KFOR. Valja reći da ni jedna članica NATO-a ne provodi tečaj ovakve vrste na međunarodnoj razini, što još više ističe važnost i osjetljivost zadaće povjerene OSRH

Završen tečaj za NATO KFOR timove



S obzirom na to da je tečaj bio probnog karaktera, ocjenjivači i promatrači su upućeni iz sve tri uspravnice NATO-a (ACT, JFCN i KFOR) s osnovnom svrhom da procijene u kojoj je mjeri OSMVO sposoban provoditi pripremni tečaj za KFOR LMT timove. Provedena raščlamba utvrdila je da je OSMVO zadovoljio sve tražene uvjete, pa čak i premašio očekivanja, te su svi ocjenjivači suglasni da se osjetljiva zadaća pripreme LMT timova za misiju KFOR povjeri OSMVO-u

U Obučnom središtu za međunarodne vojne operacije, u suradnji i koordinaciji s NATO-ovim Zapovjedništvom za transformaciju, NATO-ovim Zapovjedništvom združenih snaga u Napulju i NATO-ovom misijom KFOR na Kosovu, od 30. studenog do 5. prosinca proveden je Probni preduputni tečaj za NATO KFOR timove za suradnju i promatranje u misiji KFOR na Kosovu (NATO KFOR Liaison and Monitoring Team Pre-Deployment Pilot Course - KFOR LMT PDPC). Tečaj je proveden u dvije faze. Teoretski dio održan je u vojarni "Vitez Damir Martić" u Rakitju, a praktični na VP "E. Kvaternik" u Slunju. Završna svečanost zatvaranja tečaja i podjela certifikata priređena je 5. prosinca uz nazočnost zapovjednika OSMVO-a, brigadira Tomislava Pavičića.

Inicijativu za provedbu tečaja pokrenulo je Zapovjedništvo za transformacije NATO-a (ACT), i to na temelju uočenih potreba za boljom pripremom

osoblja za misiju KFOR. Valja reći da ni jedna članica NATO-a ne provodi tečaj ovakve vrste na međunarodnoj razini, što još više ističe važnost i osjetljivost zadaće povjerene OSRH.

Tečaj za timove za suradnju i monitoring (LMT – Liaison and Monitoring teams) predstavlja novinu u NATO-ovim operacijama potpore miru, uvedenu 2004. na temelju iskustava stečenih u radu timova za suradnju i promatranje u BiH. Uporabom manjih vojnih timova za nadzor stanja u lokalnim zajednicama, zapovjednik operacije stječe bolji uvid u stanje na svom području odgovornosti i veću mogućnost predviđanja kriznih situacija. LMT timovi na Kosovu jesu "oči i uši" zapovjednika KFOR-a.

Svrha je tečaja bila pružiti odgovarajuću razinu znanja i vještina odabranom osoblju radi učinkovitog obavljanja zadaća LMT timova u misiji KFOR.

Na kraju tečaja održana je raščlamba, na kojoj su izneseni uočeni nedostaci i

problemi te prijedlog kako ih otkloniti povećanjem broja sati praktičnog rada. Tečajem je svaki polaznik osposobljen za razumijevanje čimbenika i uvjeta koji su doveli do sukoba u području jugoistočne Europe, s posebnim naglaskom na Kosovo, za razumijevanje zadaća, dužnosti i odgovornosti LMT timova u misiji KFOR, poznavanje svih obrazaca i izvješća koji su u uporabi u misiji KFOR, vođenje pregovora i intervjua u skladu s vještinama i tehnikama jedinstvenima za pripadnike LMT timova, uz propisno korištenje prevoditeljskim uslugama te izvršavanje svih propisanih dužnosti u sastavu LMT timova.

Na tečaju su, osim ih Hrvatske, sudjelovali i polaznici iz Švedske, Mađarske, Slovenije, Finske i Belgije. Instruktorski i ocjenjivački tim činili su predstavnici iz Švedske, Turske, Francuske, Italije, Slovenije, Norveške i Danske. Voditelj tečaja bio je satnik Josip Štefanac, voditelj Odsjeka za potporu obuci postrojbi OSMVO.

OJI

Tečaj u Norveškoj i posjet Danskom logističkom središtu

Predstavnici Zapovjedništva za potporu, pukovnik Damir Radočaj, pukovnik Robert Spudić i natporučnik Mario Trnokop, bili su od 15. studenog do 3. prosinca u Kraljevini Norveškoj, na tečaju "Timovi za kontrolu kretanja", a posjetili su i Logističko središte (DLOG) danskih Oružanih snaga.

Uz pripadnike OSRH, na tečaju su sudjelovali i djelatnici drugih OS i UN organizacija iz 11 zemalja Europe, Azije i Afrike. Predavači i voditelji tečaja bili su iz Finske, Švedske, AMCC Danske, iz zemlje domaćina Norveške te SHAPE-a i UN HQ u New Yorku.

Prva tri dana, polaznici tečaja su putem prezentacija upoznati s pravnim aspektima, osnovnim načelima transporta u NATO-u, konceptom DJTF/JLSG i transportnim operacijama unutar njega, LOGFAS sustavom s težištem na prometne alate ADAMS i EVE te planiranjem strateškog upućivanja snaga u NATO-ove operacije. Predstavljena je i civilna tvrtka DSV SEA & AIR. Polaznici su na početku rada predstavili svaki svoju državu i oružane snage, a tijekom tečaja i rada u skupinama uvježbavali su procedure te strateško i taktičko planiranje transporta.

Posljednjeg dana tečaja, svim polaznicima su uručene potvrđnice o sudjelovanju i završenom tečaju, čime je ispunjena svrha tečaja tj. priprema polaznika za obnašanje dužnosti časnika za kontrolu kretanja u multinacionalnim stožerima u MVO i misijama.

Nakon tečaja u Norveškoj, a u organizaciji OS Kraljevine Danske, za djelatnike OSRH i za dva djelatnika OS Republike Makedonije organiziran je i posjet Danskom logističkom središtu (DLOG) *Vordingborg Barracks*. Djelatnici DLOG-a upoznali su goste s ustrojem i zadaćama Središta, organizacijom prijevoza ljudstva i tereta u područje operacije te obvezama danskog NSE u operaciji ISAF.



Snimio D. RADOČAJ

U DLOG-u je hrvatska strana predstavila Zapovjedništvo za potporu, Odjel za promet i funkcije NMCC te HRV NSE u operaciji ISAF.

Domaćini su organizirali i put u Herning, u *Karup Airbase*, gdje su hrvatski predstavnici kao promatrači sudjelovali u provedbi utovara robe (carga) u strateški zrakoplov IL-76 za potrebe održavanja danskih Oružanih snaga u MVO ISAF. Potom su u zračnoj luci Kopenhagen sudjelovali u provedbi upućivanja ljudstva redovitom charter linijom u područje MVO ISAF.

Naime, Oružane snage Kraljevine Danske, u skladu sa sklopljenim ugovorom s nizozemskim prijevoznikom, imaju organizirane tjedne letove za prijevoz i protok putnika u područje misije u Afganistanu i natrag (srijedom iz Kopenhaga u Kabul, a četvrtkom iz Kabula u Kopenhagen). To je redovita linija u kojoj, uz danski OS, sudjeluju i ostale skandinavske zemlje.

D. RADOČAJ



Donacija udruzi SANUS

Za vrijeme boravka u misiji UNDOF, satnija u sklopu 2. CROCON UNDOF-a odlučila je prikupljati donacije za udruhu SANUS - klub roditelja djece oboljele i liječene od malignih bolesti u Splitu. Prikupljena sredstva iz misije, 10. prosinca u središtu udruge SANUS, predao je predsjednici udruge Boženi Anić natporučnik Zdenko Fiala, zapovjednik satnije u 2. CROCON UNDOF-u. Primopredaji vrijedne donacije nazočio je i zapovjednik Gardijske motorizirane brigade brigadni general Mladen Fuzul, koji je, kao i predsjednica udruge, istaknuo dugogodišnju suradnju udruge i Gardijske motorizirane brigade te njezinih sastavnica, izrazivši nadu da će se suradnja nastaviti i dalje.

D. KULIĆ

Kraj ove godine donio je jednu od najvažnijih RACVIAC-ovih aktivnosti u području regionalne sigurnosne suradnje u sklopu euroatlantskih integracija. Pod okriljem Procesu suradnje u Jugoistočnoj Europi, kojim u 2009. godini predsjedava Republika Turska, u Ankari je od 8. do 10. prosinca organizirana tematska konferencija pod nazivom "Regionalna sigurnost kroz regionalno vlasništvo: Novo doba suradnje?"

Regionalno vlasništvo - temeljno načelo suradnje u Jugoistočnoj Europi

Spomenuta inicijativa, izvornog naziva "The South-East European Cooperation Process" (SEECPP), zamišljena je kao diplomatsko-politički forum u kojemu sudjeluje jedanaest zemalja začetnica: Republika Albanija, Republika Bugarska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Republika Grčka, Republika Hrvatska, Republika Makedonija, Republika Moldavija, Republika Rumunjska, Republika Srbija i Republika Turska. Važno je spomenuti da je riječ o izvornom obliku regionalne suradnje, koji je pokrenut 1996. u Sofiji na poticaj ministara vanjskih poslova zemalja regije sa svrhom stvaranja ozračja međusobnog povjerenja, dobrosusjedskih odnosa i regionalne stabilnosti. Tada je donijeta odluka da se otpočne s dugoročnim procesom višestrane suradnje između zemalja sudionica u četiri temeljna područja: jačanju stabilnosti, sigurnosti i dobrosusjedskih odnosa; gospodarskog razvoja; humanitarnih, društvenih i kulturnih pitanja; pravosuđa, borbe protiv organiziranog kriminala, nezakonite trgovine drogama i oružjem, te terorizma.

Koncept "regionalnog vlasništva" kao temeljna postavka cijelog procesa bio je glavna tema skupa u Ankari. Naime, da bi se ispunili svi zadani ciljevi koji su zapravo osnova procesa izgradnje suvremenih demokratskih društava po standardima Europske unije, nužno je da zemlje regije postupno preuzmu odgovornost za vlastitu budućnost i tako postanu jednakopravni sudionici u izgradnji nove demokratske Europe. Govorimo o iznimnom pothvatu koji promiče ideju trajnog mira, stabilnosti i boljitka međusobnom suradnjom i iznalaženjem zajedničkih rješenja za pitanja koja nadilaze pojedinačne nacionalne okvire, te zahtijeva sveobuhvatnu političku potporu. Ovakav pristup je od posebne važnosti za regiju Jugoistočne Europe, povijesno opterećenu sukobima i podjelama.

To je naglašeno i u ključnim odrednicama koje je iznio Suleyman Demirel, deveti predsjednik Republike Turske i veliki prijatelj Republike Hrvatske. U uvodničarskoj skupini uglednih govornika bio je i državni tajnik Ministarstva obrane

Republike Hrvatske, Pjer Šimunović, koji se skupu obratio odmah nakon Suleymana Demirela. Nastavak konferencije bio je posvećen ulozi i učinkovitosti djelovanja regionalnih organizacija za sigurnosnu suradnju, među kojima je i RACVIAC. Zaključeno je da spomenute organizacije čine nezamjenjiv provedbeni čimbenik cijelog procesa, a posebno je razmotrena uloga Regionalnog vijeća za suradnju sa sjedištem u Sarajevu (Regional Cooperation Council - RCC).

Konferenciju su otvorili Selim Yenel, zamjenik podtajnika Ministarstva vanjskih poslova Republike Turske, i Nikola Todorčevski, direktor RACVIAC-a, koji je konferenciju i zaključio zajedno sa Sanivar Olgun, glavnom ravnateljicom turskog predsjedanja Procesom suradnje u Jugoistočnoj Europi. Događaj je ocijenjen iznimno uspješnim, te je naglašena nužnost nastavka dijaloga pod predsjedanjem Crne Gore u 2010. godini. Osnovni ciljevi konferencije potpuno su ispunjeni i očekuje se daljnje jačanje potpore konceptu regionalnog vlasništva kao nezamjenjivog mehanizma za osiguranje održivosti postojećih radnih mreža regionalne suradnje na zajedničkom putu prema Europskoj uniji. ■



U uvodničarskoj skupini uglednih govornika bio je i državni tajnik Ministarstva obrane Republike Hrvatske, Pjer Šimunović

NAPREDAK U RAZVOJU NOVE INAČICE APACHEA

Potkraj studenoga, tvrtka Boeing je na poligonu u Arizoni provela niz letnih testiranja svog predprodukcijskog prototipa nove inačice borbenog helikoptera AH-64D Apache Block III. Tijekom tih letnih testiranja započelo se prvo s temeljnim letnim manevrima, a potom prešlo na iskušavanja cjelokupnog raspona letnih mogućnosti Apachea, s temeljnim ciljem testiranja ponašanja nove pogonske skupine General Electric T700-GE-701D (snage 3 400 KS), novog sustava transmisije koji bi trebao omogućiti do 20% više snage, novih krakova glavnog rotora te horizontalnog stabilizatora koji su izgrađeni od kompozitnih materijala.

Ova letna testiranja Boeingu su bila iznimno važna jer je ugradnjom novog paketa avionike i radarskog sustava došlo do narušavanja letnih performansi AH-64D Apache Block III, što se nastojalo kompenzirati ugradnjom nove pogonske skupine, te poboljšanjima krakova glavnog rotora i horizontalnog stabilizatora. Prema navodima Boeinga, razvoj inačice Apachea Block III napreduje zacrtanom dinamikom te se nadaju uspješnom zaključenju narudžbe za nove helikoptere koja bi trebala biti realizirana u travnju 2010., odnosno početku dostave helikoptera koja bi trebala započeti tijekom 2011. godine.

I. SKENDEROVIĆ



Foto: US DoD

MODERNIZACIJA STRYKERA

Američka kopnena vojska i tvrtka General Dynamics potpisali su ugovor o daljnjem razvoju višenamjenskog oklopnog vozila Stryker. Za taj posao je General Dynamics već primio 42 milijuna od ukupno 203 koliko će dobiti za cijeli projekt. Oklopnjak Stryker je temelj za sedam tzv. Stryker brigada, a vozila su dosad prošla više od 30 milijuna kilometara i sudjelovala u stvarnim borbenim operacijama. Dosad je vojsci dostavljeno 3 000 Strykera, a tvrtka je 19 000 vojnika obučila u njihovoj uporabi. Modernizaci-

ja će se odnositi na sve bitne elemente: oklopnu zaštitu, pogonski sustav, ovjes, mobilnost i oružne sustave. Planira se ugraditi jači motor, poboljšati ovjes koji treba omogućiti bolje terenske sposobnosti, povećati nosivost, staviti veće gume, nove i bolje kočnice. Važan je dio modernizacije postavljanje novog zapovjednog sustava (C4ISR) koji će omogućiti bolje umrežavanje i postizanje većeg uvida u taktičku situaciju oko vozila (tzv. proširena stvarnost).

M. PETROVIĆ



LASER AVENGER USPJEŠNO TESTIRAN

Američka kopnena vojska (US Army) i tvrtka Boeing završili su testiranje laserskog sustava instaliranog na lakom samovoznom PZO sustavu Avenger. Tijekom testiranja, koja su počela u rujnu a završila početkom prosinca, Laser Avenger je uspješno uništio 50 ciljeva. Ciljevi su bili improvizirane eksplozivne naprave slične onima koje se rabe u konfliktnim područjima. Testiranja su obavljena na poligonu Redstone Arsenal, a Laser Avenger je neutralizirao eksplozivne na-

prave u raznim uvjetima, s udaljenosti sigurnih za posadu. Inače, nova inačica izvana slični običnom Avengeru, osim što je desni blok s četiri PZO projektila Stinger zamijenjen laserskim modulom. To omogućava širu primjenu jer je Avenger osim standardnim oružjem koje djeluje kinetičkom energijom obogaćen i oružjem iz skupine tzv. oružja izravnog djelovanja (u osnovi je riječ o laserskom i mikrovalnom oružju). Prve probe s Laser Avengerom počele su 2007., a osim



eksplozivnih naprava sustav je uspješno uništavao i manje bespilotne letjelice.

M. PETROVIĆ

MEKSIČKI OPV PORINUT NAKON ŠEST GODINA

Dužnosnici meksičkog ureda za mornaricu (SEMAR) porinuli su četvrti od šest planiranih odobalnih/oceanskih patrolnih brodova (OPV) klase Oaxaca 23. studenog ove godine u meksičkom vojnom brodogradilištu Astillero de Marina No. 20 (Salina Cruz Naval Shipyard). Do sada izgrađeni brodovi u klasi gradili su se u prethodno navedenom te u brodogradilištu No. 1 (Tampico Naval Shipyard).

Osnovne odlike trupa ove klase patrolaca očituju se u duljini od 86 m, širini 10,5 m, gazu 3,6 m i 1 850 t istisnine. Temeljno naoružanje sastoji se od glavnog pramčanog topa Oto Melara kalibra 76 mm, dok se po boku nalaze strojnice kalibra 12,7 mm također proizvođača

Oto Melara. Povrh krmenog hangara za smještaj helikoptera, nalazi se Oto Melarin top single 30/SAFS kalibra 30 mm. Na samome kraju broda nalazi se letna paluba predviđena za jedan helikopter tipa Panther, Fennec ili Bolkow B-105 Super-5.

Propulzijski susutav sastoji se od dvostrukih dizelskih motora Catepillar koji svoju snagu putem propelerskih osovina prenose na dva vijka čime se postiže maksimalna brzina od 20 čv. Posadu čine 77 časnika i mornara te imaju mogućnost dodatnog smještaja 39 marinaca ili pripadnika specijalnih snaga.

M. PTIĆ GRŽELJ



POLETIO GLOBAL HAWK BLOCK 40



Dvosatnim letom, kojim je obavljen prelet od tvornice Northrop Grummana u Palmdaleu do zrakoplovne baze Edwards, ostvaren je prvi probni let produkcijskog primjerka

bespilotne letjelice Global Hawk, i to njegove zadnje inačice RQ-4D Block 40. Global Hawk RQ-4D Block 40, koji je dobio oznaku AF-18, prva je od ukupno 15 letjelica koje su zasad naručene i čije sklapanje treba biti realizirano tijekom 2010. godine.

Jedna od najvažnijih odlika Blocka 40 je nošenje SAR (synthetic aperture radar) radarskog sustava MP-RTIP (Multi-Platform Radar Technology Insertion Program), koji će znatno pridonijeti boljem i fleksibilnijem nadzoru bojišnice, istodobnom lociranju, identificiranju i praćenju više statičnih i pokretnih ciljeva. Uz to, Block 40 odlikuje dodatna strukturalna poboljšanja zrnja letjelice, naprednija navigacijska i komunikacijska oprema. Očekivana prosječna operativna visina leta trebala bi biti 18 480 m, uz brzinu od 340 čvorova i autonomiju boravka u zraku od 32 sata.

I. SKENDEROVIĆ

PONOVNO OTKAZANO LANSIRANJE PROJEKTILA BULAVA

Nakon najavljenog ispitivanja predviđenog za 24. studeni, ponovno je otkazano testiranje novog ruskog balističkog projektila Bulava No, u novinskim izvješćima se ne navodi razlog ponovne odgode. Operativna služba podmornica koje će nositi ove projekte bit će ponovno odgođena zbog razvojnih problema projektila Bulava, koji je u 11 lansiranja službeno pretrpio čak šest neuspjeha.

Projektili Bulava 30 imaju mogućnost nošenja šest ili više nuklearnih bojnih

glava, svaka programirana za gađanje posebnog cilja. Pokretani su krutim gorivom, a pretpostavlja se da im je maksimalni domet 8 300 km. Vjerojatnost pogotka mete je unutar polumjera 250-300 m. Izvorno su projektili Bulava 30 projektirani za namjenu na novim ruskim strateškim podmornicama klase Borei (Type 955), čija bi prva podmornica u klasi, Juri Dolgoruki trebala ući u operativnu uporabu mornarice Ruske Federacije tijekom 2010.

M. PTIĆ GRŽELJ



NARUČENI DODATNI KOMPLETI FELIN

Francuska agencija za obrambene nabave - DGA (Delegation Generale pour l'Armement) sklopila je ugovor s tvrtkom Sagem (dijelom koncerna Safran) o dostavi novih 16 454 kompleta opreme za vojnika budućnosti FELIN. Novi su kompleti dogovoreni za opremanje postrojbi francuske vojske. Tako se broj kompleta sustava FELIN koje



je naručila Francuska povećao na 22 588. Procjenjuje se da je ukupna vrijednost programa FELIN oko milijardu eura. Za dostavu kompletnog sustava FELIN francuskoj vojsci odgovoran je Sagem, a proizvođač prvih kompleta je u tijeku. Prva pukovnija francuske vojske trebala bi biti potpuno opremljena sustavom FELIN tijekom drugog

kvartala 2010. Sagem osim za potrebe Francuske sudjeluje i u razvoju sličnih programa u Velikoj Britaniji (preko svoje tvrtke Vectronix) te u švicarskom programu IMESS. Spomenimo i da je nekoliko stranih kupaca pokazalo zanimanje za kupnju elemenata razvijenih u sklopu programa FELIN.

M. PETROVIĆ

GRIPEN NG SE VRATIO NA NEBO

Nakon zadnjeg testnog leta koji je bio izveden u siječnju 2009., tehnološki demonstrator Gripena nove generacije tijekom studenoga nastavio je sa svojim testnim letovima. Posebnost tih novih jesenskih letova jest u tomu da je na avionu uočljiv napredak u integriranju novih sustava. To se prije svega odnosi na ugradnju AESA radara, sustava za satelitsku komunikaciju, elektrooptičkog obrambenog sustava na upozoravanje na protivničke projekte, te povećanje unutarnjih spremnika za gorivo. Vizualno najuočljiviji na dostupnim fotografijama su antena za satelitsku komunikaciju (glasovna i tekstualna komunikacija), te mali otvor u korijenu krila za MAW (Missile Approach Warning System) elektrooptički senzorski sustav za upozoravanja na, prije svega, MANPADS

(Man Portable Air Defence Systems) projekte lansirane sa zemlje. MAW sustav bi trebao biti sposoban uočavati i projekte zrak - zrak.

U manje od godine dana od službenog predstavljanja Gripena NG (Next Generation), tvrtka Gripen International je iznimno napredovala u razvoju protipa Gripena NG. Uza siječnjaške letove kada je ostvareno "superkrstarenje" uz postignutu brzinu od 1,2M, jesenska testiranja pokazuju da je dosegnuta visoka razina tehnološke zrelosti te da će avion u predviđenim vremenskim okvirima biti spreman za dostavu svim zainteresiranim kupcima, što se posebice odnosi na Indiju i njezin aktualni natječaj za nabavu 126 borbenih aviona nove generacije.

I. SKENDEROVIĆ



GRČKA MORNARICA PRIHVAĆA NJEMAČKE PODMORNICE TYPE 214

Potkraj studenog neimenovani izvori objavili su vijest da će grčka ratna mornarica primiti tri dugo osporavane podmornice Type 214 odnosno klase Papanikolis kako bi nastojali razriješiti nastali spor među ugovornim stranama. Ugovor o izgradnji i dostavi četiriju podmornica potpisan je s njemačkim brodograđevnim konzorcijem Thyssen-Krupp Marine Systems (TKMS) prema projektu HDW-a. Prema ugovoru, prva podmornica u klasi izgrađena je u njemačkom brodograđilištu HDW, dok su drugo i treće plovilo izgrađeni u grčkom brodograđilištu Hellenic Shipyards SA, inače podružnici TKMS-a. Nadalje, zbog osporavane primopredaje prvog plovila, grčko je ministarstvo obrane odustalo od



izgradnje četvrte ugovorne podmornice programa nazvanog Archimedes.

U međuvremenu, TKMS je potvrdio da vodi razgovore s kompanijama zainteresiranim za akviziciju svoje problematične podružnice Hellenic Shipyards SA

kao i o mogućoj prodaji triju navedenih podmornica. TKMS je također otkazao Program Neptune II (modernizacija triju podmornica Type 209/1200HN) kao i gradnju dviju novih.

M. PTIĆ GRŽELJ

Traženje alternativnih izvora goriva za vojne potrebe potaknuto je strateškim razlozima, uključujući i nepostojanost cijene energije, a ne treba zaboraviti ni pitanja ovisnosti o uvozu nafte te strože ekološke standarde

S cijenom nafte koja je u 2008. godini dosegla rekordan iznos od 147 USD po barelu kao i čvrstim opredjeljenjem mnogih vlada da će smanjiti ovisnost o tradicionalnim fosilnim izvorima goriva te smanjiti emisiju stakleničkih plinova, potreba za razvitkom održivih alternativnih goriva nužnija je nego ikad prije.

Porast troškova goriva imao je znatne štetne učinke na vojne proračune, poglavito kod zapadnih zemalja koje naftu uvoze. Ta ovisnost o uvozu naglašava i strateške te sigurnosne implikacije koje se javljaju prilikom traženja alternativnih izvora goriva.

Prema podacima američkog ministarstva energetike (US Department of Energy), globalna potrošnja nafte trenutno iznosi oko 86 milijuna barela dnevno, a do 2025. godine očekuje se porast na oko 118 milijuna barela dnevno. SAD je pravi primjer zemlje koja ima potrebu za nizom alternativnih goriva. Trenutačni uvoz nafte pokriva

Foto: Sandia



Istraživači laboratorija Sandia traže najbolji omjer za stvaranje goriva budućnosti

ALTERNATIVNI IZVORI ENERGIJE ZA VOJNE POTREBE

oko 53% američkih potreba, pokazujući istodobno potrebu i ovisnost o stranim zalihama. Kada bi se SAD oslonio samo na vlastite zalihe, bio bi potpuno iscrpljen u roku od pet godina. Najveći pojedinačni potrošač unutar SAD-a jest američka vojska. Ministar-

stvo obrane (Department of Defense (DoD)) najveći je pojedinačni potrošač nafte, unutar kojeg se po potrošnji ističu američke zračne snage (US Air Force - USAF). U skladu s tim, ne iznenađuje da je USAF pokrenuo energetski program za daljnji razvoj alternativnih

domaćih naftnih izvora. USAF je izradio i strategiju koja se temelji na očuvanju energije te osigurava domaću opskrbu. U današnje vrijeme, sintetička biogoriva, različitih stupnjeva i omjera, pokazala su se kao najbolje alternative tradicionalnim gorivima.

Biogoriva

Studija koju je 2007. godine objavio Centar za strategiju i tehnologiju u sklopu Air War College (Air University - Maxwell Air Force Base) uzela je u razmatranje četiri alternativna biogoriva: gorivo od algi, biobutanol, etanol i biodizel dobiven od poljoprivrednih kultura. Studijom se ispitala njihova sposobnost udovoljavanja nekim ključnim zahtjevima: postizanje standarda energetske gustoće JP-8, uporaba u zrakoplovima, ali bez prethodnih većih modifikacija motora ili sprječavanja uporabe JP-8 te zahtjev vezan uz proizvodnju i to vezano uz količinu, stabilnost i terensku dostupnost.

Od četiri spomenuta goriva, biodizel i etanol su najviše uporabljivi, te zajedno čine 3% prometa američkog naftnog tržišta.

Etanol trenutačno na tržištu predstavlja primarnu biološku obnovljivu zamjenu za benzin te se može rabiti kod motora s unutarnjim izgaranjem koji rade i sa smjesom goriva koja sadrži i do 10% etanola kao i s modificiranim "flex-fuel" vozilima koja podnose još veće omjere. Ovo je omogućeno uporabom i šećera iz enzima specifičnih sorti kvasca, uz šećernu biomasu kao izvor.

Etanol kao gorivo ima niz atraktivnih svojstava: kada se spali, otpušta samo prije zarobljeni ugljični dioksid, smanjujući na taj način emisiju stakleničkog plina do 90% u odnosu na fosilna goriva (naftu); može se proizvoditi (domaća proizvodnja) ili se može kupiti na međunarodnom tržištu; također je jeftine i dokazane tehnologije - oko 30% vozila u Brazilu već se pokreću pomoću njega. No, unatoč dokazanim performansama kod automobila, etanol nije alternativa za JP-8 zbog svoje niske energetske gustoće kao i korozivnosti te ga se također isključuje i iz upotrebe kod postojećih turbina zrakoplova ako nisu znatno redizajnirane i prilagođene.

Proces proizvodnje biodizela naziva se transesterifikacija, i to uz pomoć sirovina deriviranih uglavnom iz uljane repice i soje, te također i od konoplje, gorušičinog i palminog ulja, te životinj-

skih masti i biljnog otpadnog ulja. Iako postojeća tehnologija može proizvesti biodizel koji može nadoknaditi 5% benzinske mješavine a da pri tome nema štetnih utjecaja na motor, on ipak ima niz negativnih svojstava.

Biodizel ima točku smrzavanja blizu 0 stupnjeva Celsiusa, što znači da se skrutnjava brže nego druga goriva, što dovodi do povećane viskoznosti i potencijalno štetnih učinaka, kao što je začepljenje filtera motora. No, ovaj se problem može nadvladati povećanjem mješavina biodizela s običnim naftnim dizelom na oko 20%. Voda je nusproizvod proizvodnje biodizela i također se pojavljuje u obliku kondenzata. Ova vlaga potencijalno može imati utjecaj na hrdanje komponenti motora.



Dostupnost sirovine je također važan čimbenik. Potpuna iskoristivost postojećih sirovina smatra se samo onda kada ona iznosi manje od 1% od trenutačne potražnje stranih izvora goriva. Trenutačno je i proizvodnja skupa iako je vjerojatno da će se poboljšanjem tehnologije i povećanjem volumena smanjiti i troškovi.

Biobutanol se proizvodi fermentacijom i oslanja se na istu sirovinu kao i etanol, iako posjeduje niz dobrih značajki. Biobutanol ima 30 posto više energije nego etanol, znatno je sigurniji od etanola i benzina, te mu je sposobnost isparavanja također šest puta manja

nego kod etanola i 13,5 puta manja nego kod benzina. Može se transportirati kroz postojeće mreže goriva kao i zamijeniti za bezolovni benzin (u gotovo 100% omjeru), a da pri tome nema potrebe za modifikacijom motora. Tijekom Drugog svjetskog rata, Velika Britanija je rabila biobutanol u širokom rasponu. Ipak, iako je proizvodnja ograničena troškovima, došlo je do tehnološkog napretka u proizvodnji koji se odnosi na postizanje nižih koncentracija u odnosu na etanol.

Gledajući površno, proizvodnja goriva od algi se čini kao idealno rješenje. To je obnovljivi izvor koji uspijeva u negostoljubivim sredinama kao što su: slana voda, zrak s visokom koncentracijom ugljika i visoke temperature. Kad ne dobivaju

prednost je i njegov potencijal prinosa, koji je daleko veći od ostalih dostupnih sirovina i iznosi između 5000 i 15 000 galona ulja po hektaru godišnje; najbliže tomu je prinos palminog ulja sa 635 galona po hektaru.

Velika mana proizvodnje goriva na bazi alga je još uvijek relativno rana faza razvoja. Komercijalna proizvodnja je još uvijek daleko te se mora još poraditi na poboljšanju vrsta algi, proizvodnih objekata i poboljšanju tehnologije prerade.

O kojim god biogorivima da je riječ, vidljivo je da ona trenutačno još uvijek nisu održiva alternativa te da ih je najbolje zasad rabiti kao dio smjese s klasičnim fosilnim gorivima. No, velika

USAF je nedavno testirao i prve lovačke avione na sintetičko gorivo, a prethodna testiranja letenja obavljena su na zrakoplovima B-1, B-52 i C-17.

Najpoznatija metoda proizvodnje sintetičkog goriva je Fischer-Tropsch metoda, nazvana po Franzu Fischeru i Hansu Tropschu, koji su osmislili ovu metodu u dvadesetim godinama prošlog stoljeća. Ipak, i mnogi drugi proizvodni procesi se temelje na istim načelima.

Koncept uporabe sintetičkih goriva proizvodima na bazi nafte nije ništa novo: Njemačka i Japan su još tijekom II. svjetskog rata rabili sintetička goriva.

predviđa da će se ta brojka do 2020. povećati za milijun barela dnevno uzimajući pritom u obzir rad više od 10 velikih GTL postrojenja. Rasprostranjeno usvajanje ovih sintetičkih goriva se može promatrati kao proces u tri koraka. Prvo, ta goriva će se iskorištavati kao komponenta već postojećih mješovitih goriva; drugo, rabit će se uklopljeni u višim koncentracijama, te na kraju njihova široka dostupnost i uporaba će dovesti do uvođenja tehnologija motora optimiziranih za njihovu uporabu.

Glavne prednosti goriva proizvedenih uporabom ovih metoda jesu dokazane te dopuštaju uporabu motora bez izmjena ili samo s manjim izmjenama. Također mogu biti skladišteni i distribuirani putem već postojeće gorivne infrastrukture.

Sintetička goriva osiguravaju geografsku, tehnološku i proizvodnu diversifikaciju, koje su jako tražene kada je riječ o alternativnim gorivima. Iako zagovornici sintetičkih goriva navode smanjenje emisije stakleničkih plinova kao još jednu pogodnost, pogotovo kada se kao sirovina rabi biomasa, staklenički plinovi se još uvijek proizvode i puštaju i tijekom njihove proizvodnje i tijekom izgaranja, te se, u stvari, tijekom ciklusa proizvodnje GTL goriva proizvodi više u usporedbi s fosilnim naftnim gorivom. Ipak treba kazati da su tijekom velikog dijela proizvodne faze "zarobljeni". Nadalje, GTL i CTL rabe neobnovljive prirodne resurse, za razliku od biogoriva.

Teška goriva za lake letjelice

Većina bespilotnih letjelica (UAV) pogonjena je benzinom, istim gorivima koje rabe i automobili. Ipak, teška goriva postaju sve atraktivnija alternativa za benzin, pogotovo zbog sve rasprostranjenije uporabe na bojnom polju. Također, teška goriva su u usporedbi s benzinom sigurnija za transport i skladištenje te su potencijalno više pouzdana i učinkovitija.

Pentagon je 2005. donio program koji predviđa tehnološke programe veće uporabe teških goriva za bespilotne letjelice.



Je li biodizel, dobiven iz obnovljivih izvora, gorivo budućnosti?

prednost biogoriva jest njihova obnovljivost koja dugoročno nudi mogućnost smanjenja ovisnosti o nafti.

Fischer-Tropsch sintetička goriva

Sintetičko gorivo se smatra najboljim kratkoročnim izborom među alternativnim gorivima. USAF je već napravio vrlo veliki napredak u operativnoj uporabi tih goriva te ih namjerava rabiti za cjelokupnu zrakoplovnu flotu do 2011., a do 2016. računa se da će pola domaće potrošnje goriva odlaziti na sintetička goriva.

Proizvodnja sintetičkog goriva podrazumijeva pretvaranje plinovite mase, iz tri različita izvora: biomasa u tekućinu (BTL), ugljen u tekućinu (CTL) i prirodni plin u tekućinu (GTL).

U Južnoj Africi proizvodnja CTL-a je već u svojoj naprednoj fazi i iznosi oko 150 000 barela dnevno.

Europski Savez za sintetska goriva (ASFE) procjenjuje da će do 2011. proizvodnja komercijalnog GTL goriva samo u Europi iznositi 100 000 barela dnevno, što premašuje sadašnje razine proizvodnje biodizela u svijetu. ASFE

Zanimanje industrije je naraslo, te su zamjetni određeni pomaci u tom smjeru.

Tvrtke kao što su Aurora Flight Science, Boeing i Raytheon povećavaju svoju ulogu u sudjelovanju u razvoju komercijalnih motora koji mogu raditi na teškim gorivima ili novih motora posebno dizajniranih za teška goriva.

Pritisak na razvoj motora za teška goriva za bespilotne letjelice proizlazi iz rastuće spoznaje da će motori pogonjeni teškim gorivima biti u mogućnosti svladati neke od glavnih nedostataka benzinski pogonjenog pogonskog sustava za bespilotnu letjelicu.

Mnogi od pogonskih sustava, ako rabe konvencionalni dvotaktni motor, pogonjeni su benzinom ili mješavinom ulja i benzina, što baš i nije idealno rješenje, smatraju stručnjaci koji se bave tom problematikom.

Teška goriva

Glavna prednost teškog goriva jest u logistici. Gotovo svi motori u bojnom polju - bilo da su zrakoplovni ili tenkovski - koriste se teškim gorivima, i to u većini slučajeva JP-8, te većina vojnih organizacija nastoji ograničiti količinu različitih vrsta goriva koje moraju dostaviti na bojno polje.

To znači smanjenje logističkog tereta zajedno sa sigurnosnim zahtjevima - teška goriva imaju točku zapaljenja veću od benzina, što ih čini manje zapaljivim - a to predstavlja vrlo važnu vodilju kod motora za bespilotne letjelice bazirane na teškim gorivima za pogon motora.

No, uporaba motora na teška goriva ima popratnih nuspojava.

Postoje određeni nedostaci koji se očituju u performansama, a odnose se na uporabu kerozina kod normalnih motora s unutarnjim izgaranjem, tako da se gubi dio performansi, ali riječ je o tek manjim gubicima. Hladno pokretanje može biti problem ako su niske temperature. Ali, ti se uvjeti mogu poboljšati u budućnosti daljnjim razvojem.

Teška su goriva također manje hlapiva pa kamion pun kerozina nije tempirana bomba koja svaki čas može eksplodirati.

Prihvaćenost motora s teškim gorivi-

ma sporija je od očekivanog, što je u neku ruku prednost u pogledu ublažavanja opterećenja gorivne logistike i poboljšanja sigurnosti. Motori na teška goriva mogu poboljšati performanse bespilotnih letjelica u nekim područjima. Omjer snage i težine jedna je od prednosti.

Tvrtka Barger se bavi rotacijskim klipnim motorima, poznatijim kao Wankelovi motori. Definirali su postupak pokretanja motora na teška goriva kao i brojne popratne dokumente koji potvrđuju mogućnost rada rotacijskih klipnih motora na teškim gorivima.

Zašto operatori bespilotnih letjelica relativno sporo prihvaćaju uporabu motora na teška goriva kod zrakoplova? To je često i pitanje tehnologije, većina motora s unutarnjim izgaranjem će teško sagorjeti teško gorivo, jer ono stvara unutarnje detonacije. Javlja se mnogo

pogonjenu teškim gorivom zajedno s napretkom u tehnologiji zasigurno će ubrzati prihvaćanje tih motora u budućnosti.

Postoje dva načina kako napraviti takav motor: preraditi benzinski motor da radi s teškim gorivima ili izgraditi namjenski konstruiran motor za teška goriva.

Pretvaranje benzinskog motora na teška goriva ne uključuje velike promjene na dizajnu motora. Svjećice se još uvijek rabe za paljenje komprimirane smjese goriva i zraka koju klip motora sabije. Tipični proces izgaranja benzinskog motora ostaje u biti isti.

Glavni je izazov osigurati da svjećice mogu zapaliti teška goriva, koja su obično gušća nego benzin. Način da se osigura zapaljivost goriva jest njegovo raspršivanje - pretvorba u plinovito stanje - kako bi se bolje pomiješalo s molekulama zraka.



detonacija od takvog goriva tijekom rada motora i dodatno se povećava mehaničko opterećenje stroja i letjelice.

Ipak, to nije nesavladiv problem za nove prototipove motora na teška goriva koji se razvijaju jer ti novi motori nemaju taj problem zbog novih tehnologija koje su ga uspješno riješile. Razvijeni su prototipovi motora na teška goriva, ali još nisu u proizvodnji.

Unatoč sporom prihvaćanju motora pogonjenih teškim gorivima za uporabu na bespilotnim letjelicama, uporaba motora za bespilotnu letjelicu Hunter

Alternativa tomu jest razvoj potpuno novih motora pogonjenih na teška goriva poznatih kao "pravi dizelski motor", koji se oslanjaju na kompresiju i ne zahtijevaju iskru za paljenje. Prednost namjenski izgrađenog motora na teška goriva - poput onog koji Raytheon razvija za svoj sustav bespilotnih letjelica KillerBee - jest da može biti pouzdaniji i učinkovitiji od modificiranog benzinskog motora.

Budući da su namjenski izgrađeni motori na teška goriva dizajnirani da mogu rabiti i dizelska goriva, oni ne zahtijeva-



Foto: DARPA

Bespilotna letjelica A-160 Hummingbird za pokretanje rabi kerolin

ju toliko raspršivanje teških goriva, niti uporabu svjećica.

Motor pogonjen teškim gorivom koji je modificiran od benzinskog nikada ne može biti učinkovit kao pravi kompresijski dizelski motor, navode stručnjaci.

U pravom dizelskom motoru zrak se komprimira prije nego se ubrizga gorivo. Budući da se zrak komprimiranjem zagrijava, gorivo se zapali bez uporabe svjećice. No, potencijalna nevolja jest da pravi dizelski motor teži znatno više nego benzinski motor uzimajući u obzir da motor mora biti izgrađen od teškog, izdržljivog materijala da bi izdržao pritisak koji se javlja tijekom rada.

Zato proizvođači uvijek traže nove, lagane, ali trajne i izdržljive materijale za motore na teška goriva, a osobito za bespilotne letjelice jer je kod njih masa vrlo važna konstrukcijska i operativna stavka.

Tvrtke se također koriste komercijalnim tehnologijama za razvoj zrakoplovnih dizelskih motora, uključujući tehnologiju naprednog ubrizgavanja goriva. Upravo tu leži dobra prilika. Naime, zadnjih desetak godina komercijalni proizvođači dizelskih motora pokrenuli su pravu malu revoluciju u razvoju nove generacije dizelskih motora.

Potreba vodećih proizvođača automobila, poglavito europskih i japanskih, dovela je do nove generacije dizelskih

motora s *common rail* tehnologijom ubrizgavanja te turbo punjača s promjenjivom geometrijom.

Kad se tomu dodaju napredni elektronički kompleti za nadzor i upravljanje radom motora, ne čudi da trenutačni rezultat za cestovna vozila iznosi oko 150 KS za dizelski motor radne zapremine dvije litre. No, svaka se nova generacija automobilskih dizelskih motora može pohvaliti sve boljim rezultatom. Ako se tome pridoda da su proizvođači dizelskih motora napustili sivi ljev kao materijal za izradu bloka i glave motora

i prešli na lakše slitine, jasno je da su suvremeni automobilski motori postali dobar uzor za razvoj specijaliziranih zrakoplovnih dizelskih motora.

I druge tvrtke nastoje načiniti važne pomake u razvoju motora na teška goriva. Bespilotna letjelica MQ-5B Hunter, proizvod tvrtke Northrop Grumman, ima motor koji može raditi na teška goriva. Ta bespilotna letjelica prvi put je poletjela 2005., a sada je američka vojska već rabi na terenu.

Insitu, tvrtka koja izrađuje malu bespilotnu letjelicu ScanEagle, surađuje s tvrtkom Sonex - tvrtkom koja razvija tehnologije pretvorbe motora s teškim gorivima - iskušala je u travnju 2009. u letu različite inačice zrakoplova opremljenih motorima na teška goriva. Američka agencija za napredne obrambene projekte DARPA također sudjeluje u dizajniranju motora na teška goriva, nastojeći razviti sustav za bespilotnu letjelicu A160 Hummingbird, ali i za druge slične letjelice.

U svibnju 2008., Honeywell je potpisao drugi ugovor s tvrtkom RCV Engines o proizvodnji ventila rotirajućeg cilindra motora koji može rabiti teška goriva za mikro bespilotni zrakoplov RQ-16A. Američka ratna mornarica pokazuje zanimanje za nabavu 185 tih bespilotnih letjelica. ■



Bespilotnu letjelicu RQ-16A također pogoni kerolin

Foto: US Navy

VIJETNAMSKA MORNARICA (II. DIO)

Glavni mornarički stožer sa sjedištem u Hanoiu sastoji se od dviju cjelina: tehničkog zapovjedništva i zapovjedništva pomorskih snaga. Zapovjedništvo pomorskih snaga podijeljeno je na pet regionalnih zapovjedništava:

- pomorsko regionalno zapovjedništvo Hai Phong
- pomorsko regionalno zapovjedništvo Vinh
- pomorsko regionalno zapovjedništvo Da Nang
- pomorsko regionalno zapovjedništvo Vuang Tau
- pomorsko regionalno zapovjedništvo Rach Gia

Unutar pomorskih regionalnih zapovjedništava flotne snage VNM-a organizirane su u operativne skupine brigadnog tipa po uzoru na nekadašnji ustroj sovjetske mornarice. Od 39 000 pripadnika tek njih 14 000 su zapravo u RM, dok je više od 25 000 pripadnika zapravo uključeno u Granični obrambeni korpus (GOK). GOK je zadužen za sigurnost pomorskih baza i sidrišta te nadzor unutrašnjih (riječnih) plovnih putova. GOK pod svojom ovlašću ima dvije raketne baze u sjevernom

dijelu Vijetnama (jedna štiti Hai Phong, a druga Hue) s fiksnim lanserima projektila CSS-N-2. U organizacijskoj strukturi regionalnih zapovjedništava nalazi se uz glavne pomorske baze i veći broj pomorskih uporišta i sidrišta namijenjenih ponajprije za logističku potporu flote. Ove baze, uporišta i sidrišta ugošćuju i logistički podupiru više od stotinjak manjih plovila. Zanimljivo je da je s istisninom većom od 1000 tona tek nekoliko brodova.

Vijetnamski vojni proračun u fiskalnoj 2007. iznosio je oko 3,7 milijardi USD, što iznosi približno 5% BNP-a. Postotak BNP-a koji se izdvaja za vojni proračun opada stalno od 1991. godine otkako se Vijetnam priključio ASEAN-u. S godišnjom inflacijom od 8 - 8,5% opada i realni vojni proračun, pa se u budućim vremenima očekuje reduciranje nekih programa nabave i modernizacije, ponajprije u sklopu RM-a i RZ-a.

Mornaričko pješništvo i obalna straža

Malo se zna o razvoju i stanju mornaričkog pješništva koje čini gotovo dvije trećine snaga VNM. Vijetnamska obalna straža ustrojena je 1988. godine i od tada je preuzela dosta

Vijetnamska je ratna mornarica dugo bila kupac ratnog brodovlja iz SSSR-a. Tako se i programi modernizacije oslanjaju na rusku vojnu industriju i ruska brodogradilišta

Mogući izgled novog odobalnog patrolnog broda za Vijetnam



obveza od ratne mornarice, dok je GOK (Granični obrambeni korpus) prešao iz ovlasti ministarstva javne sigurnosti u ministarstvo obrane. Obalna straža aktivno je uključena u domaći vojno-brodograđevni razvojni program sa svojih šest obalnih patrolnih brodova od 150 t (nepoznatog tipa). Jedan od tih brodova dostavljen je obalnoj straži u siječnju 2005., a još tri su u različitoj stupnju izgrađenosti. Poznato je da su za njih nabavljeni izraelski optronički sustavi. Nove sposobnosti obalna straža dobila je uvođenjem u uporabu dvaju poljskih zrakoplova M28 Skytruck STAL koji služe za nadzor mora, a pod zapovjedništvom su 918. zračnotransportne pukovnije. Jedan od prvonabavljenih poljskih zrakoplova srušio se u studenom 2007. Očekuje se da bi Vijetnam

ubrzo mogao kupiti još osam zrakoplova istog tipa.

Aktualni i planirani programi nabave i modernizacije

VNM trenutačno ima u tijeku tri velika projekta nabave novih plovih jedinica:

Projekt 1166.1 Gepard - originalni plan nabave obuhvaća kupnju četiri broda. Trenutačno se dvije plovne jedinice nalaze u finalnoj fazi opremanja u ruskom brodogradilištu Zelenodolsk. Financiranje ovog programa preuzela je vijetnamska banka Ak Bars. Za sada još nije posve jasno odnosi li se cijena od 300 milijuna USD samo na prva dva ili pak na sva četiri broda. Ako se cijena odnosi na sva četiri broda, bila bi to superpovoljna kupovina (premda to izgleda nevjerojatno).

Projekt 1234.7 Tarantul-IV - vijetnamski je plan nabave 10 ruskih raketnih korveta ovog tipa. Dva broda su već u službi, gradnja dvaju je započela 2007. godine i dovršeni su potkraj prošle godine. Prve dvije korvete gradile su se u Rusiji, a druge dvije kao i ostalih šest gradit će se u brodogradilištu u Ho-Ši-Minu. Ovi raketni brodovi razlikovat će se od brodova klase Tarantul-I po tome što imaju ugrađena po četiri četverostruka lansera (16 raketa) protubrodskih krstarećih raketa tipa Zvezda Kh-35 (SS-N-25 / Switchblade).

Projekt 1041.2 Svetlyak - riječ je o projektu brzog napadajnog broda čija je realizacija bila najprije odgođena, a kasnije znatno usporena. Do sada su dostavljena četiri broda (dva tijekom 2003. i dva tijekom 2005.). Već je prije navedeno da VNM raspolaže većim brojem brzih napadajnih brodova obalnog tipa (Shershen, Turya, Shtorm, Osa-II, itd.) koji se već dobrim dijelom nalaze pri kraju svog uporabnog vijeka (najveći dio tih brodova ima od 35 do 40 godina). Sve bi njih trebala zamijeniti klasa Svetlyak. Konačni broj naručenih brodova nije poznat, a svi budući bi se (kao i prva četiri) trebali graditi u brodogradilištu Almaz u Sankt Peterburgu. ■
(Tekst u cijelosti pročitajte na: www.hrvatski-vojniki.hr)

Laka fregata Projekt 1166.1 Gepard



Udar asteroida u Zemlju. Što se može učiniti? Kako se zaštititi? Asteroidi mogu udariti bez upozorenja te razoriti dio planeta ili cijeli planet. Bit je zaštite vrijeme kako bi se takvi asteroidi uočili dok se nešto još može učiniti. Američko ratno zrakoplovstvo pokušava pronaći odgovor

UDAR ASTEROIDA - KAKO SE OBRANITI?

Izgleda bezopasno, svijetla malena točka koja se bezazleno kreće preko neba. Teleskopom na vrhu planine pojava je zabilježena te je shvaćena vrlo ozbiljno - to je asteroid koji nikada prije nije viđen. Teleskopi otkrivaju na tisuće asteroida svake godine, ali nešto je vrlo posebno s ovim novootkrivenim. Softver u opremi teleskopa odlučio je da treba probuditi nekoliko dežurnih astronoma tekstualnom porukom za koju se nikada nije nadao kako će biti poslana. Asteroid je na sudarnoj putanji sa Zemljom. Veličine je nebodera, i dovoljno je velik da potpuno sruši grad sa zemljom. Naravno, sudar će se dogoditi za tri dana.

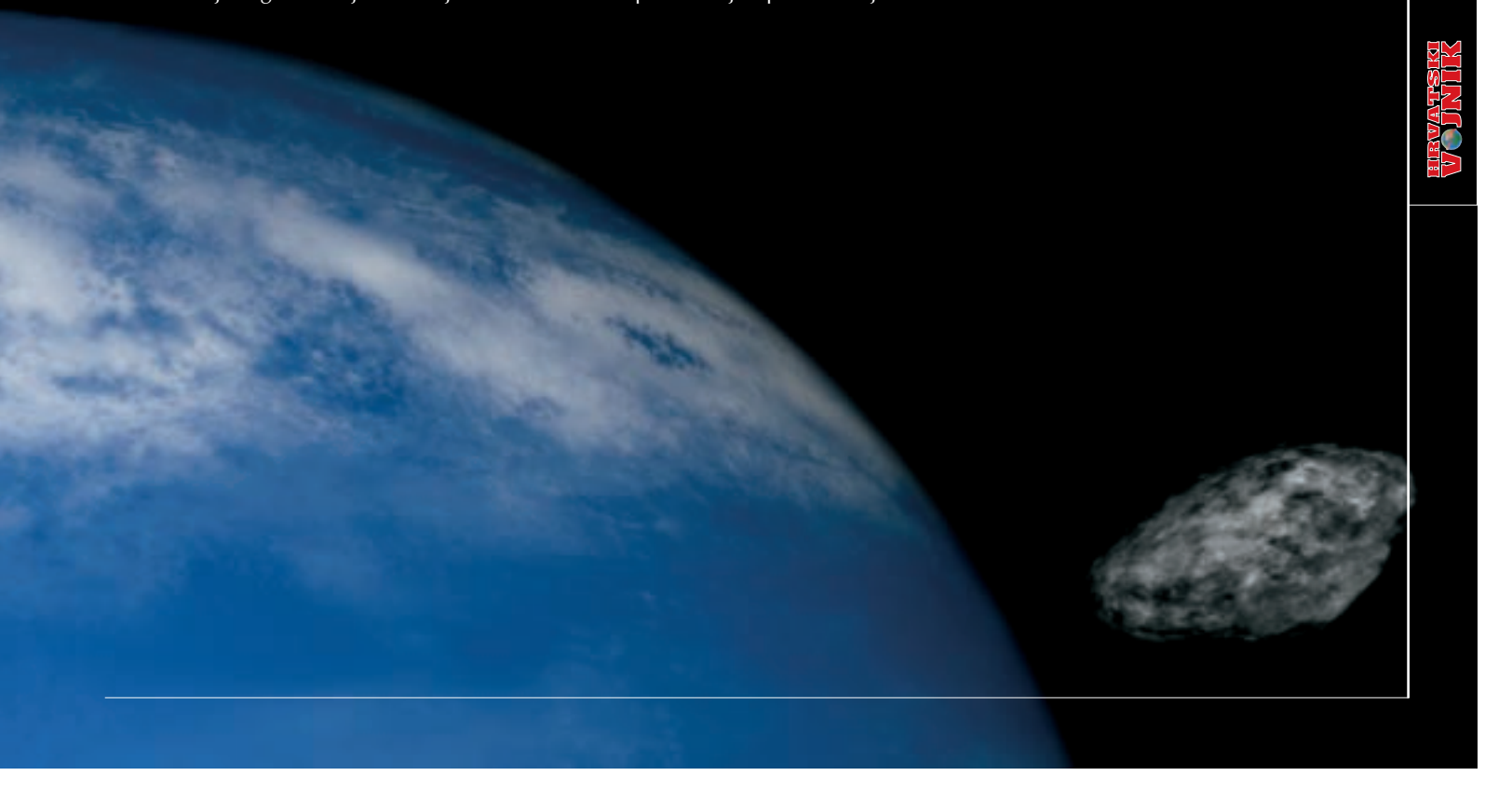
Zvuči kao holivudski film, ali bi ovakav scenarij mogao biti vjerodostojan.

U stvari, sve je to dovoljno realistično da je ponukalo američko ratno zrakoplovstvo (USAF) na okupljanje znanstvenika, vojnih zapovjednika te službe za reagiranje u izvanrednim situacijama, radi procjene nacionalne sposobnosti za reagiranje u takvim situacijama. Sudionici su bili upitani kako bi odgovorili na situaciju u kojoj će zamišljeni asteroid pogoditi Zemlju za samo tri dana. Asteroid se sastoji od dvije cjeline: 270-metarske hrpe razlomljenih komada koji će pasti u Atlantik oko zapadne afričke obale, te 50-metarske kompaktne gromade čija je putanja usmjerena na Washington D.C.

Vježba koja se održala u prosincu 2008. pokazala je opasnost koju

predstavljaju asteroidi. Ne samo da ne postoji plan što učiniti ako asteroid udari nego je i sustav ranog uzbunjivanja (koji može biti pitanje života i smrti) nedovoljan. Sastanak je ulio nadu da je došlo vrijeme za "buđenje". Stručnjaci su zabrinuti u svezi s opasnošću od udara, opasnošću mjerljivom s nuklearnim terorističkim napadom na grad, ali koji ima i potencijal za kompletno uništenje ljudske civilizacije.

Posljednja uočena svemirska gromada koja nas je preplašila bila je 2008 TC3. Taj svemirski objekt veličine automobila eksplodirao je u atmosferi iznad Sudana u listopadu 2008. godine. ■
(Tekst u cijelosti pročitajte na: www.hrvatski-vojniki.hr)



Kad je potpuno stabilizirao situaciju u Grčkoj, Aleksandar Veliki se okreće zamisli o pohodu na Istok. Ideju da se svi Grci trebaju ujediniti u ratu protiv Perzijskog Carstva Aleksandar je naslijedio od svojega oca Filipa. Odlučujući trenutak nastupio je u bitki 331. g. pr. Kr.

BITKA KOD GAUGAMELE (I. dio)

Još od Filipova vremena Makedonija je revno upijala dostignuća grčke kulture. Aleksandar je pohađao stroge vojne vježbe, a odgajao ga je grčki filozof Aristotel. Iako je i on, kao i Filip, učio mladog Aleksandra o razlikama između Grka i "barbara", daroviti mladić nije mogao prihvatiti da je jedna skupina bolja od druge. Poslije je Aleksandar ustvrdio da su ga bogovi odabrali da uskladi razlike među različitim skupinama.

Amonov sin

Aleksandar je 334. g. pr. Kr. s vojskom od 35 000 ljudi prešao na azijski kontinent, gdje je dominirala Perzija pod vlašću dinastije Ahemenida. Granice toga prvog svjetskog carstva protezale su se od Balkana do Himalaje i od Egipta do Kaspijskog jezera. Bogato opremljena i naoružana perzijska konjica potučena je 334. pr. Kr. u bitki kod Granika smionim napadom Aleksandrova konjaništva. Aleksandar potom s vojskom napreduje kroz Malu Aziju, gdje zauzima grad za gradom. Kod Isa na sirijskoj granici, u listopadu 333. pr. Kr., još je veća perzijska vojska pod kraljem Darijem III. odlučila zaustaviti Aleksandrovu vojsku napavši je s leđa dok je ona opsjedala perzijske luke na Sredozemlju. Grci i Makedonci izvojevali su

potpunu pobjedu, a Darije je pobjegao. Siriju i Egipat Aleksandar

zauzima nakon što je u siječnju 332. pr. Kr. opsjedao Tir i u rujnu/listopadu iste godine Gazu. Aleksandar je okrunjen kao faraon u Memfisu, a potom kreće prema oazi Siwah. Na povratku on osniva grad Aleksandriju u delti Nila i potom je priznat za "Amonova sina". Čini se da je to bilo svojevrсно otkrivenje za Aleksandra. Postao je još uvjereniji da su ga odabrala nebesa da vlada svijetom. Godine 331. pr. Kr. prelazi Eufrat i Tigris. Darije skuplja novu, još veću vojsku kod Gaugamele u pokušaju

da zaustavi vojnog genija koji vodi malu makedonsku vojsku s namjerom da pokori jedno golemo carstvo.

"Nisam običan zapovjednik"

Darije odabire ravnicu u kojoj želi što potpunije iskoristiti svoje brojčano nadmoćne snage. Iako točna lokacija Gaugamele još nije utvrđena, najprihvaćenije je mišljenje da se ona nalazi istočno od Mosula (Al-Mawsil) u današnjem sjevernom Iraku. Bitka kod Gaugamele poznata je i kao bitka kod Arbele.

Kako bi se doskočilo brojčanom nadmoći Perzijanaca, Aleksandrovi zapovjednici večer uoči bitke zagovaraju noćni napad. Objašnjavajući da on nije obični zapovjednik, Aleksandar to odbija. Darije će, s druge strane, svoje vojnike držati budnima cijele noći jer strepi od noćnog napada. Dotle će Aleksandrovi vojnici spavati. Istini za volju, Aleksandar je u bitkama kod Granika i Ise prvi poduzeo napad, što je utjecalo na to da Darije donese takvu odluku.

Darije je unovačio najbolje konjaništvo iz svojih istočnih *satrapija* i od pripadnika savezničkog plemena Skita. Jednako tako, Darije je upotrijebio 100 skitskih bojnih kočija koje su imale oštrice na kotadžima. Pripremio im je

Aleksandar Veliki - jedan od najvećih vojskovođa u povijesti

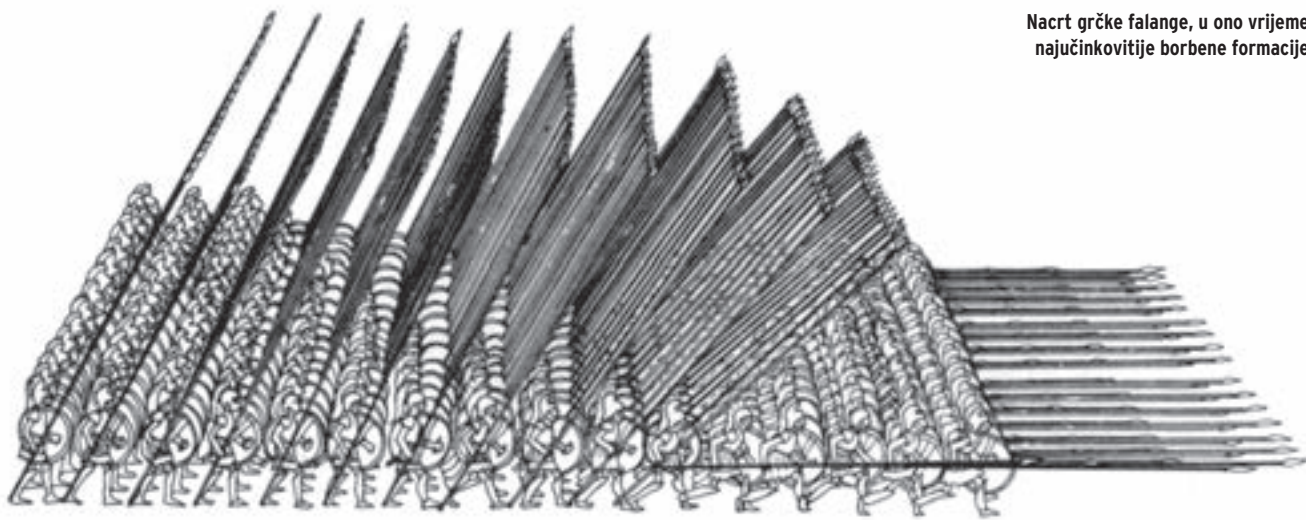


Perzijska nadmoć

Neki moderni znanstvenici smatraju da Darije nije mogao skupiti više od 50 000 ljudi jer je logistika za toliki broj vojnika u ono vrijeme bila veliki problem. Ipak, prema drugima, moguće je da je perzijska vojska brojila i više od 100 000 ljudi (od toga 40 000 konjanika) i 15 indijskih slonova, koje Makedonci nikad prije nisu vidjeli.

Aleksandar je zapovijedao snagama koje je unovačio u Makedoniji, među tracijskim saveznicima i članicama Korintske lige. Prema najpouzdanijem povjesničaru

Aleksandrova života, rimskom povjesničaru, vojnom zapovjedniku i filozofu grčkog podrijetla Flaviju Arijanu Ksenofontu, za kojega se vjeruje da se pri pisanju oslanjao na djelo Ptolemeja koji je svjedočio spomenutim događajima, Grci su raspolagali sa 7000 konjanika i 40 000 pješaka. Većina povjesničara slaže se u tome da se u makedonskoj vojsci borila 31 000 teško naoružanih pješaka, uključujući grčke hoplite i pričuvu, zajedno s dodatnih 9000 lako naoružanih pješaka (peltasti i strijelci).



Nacrt grčke falange, u ono vrijeme najučinkovitije borbene formacije

čisti teren ispred svojih trupa, zapovjedivši da se uništi sva vegetacija. Gledajući strateški, učinio je veliku pogrešku jer se sada njegova vojska nije mogla slobodno kretati i manevrirati. Perzijski kralj nije u tome vidio problem, ali njegov protivnik jest. Darijeve kočije, ultimativno oružje tisuću godina prije pojave konjanništva, mogle su biti uspješne jedino ako se Grci uspaniče. No, to se neće dogoditi. Prema tradiciji perzijskih kraljeva, Darije III. se nalazio u središtu perzijskog rasporeda zajedno sa svojim najboljim pješaštvom. Desno od njega raspoređeno je karijsko konjanništvo, grčki plaćenici i perzijska konjanička garda. Darije je u desnom središtu smjestio perzijsku pješačku gardu, indijsko konjanništvo i svoje mardijske strijelce.

Na oba krila perzijskog rasporeda nalazilo se konjanništvo. Besus je zapovijedao lijevim krilom, gdje su se nalazili Baktrijci, dahaesko, arakozijsko, perzijsko, suzijsko i kaduzijsko konjanništvo te Skiti. Bojna kola stajala su ispred male

grupe Baktrijaca. Mazej je zapovijedao desnim krilom, gdje je raspoređeno sirijsko, medijsko, mezopotamsko, partsko, sakijsko, tapurijsko, hirkansko, albansko-kavkasko, sakesinsko, kapadocijsko i armensko konjanništvo. Kapadocijci i Armenci bili su raspoređeni ispred ostalih konjaničkih postrojbi i predvodili su napad. Albansko i sakesinsko konjanništvo poslano je u borbu tako da zaobiđe makedonsko lijevo krilo.

Neizbježno opkoljavanje

Makedonci su podijeljeni u dva dijela. Desna strana makedonske vojske potpala je pod izravno zapovjedništvo samog Aleksandra, a lijevom je zapovijedao Parmenion. Aleksandar se borio uz pomoć svojega konjanništva, u čijim su se redovima nalazili Paionijanci i makedonsko lako konjanništvo. Plačeničko konjanništvo podijeljeno je u dvije grupe. Veterani su stacionirani na lijevom boku, a ostali su postavljeni ispred agrijskih i makedonskih strijelaca, koji su smješteni

odmah do falange. Parmenion je raspoređen na lijevoj strani zajedno s Tesalcima, grčkim plaćenicima i tracijskim konjaničkim postrojbama. Njihova je zadaća bila poduzeti potporni manevar, dok bi Aleksandar pokrenuo odlučan proboj zdesna.

U desnom centru grčkog rasporeda nalazili su se kretske plaćenici. Iza njih bila je skupina tesalskih konjanika pod Filipovim zapovjedništvom te ahajski plaćenici. Desno od njih raspoređeno je savezničko grčko konjanništvo. Tu je svoj raspored našla falanga, koja je raspoređena u dvostruku crtu. S obzirom na to da su bili nadbrojani u odnosu 5:1 u konjanstvu i s crtama rastegnutim više od 1,5 km, izgledalo je neizbježivim da Makedonci budu opkoljeni od Perzijanaca. Druga crta grčke falange imala je izričitu zapovijed da se obračuna sa svakim pokušajem opkoljavanja. U drugu crtu grčke falange bili su raspoređeni uglavnom plaćenici. ■

(nastavlja se)

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

Proglašenje “Statuta SAO Krajine” i stvarne namjere vodstva pobunjenih Srba u Hrvatskoj (II. dio)

U prethodnom broju rečeno je da su odredbe “Statuta SAO Krajine” donesenog u Kninu 21. prosinca 1990. predviđale da ta samoproglašena autonomija ostane u sastavu Republike Hrvatske, ali samo “u okviru Federativne Jugoslavije”. U slučaju preustroja SFRJ u savez suverernih država ili osamostaljenja RH, vodstvo pobunjenih Srba u RH namjeravalo je “Krajinu” pripojiti Srbiji, smatrajući je “historijskim i etničkim srpskim prostorom”. Jedan od dokumenata koji govore u prilog zaključku da je već početkom 1991. takvu opciju dio vodstva Srba u RH smatrao poželjnom i ostvarivom jest poziv na sjednicu Glavnog odbora SDS-a, sazvanu za subotu 2. veljače 1991. u 13 sati, koji je 29. siječnja 1991. u Šibeniku potpisao predsjednik SDS-a, akademik prof. dr. Jovan Rašković. Zapravo, mogućnost stvaranja “velike Srbije” navodi se u “Prilogu raspravi o prvoj tački dnevnog reda” spomenute sjednice, koji je poslan uz poziv. Kao mjesto održavanja sjednice naveden je hotel Kamensko u Donjem Lapcu.

DNEVNI RED

1. Aktualne političke prilike u Hrvatskoj i Jugoslaviji, mogući rasplet krize i način organiziranja srpskog naroda u Hrvatskoj;

2. Neka organizaciona pitanja SDS-e;
3. Razno.

Molimo Vas da sa sobom donesete ovaj poziv, jer će Vam služiti kao propusnica!

PRILOG RASPRAVI O PRVOJ TAČKI DNEVNOG REDA SJEDNICE GLAVNOG ODBORA SDS

Istorijski kronometar Jugoslavije udara svoje zadnje minute. Očito je da je druga Jugoslavija na umoru. Današnji savezni organi više podsjećaju na patologe oku-



Potezi vodstva pobunjenih Srba u Hrvatskoj pokazuju da su njihove stvarne namjere bile pripajanje dijela Hrvatske Srbiji, odnosno stvaranje jedinstvene srpske države na većem dijelu teritorija bivše Jugoslavije

pljene oko kadavera, nego na političare koji nastoje probuditi zamrlu političku i državnu tvorevinu. Oštro se sudaraju i suprostavljaju dvije koncepcije – koncepcija federativnog uređenja Jugoslavije i konfederativna koncepcija.

Argumenti za federaciju su istorijski i etnički utemeljeni i po svome su karakteru mirotvorni i demokratski. Očigledna je njihova primjerenost zahtjevima evropske civilizacije.

Srbi u Hrvatskoj, ali i srpski narod u cjelini, radikalno se suprostavljaju konfederativnom uređenju i odbacuju svaku mogućnost prihvatanja konfederacije sadašnjih republika. Konfederacija je lažna i vulgarna podvala. Ona je u prvom redu lažna zato jer odmah priznaje i prihvaća današnje nelegitimne granice, posebno između Hrvatske i Srbije, pa između Hrvatske i Bosne i Hercegovine, (koje) nisu državotvorne. One su određene političkim ciljevima i političkim kriterijima KPJ-u. Poslužile su i služile skoro 50 godina da bi

se očuvao jedan politički sistem. Raspadom titoističkog sistema gubi se i njihova istorijska zasnovanost.

Te granice, inače bez međunarodne saglasnosti, nisu bile ni demokratski uspostavljene, već nametnute od samog partijskog vrha, i ne predstavljaju ni ozbiljnu etničku raspodjelu. Ako bi prihvatili konfederaciju, oko 2,5 miliona Srba postaju nacionalne manjine u Hrvatskoj i BiH. Pretvaranje naroda u nacionalne manjine nije samo pitanje dostojanstva jednog naroda, ono je proces poništavanja naroda. Narodu se oduzimaju njegove oznake. Konfederacija bi uvećavala nacionalne konflikte i frustracije, produbljivala međunacionalne krize. Uostalom, to se već i događa u novoformiranoj Hrvatskoj, u sadašnjoj jugo-konfederaciji. Srbi u Hrvatskoj su na udaru srbofobične ideologije. Nova hrvatska konfederalna država, odnosno njen Sabor, ne dopušta srpskom narodu uspostavljanje njegovog nacionalnog bića. Niti jedna ideja, drukčija od one koja se rađa u krilu HDZ, ne može biti provedena kroz Hrvatski Sabor. Sva naša nastojanja, makar i najblaža, ostaju prazni pokušaji. To je u stvari tiranski parlament, koji nikom ne dopušta drugačiju kombinaciju od one koju sam uspostavlja. Obično se naglašava i nama, koji imamo “čiste stavove” o tom parlamentu, postavlja pitanje koje u sebi nosi i politički odgovor: da li su to bili slobodni izbori i da li je izabran slobodni parlament? Ako je to tako, dalje nam se tumači, da nemamo razloga da se bunimo i da bi morali biti lojalni tom parlamentu. Naš odgovor je jasan i jednostavan: Hitler je takođe legalnim sredstvima došao na vlast, putem izbornog tijela, ali je bitno što je on od te vlasti napravio. ■

* U sljedećem broju nastavak teksta “Priloga raspravi” uz poziv na sjednicu Glavnog odbora SDS-a za 2. veljače 1991.

Jednom usnulom vojniku

Između radosti i sna
tiho se šuljaju misli,
a stvarnost zadirkuje dušu
što treperi u beskrajnu tišine.

Skriveni pogled
doziva snove,
doziva misli,
a ti tek šutiš.

Je li moguće doprijeti
u misli tvoje?

Je li moguće sresti
pogled tvoj?

O, je li moguće
biti tvoj?

Niti odgovor,
niti slutnja
ne odzvanjaju dušom
koja osjeća
skriveni pogled tvoj.

Mario PEČAR

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), Stančićeva 6, 10 000 Zagreb ili na e-mail: hrvojenik@morh.hr

Ta divna stvorenja - žene

Mih 5,1-4a; Heb 10,5-10; Lk 1,39-45

Četvrta nedjelja došašća već nas uvodi u pravo božićno ozračje. Usredotočuje se na događaj Utjelovljenja. Nad tom tajnom danas razmatraju dvije žene, Marija i Elizabeta. Vjerojatno nisu potpuno razumjele "što se to s njima događa", ali ako je Duh Sveti tako odlučio, zar je moguće oduprijeti se Njegovu djelovanju?

Rijetke su tajne koje zauvijek ostaju tajnama. Ako čovjek u sebi proživljava nešto važno, ako se suočava s nečim što ni sam potpuno ne razumije, on to samo neko vrijeme može zadržati za sebe. Uvijek razmišlja o tome kako bi bilo dobro priopćiti to nekome koji bi, samim tim što bi bio upoznat s tajnom, postao dionikom tajne. Možda je isto tako neće moći razumjeti, ali tajna, ako se o njoj razgovara, već postaje malo jasnija. No, o tajnama se ne razgovara bilo s kim. Traži se sugovornik po mjeri, osoba od povjerenja.

Marija svoju tajnu (začeće po Duhu Svetom) želi podijeliti s rođakinjom Elizabetom. I ona proživljava slične trenutke i jedina je kadra donekle shvatiti ono što se u nutrini njihova bića događa. Možda i neće potpuno shvatiti jedna drugu, ali one će o tome razgovarati, one će nad tim razmišljati i već su donekle umirile sebe zbog tajni koje u sebi nose.

Susret ovih dviju žena obilježen je važnim razgovorima. Zanimljivo, obje trudne, a nijedna ne priča o tim praktičnim stvarima. Lako bi to bilo razumjeti kad bi tesar Josip bio upoznat s njihovim tajnama. Već bi se našla neka drvena kolica, kolijevka... Ali on nije dionik tajne te ne može ni pomoći u pripremanju praktičnih stvari potrebnih za novorođenčad.

No, ove dvije žene očito i nisu zaokupljene time gdje će biti položena njihova dječica i u što će biti povijena. One svoj razgovor usredotočuju na svoje dioništvo u povijesti spasenja, pokušavajući jedna drugu ohrabriti u čudesnom Božjem djelovanju koje se nad njima ostvaruje.

Nije dobro da čovjek sva svoja razmišljanja pretoči u pisanu riječ, ali nešto je ipak moguće izreći. To nešto odnosi se na sljedeće: ta divna stvorenja – žene Marija i Elizabeta – svoj susret proživljavaju duboko religiozno. Ne žele potrošiti nijedan trenutak na beskorisne razgovore. Sve se svodi na blagoslivljanje Boga zbog velikih djela koja u njima i preko njih čini, na radost susreta, na dragovoljnu poslušnost volji Božjoj. Nigdje ni riječi o trgovinama u kojima se prodaje dječja roba, ni slova o bojazni što će susjedi reći. Zar je moguće da i tada nisu postojali "zli jezici", koji su ismijavali Elizabetu zbog njezine trudnoće "pod stare dane"? Zar je moguće da se toliki nisu pitali kako Zakarija podnosi svoju nijemost? Zar je moguće da nikoga nije zanimalo kako će Josip prihvatiti tu tajnu kad se s njom upozna? Zar je moguće da sve to nije i njih dvije zanimalo? Moguće je, ali one se ne bave glasinama, one ne troše vrijeme na nepotrebne razgovore i tuđe nedoumice. Njima je na pameti otajstvo Utjelovljenja i o tome treba razgovarati. Pa tko onda da ne kaže: ta divna stvorenja – žene.

Susret Marije i Elizabete poziv je svima nama da u ovo nadolazeće božićno vrijeme nađemo dovoljno vremena jedni za druge, da posjetimo svoju rodbinu i prijatelje te s njima podijelimo tajnu Utjelovljenja, da naše razgovore usmjerimo na važne događaje povijesti spasenja, da pomognemo drugima u njihovim potrebama i da se u tim susretima iskreno radujemo jer nas Bog upućuje jedne na druge.

Smisao Božića jest i u tome da radost zbog susreta s Isusom podijelimo s bližnjima i potrebnima. Ako barem i djelomice u tome uspijemo, i za nas će se moći reći da smo divna stvorenja. Vjerujući da u tome nećemo zakazati, svima vam želim sretan i blagoslovljen Božić!

Žarko RELOTA



BIBLIOTEKA



Bo Burlingham
Mali divovi - kompanije koje su odlučile biti sjajne, a ne velike
Profil International, Zagreb, 2009.

Ova knjiga izazvala je pravu revoluciju u poslovnoj literaturi. To je prva knjiga u kojoj se neki autor ozbiljno pozabavio uspješnim malim privatnim tvrtkama te učinio ono što su Tom Peters i Jim Collins svojim knjigama učinili za velike javne tvrtke, koje zapravo čine vrlo mali postotak ukupnog broja poslovnih jedinica.

U knjizi je detaljno opisano 14 privatnih tvrtki koje su odlučile "biti sjajne, a ne velike", a sve one, primjećuje autor, imaju neka zajednička obilježja. Za početak, sve su čvrsto odlučile biti najbolje u onome što rade: trude se stvoriti sjajno mjesto za rad, pružati izvanrednu uslugu potrošačima, imati izvrsne odnose s dobavljačima, davati velik doprinos zajednici u kojoj žive i rade te pronaći sjajan način kako će živjeti.

Osim toga naučile su da, ako žele briljirati u svemu tome, u mnogim slučajevima moraju uvelike ograničiti veličinu i brzinu svojega rasta. Bogatstvo koje stvaraju, iako znatno, samo je nusproizvod uspjeha na tim drugim područjima.

Priredila Mirela MENGES

FILMOTEKA

Zvončica i izgubljeno blago - DVD

- američki animirani
- trajanje: 81 minuta
- redateljica hrvatskog izdanja: **Zrinka Matijević-Veličan**
- distributer: **Blitz film & video**
- glasovi: **Hana Hegeđušić, Jelena Miholjević, Mirela Brekalo**



Kada Zvončica slučajno ugrozi cijelu budućnost Doline vila, prisiljena je uputiti se na tajnu pustolovinu preko mora kako bi ispravila svoju pogrešku. Uz veliku pomoć prijatelja Tibora i šarmantne krijesnice Munje, Zvončica se hrabro suočava s nevjerojatnim novim svijetom, u kojem otkriva najveće blago. Ovo je nevjerojatna priča o snazi pravog prijateljstva, u kojoj će vaša obitelj željeti svaki put iznova uživati!

Punih pedeset godina trebalo je da Zvončica, zaštitni znak Disneyeve tvornice crtića, dobije priliku da se o njoj snimi cjelovečernji film. Kad je prošle godine snimljen prvi dio, nije trebalo dugo čekati na nastavak. I ovaj, kao i prvi dio dolazi nam na DVD-u. Priča je ponovno vrlo kvalitetna pa bi i odraslima trebala biti zanimljiva. DVD dodaci su disneyevski vrhunski. Ako vas zanimaju izbačeni prizori, objašnjenja, pjesmice i interaktivni sadržaji, sigurno ćete se dugo njima baviti. Uza sve to, iz Disneya poručuju da spremaju u sljedeće dvije godine još dva nastavka. To nam kazuje da je mala svojeglava vila trenutačno jedan od najpopularnijih crtanih likova na svijetu. Ako niste zagrijani za Zvončicu, a želite svojim ukućanima pod bor ostaviti filmski dar, tu je najnovije dvostruko izdanje *Snjeguljice*, a i *Ledeno doba 3* već je dostupno za kućne projekcije. Ako se pitate zašto samo crtići, moj je odgovor: Božiću se ipak najviše vesele djeca.

LEON RIZMAUL

VREMEPLOV



18. prosinca 1944.
Njemački komandosi u Ardenima

Silovitim tenkovskim napadom iz ardenskih šuma njemačke su postrojbe neočekivano probile savezničku frontu u Francuskoj. U pozadini bojišnice, američke su kolone ulijetale u vlastita minska polja, mnoge je časnike pogodio snajperski hitac, a zbunjeni su vojnici lako nasjedali lažnim zapovijedima. Tek dva dana poslije, 18. prosinca 1944., otkriven je uzrok neopisivoga meteža. Vojna policija presrela je džip s trojicom američkih vojnika s urednim papirima. Posve slučajno jedan je policajac primijetio zamaskirana svjetla na vozilu. "Vi ste Nijemci!" povikao je i otkočio strojnicu. Pet dana poslije, trojica njemačkih komandosa strijeljana su zbog kršenja ratnog prava. Pripremajući posljednju ofenzivu na Zapadu, Hitler je još u rujnu zadužio SS-komandosa Otta Skorzenyja, poznatog po otmici Mussolinija iz zatočeništva u Italiji, da potajno organizira "Oklopnu brigadu 150" s vojnicima koji dobro govore engleski s američkim naglaskom. Ta je skupina u američkim odorama potpuno rastrojila savezničku pozadinu, ali je pala na očitom previdu jer Amerikanci nikad nisu prekrivali svjetla svojih vozila. Nakon smaknuća prvih Skorzenyjevih špijuna, Amerikanci su pokrenuli opsežnu raciju. Pritom su se služili lukavim metodama. Sumnjivcima bi postavljali mnoštvo neobičnih pitanja, poput rezultata utakmica američkog nogometa, što Nijemci sigurno nisu znali. Bjesomučni lov prisjeo je i mnogim američkim vojnicima. Neki je časnik završio u zatvoru jer je nosio njemačke čizme, a general Bruce Clarck gotovo je ustrijeljen zato što je zaboravio dnevnu lozinku. Hitlerova brigada nestala je u slomu ardenske ofenzive. Kraj rata preživjela su samo trojica njemačkih komandosa, pa i Skorzeny, koji nije ni kažnjen zbog kršenja ratnog prava.

18. prosinca 1865. - u SAD-u ukinuto ropstvo

20. prosinca 1991. - Ante Marković podnio ostavku

21. prosinca 1879. - rođen Staljin

21. prosinca 1990. - Hrvatski sabor donio zakon o zastavi, grbu i himni

22. prosinca 1989. - pobuna u Bukureštu, Ceausescuov kraj

23. prosinca 1827. - rođen admiral Tegetthoff

LEON RIZMAUL

INFOKUTAK

Božićni koncert u crkvi sv. Katarine

Simfonijski puhački orkestar OSRH-a i Klapa HRM-a "Sveti Juraj" održat će 19. prosinca u 19,30 sati Božićni koncert u crkvi sv. Katarine. Koncertom će ravnati maestro Tomislav Fačini, nastupit će solistica Barbara Othman, a na prigodnom repertoaru bit će najljepše hrvatske i svjetske božićne pjesme.

Ulaz je slobodan, a prije početka i nakon koncerta prikupljat će se prilozima za obnovu i održavanje crkve sv. Katarine.

Počasna crvena odora

Stvaranjem Hrvatske vojske, devedesetih godina XX. stoljeća, nastala je i Počasna bojna - Ured Predsjednika Republike. Uz zadaće osiguranja i zaštite predsjednika, bojna je imala i zadaću počasnog postrojavanja pri dočeku i ispraćaju stranih državnika. Jednako je bilo i s predsjednikom Republike Hrvatske kada bi odlazio i vraćao se iz službenih posjeta drugim državama.

Odora se sastoji od: mentena, surke, kape, hlača, kravate, rukava, rukavica, čizama i cipela.

MENTEN - od crvene vunene tkanine, obrubljen dvoredom srmom u boji zlata. Na stražnjoj strani, donji dio razrezan i ukrašen stiliziranim cvijetom od zlatne srme. Kopča se sa šest metalnih puceta u boji zlata, koji idu u stilizirane gajtane od zlatne srme.

SURKA – od crvene vunene tkanine, obrubljena dvoredom zlatnom srmom. Kopča se s pet metalnih pozlaćenih puceta, koji idu u zlatne stilizirane gajtane. Gajtani su našiveni na obje strane i ukrašeni pozlaćenim pucetima.

KAPA – okrugla, od crvene vunene tkanine. Na tjemenu, od zlatne srme našiven stilizirani cvijet. Na prednjoj strani pričvršćena je metalna pločica u boji zlata s hrvatskim grbom, iznad kojega se uzdiže metalna pozlaćena perjanica.

HLAČE – od crne tkanine. Uz bočne šavove našivena je ukrasna zlatna vrpca. KRAVATA – crne boje, sastoji se od tri dijela. Na sredini kravate pričvršćen je metalni hrvatski grb u boji zlata.

Odoru su dizajnirale Ika Škomrlj i Đeniša Medvedec.

S uporabom počasne odore prestaje se 2000. godine.



Snimila M. ALVIR

**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: Marija Alvir (marija.alvir@morh.hr), Leida Parlov (leida.parlov@morh.hr), Domagoj Vlahović (domagoj_vlahovic@yahoo.com)

Lektorice: Gordana Jelavić, Boženka Bagarić, Milenka Pervan Stipić

Urednik fotografije: Tomislav Brandt

Fotograf: Davor Kirin

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

Webmaster: Drago Kelemen (dragok@morh.hr)

Prijevod: Jasmina Pešek

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

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

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

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

http://www.hrvatski-vojniki.hr, e-mail: hrvojniki@morh.hr

Naklada: 5400 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2009. Novinarski prilogi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



www.greatbuildings.com



Svi koje zanima arhitektura i građevinski potvrti sa stranicom www.greatbuildings.com sigurno će doći na svoje. Riječ je o izvrsnom pregledniku poznatih građevina raštrkanih diljem svijeta, od rimskog Koloseja do tornja Petronas u Kuala Lumpuru. O zgradama možete saznati njihovu povijest i namjenu, dimenzije, te baciti pogled na nacрте ili fotografije snimljene iz raznih kutova. Vrlo je koristan pretraživač na kojem ono što tražite možete naći po imenu zgrade, arhitektu ili lokaciji gdje se nalazi. Stranica je zanimljiva, ali iznijet ćemo joj jednu lokalnu zamjerku: preko pretraživača nismo našli ni jednu zgradu smještenu u Hrvatskoj, pa čak ni Dioklecijanovu palaču, pulsku Arenu ili neku od naših prelijepih katedrala i crkava.

D. VLAHOVIĆ

web info



ČESTIT BOŽIĆ I
SRETNA NOVA
GODINA
SVIM DJELATNICIMA
MINISTARSTVA
OBRANE RH
I HRVATSKIM
VOJNICIMA

KROKO INTERNATIONAL d.o.o.

VOJNO - POLICIJSKA OPREMA
RAZVOJ, PROIZVODNJA, DISTRIBUCIJA, LOGISTIKA
www.KROKO.hr