

# HRVATSKI VOJNIK



Broj 188. Godina V. 16. svibnja 2008. [www.hrvatski-vojn timer.hr](http://www.hrvatski-vojn timer.hr) BESPLATNI PRIMJERAK

€ 2,10 • CAD 3,00 • AUD 3,30 • USA 2,00 • CHF 3,50 • SLO € 1,80 • SIT 430,00 • SEK 17,00 • NOK 17,00 • DKK 15,50 • GBP 1,30



# ADRIATIC SHIELD 08



ADRIATIC SHIELD



COMBINED ENDEAVOR



MEDCEUR



TJEDNIK MINISTARSTVA OBRANE

**HRVATSKI  
VOJNIK**

Nakladnik:

MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE

Glavni urednik: Željko Stipanović

(zeljko.stipanovic@morh.hr)

Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić

(vpintar@morh.hr)

Zamjenik glavnog urednika za Internet:

Toma Vlašić (toma.vlastic@morh.hr)

Izvršni urednik: Mario Galić

(mario.galic@morh.hr)

Urednici i novinari: Marija Alvir,

(marija.alvir@morh.hr), Leida Parlov,

Domagoj Vlahović

Urednik fotografije: Tomislav Brandt

Fotografi: Davor Kirin, Dubravko Kovač

Grafička redakcija: Zvonimir Frank (urednik)

(zvonimir.frank@zg.htnet.hr), Ante Perković,

Predrag Belušić, Damir Bebek

Webmaster: Drago Kelemen (dragok@morh.hr)

Prijevod: Jasmina Pešek

Tajnica redakcije: Mila Badrić-Gelo

tel: 3784-937

Lektori: Gordana Jelavić, Boženka Bagarić

Marketing i financije: Igor Vitanović

tel: 3786-348;

fax: 3784-322

Pretpлата:

Inozemstvo: u korist: TISAK trgovačko d.d.

Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb

(za: Služba za odnose s javnošću i informira-

nje), devizni račun u Zagrebačkoj banci

30101-620-2500-3281060.

Tuzemstvo: u korist: TISAK trgovačko d.d.,

Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb, (za:

Služba za odnose s javnošću i informiranje),

žiroračun 2360000-1101321302 poziv na broj

165, cijena 280,00 kn godišnje, Molimo pret-

platnike da nakon uplate kopiju uplatnice

pošalju na adresu TISAK trgovačko d.d.

Slavonska avenija 2, 10 000 Zagreb.

Tisak:

Tiskara Zelina d.d.,

K. Krizmanić 1, 10380 Sv. I. Zelina

Naslov uredništva:

MORH

Služba za odnose s javnošću i informiranje, p.p.

252, 10002 Zagreb, Republika Hrvatska

<http://www.hrvatski-vojn timer.hr>E-mail: [hrvojn timer@morh.hr](mailto:hrvojn timer@morh.hr)

Naklada: 5800 primjeraka

U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara  
(EMPA)Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo.  
Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2008.Novinarski prilogi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu  
službeni stav Ministarstva obrane RH

# IZ SADRŽAJA



## Međunarodna vježba sprečavanja širenja oružja za masovno uništenje

Cilj vježbe Adriatic Shield 08 mogao se sažeti u nekoliko riječi: jačanje nacionalnih kapaciteta radi suzbijanja širenja oružja masovnog uništenja, te testiranje procedura zemalja Jadranskog mora u razmjeni relevantnih informacija...

Strana 4

## Uspješno provedena međunarodna vježba medicinskih vojnih timova MEDCEUR 08

"Ova je vježba pokazala da Hrvatska može odgovoriti svim izazovima koje sa sobom nose razne prirodne i humanitarne katastrofe te da se može uključiti u zajednički rad s pripadnicima oružanih snaga drugih zemalja...", izjavio je zapovjednik Operativnog zapovjedništva američkih zračnih snaga u Europi general pukovnik Rod D. Bishop

Strana 12



## Hrvatska domaćin međunarodne vojne vježbe Combined Endeavor 2008

Bilo da je riječ o sudjelovanju u operacijama potpore i održavanja mira ili u slučaju elementarnih nepogoda, radi što uspješnijeg zajedničkog djelovanja, nužno je postići što veći stupanj interoperabilnosti komunikacijsko-informacijskih sustava...

Strana 14

## BAMS projekt za kontrolu oceana

BAMS projekt američke ratne mornarice temeljito će i trajno promijeniti način ratovanja na moru, znatno radikalnije nego što su bespilotne letjelice to učinile s ratovanjem na kopnu

Strana 22



Naslovnica snimio Tomislav BRANDT



U Rijeci održana međunarodna vježba sprečavanja širenja oružja za masovno uništenje

# Adriatic Shield 08

Cilj vježbe mogao se sažeti u nekoliko riječi: jačanje nacionalnih kapaciteta radi suzbijanja širenja oružja masovnog uništenja, te testiranje procedura zemalja Jadranskog mora u razmjeni relevantnih informacija...

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

**N**aziv vježbe koji smo naveli u naslovu ovoga teksta nije i njezin puni naziv. U službenoj inačici vježba se zvala PSI Adriatic Shield 08, a PSI je kratica za Proliferation Security Initiative, tj. Inicijativu za sprečavanje širenja oružja za masovno uništenje, te opreme, tehnologije i materijala vezanih uz to oružje. Hrvatska je već dulje vremena potpisnik te međunarodne inicijative, a organizacija Adriatic Shilda jedan je od pokazatelja koliko

se pozornosti u nas posvećuje danas globalno najaktualnijem sigurnosnom problemu.

Trodnevna vježba (12.-14. svibnja s praktičnim vrhun-  
cem 13. svibnja) provedena je u Rijeci i Opatiji u suradnji sa SAD-om i Poljskom, uz doprinos Italije, Slovenije, Crne Gore i BiH. Nositelj s hrvatske strane bilo je Ministarstvo vanjskih poslova i europskih integracija, uz sudjelovanje MORH-a, MUP-a, Carinske uprave, te više drugih državnih tijela. Cilj vježbe mogao se sažeti u nekoliko riječi: jačanje nacionalnih kapaciteta radi suzbijanja širenja oružja masovnog uništenja, te testiranje procedura zemalja Jadranskog mora u razmjeni relevantnih informacija.

Same procedure od kojih se vježba sastojala pro-  
vodile su se temeljem fiktivnog scenarija, koji je imao dva dijela. Prvi dio, nevidljiv promatračkom oku, odnosio se na razmjenu osjetljivih obavještajnih informacija na međunarodnoj razini, kojom se došlo do spoznaja o ilegalnim aktivnostima i pokušajima "uvoza" materijala kojima bi se mogli stvoriti sustavi za masovno uništenje. Drugi dio bio je više "praktičan", a u njemu su isprva sudjelovali brodovi HRM-a i američki razarač USS Carney. Kad je u međunarodnim vodama Jadrana uočeno sumnjivo plovilo, Amerikanci su ga presreli i sukladno Sporazumu između SAD-a i Hrvatske o ukrcavanju na brodove zadržali do dolaska plovila hrvatske Obalne straže. U našim teritorijalnim vodama, brod

*Pripadnici HRM-a i MUP-a izvrsno su surađivali s posadom američkog razarača USS Carney*



*“Sumnjivi teret” pažljivo je ispit-  
tan i neutraliziran zaslugom  
hrvatskih stručnjaka*



je “preuzeo” ophodni čamac MUP-a uz zračnu potporu helikoptera postrojbe Specijalne policije. Nakon dolaska na kopno (kontejnerski terminal riječke luke), kontejner s teretom koji je prevezio brod odmah je izložen analizi stručnjaka. Utvrdili su da je riječ o materijalima i tehnologiji namijenjenima stvaranju naoružanja za masovno uništenje. Na kraju je opet uslijedio “nevidljivi” dio: prikupljanje relevantnih podataka o pošiljatelju i krajnjem korisniku materijala te razmjena informacija. Posada broda bila je uhićena i poslana na kriminalističku obradu.

“Praktični” dio imao je i svoj nastavak, zapravo drugu priču, koja se ovaj put odvijala isključivo na kopnu. Prema scenariju, grupa terorista iz fiktivne zemlje Hotland namjeravala je dobiti materijale oružja za masovno uništenje s dvostrukom uporabom za sastavljanje tzv. prljave bombe u zemlji za djelovanje protiv misije UN-a, u kojoj, između ostalih, sudjeluju hrvatske snage. Sve što im je potrebno teroristi su pokušali nabaviti preko teritorija RH i uz pomoć hrvatske pravne osobe. Njihove su namjere otkrivene zaslugom poljske sigurnosne službe. Sve je završilo atraktivnom akcijom kojom su pripadnici naše Specijalne policije ulovili sumnjivca, a kontejner s materijalima za bombu, koji je trebao završiti u Hotlandu, temeljito je pretražen i teret je neutraliziran.

Svi navedeni “praktični” dijelovi scenarija odvijali su se, ponavljamo, u kontejnerskom terminalu riječke luke i u vodama nekoliko kilometara ispred nje, pred očima promatrača, direktora vježbe Pjera Šimunovića (MVPEI), členuka i djelatnika hrvatskih državnih tijela koja su sudjelovala u vježbi, predstavnika zemalja partnera te hrvatskih medija. Sve akcije bile su profesionalno izvedene i, laičkom oku vidljivo, vrlo učinkovite. Stoga su svi sudionici, od specijalaca preko carinika do stručnjaka za radioaktivne materijale, bili pozdravljeni pljeskom. ■

**Goran Jandroković, ministar vanjskih poslova  
i europskih integracija RH**

*Impresioniran sam onime što sam vidio, koordiniranošću svih naših resora, agencija i ministarstava. Isto takva bila je i koordinacija s našim partnerima, u prvom redu SAD-om i Poljskom, ali i ostalima koji s nama dijele prostor Jadranskog mora. I ova vježba je pokazala našu spremnost za skoro punopravno članstvo u NATO-u.*

**Mate Raboteg, državni tajnik MORH-a**

*Iskušali smo našu sposobnost koordinacije raznih državnih institucija. Vrlo je važno da se prepoznaju standardne procedure, da se ljudi koji rade na odgovarajućim istaknutim mjestima međusobno dobro poznaju i da se točno zna tko, kako i kada reagira, “dolazi na scenu” i preuzima inicijativu u poslu koji je zajednički posao cijele države.*

**Kapetan fregate Glenn Kuffel, zapovjednik  
američkog razarača USS Carney**

*Vrlo je lako raditi s HRM-om, Obalnom stražom i hrvatskom policijom, koje su odlično uvježbane i disciplinirane. Nismo radili mnogo vremena zajedno, tek smo razgovarali neko vrijeme tijekom prethodnog dana. Zadaće koje smo zajedno obavili jesu teške i mogu ih obaviti samo dobro uvježbane postrojbe. Hrvatske, nesumnjivo, mogu pridonijeti NATO-ovim akcijama.*



**Kapetan fregate Carlos Guzman, američki  
State Department**

*Jedan od razloga što je naš brod sudjelovao u vježbi bio je bilateralni Sporazum između SAD-a i Hrvatske o ukrcavanju na brodove u međunarodnim vodama. Namjera vježbe bila je da se proces uvježba i da se pokaže kako ga je moguće provesti u praksi.*

**Dariusz Wisniewski, otpravnik poslova Veleposlanstva  
Republike Poljske u RH**

*Sudjelovali smo u vježbi jer je Poljska sudionik od početka PSI-ja jedna od vodećih zemalja u njegovu razvoju i provođenju u praksi. Kao država, sudjelovali smo u više ovakvih vježbi i mogu reći da smo stekli mnogo iskustva u svemu što je u vezi sa PSI-jem, a jedna od lekcija koju smo naučili jest da je regionalna suradnja među ključnim elementima uspješnog provođenja.*

**Lukasz Zielinski, načelnik Odjela za neproliferaciju  
MVP Republike Poljske**

*Osobno sam bio uključen u više PSI vježbi u srednjoj i istočnoj Europi, i mogu reći da je hrvatska razina pripremljenosti vrlo visoka. Impresionirani smo hrvatskom policijom, Obalnom stražom i drugima. Bitno je da su te službe spremne odgovoriti na prijetnje i da to ne čine same.*

## Izaslanstvo Inspektorata obrane MO Republike Slovenije u dvodnevnom posjetu Inspektoratu obrane MORH-a

# Obostrana želja za nastavkom suradnje

Izaslanstvo Inspektorata obrane MO Republike Slovenije, koje je predvodio glavni inspektor brigadni general Viktor Krajnc, boravilo je u dvodnevnom posjetu Inspektoratu obrane MORH-a.

Slovensko izaslanstvo se sastalo s izaslanstvom Inspektorata obrane MORH-a, koje je predvodio glavni inspektor general pukovnik Marijan Mareković a primio ih je i državni tajnik Mate Raboteg. Posjetili su i Delnice, gdje su se upoznali sa zadaćama i aktivnostima Bojne za specijalna djelovanja.

Na sastanku slovenskog izaslanstva s izaslanstvom Inspektorata obrane MORH-a, prezentirani su ustroj, organizacija, ovlasti i zadaće inspektorata obrane dviju zemalja. Zaključeno je da postoje velike sličnosti u organizaciji inspektorata obrane te je iskazana obostrana želja za daljnjim nastavkom dobre suradnje i razmjene iskustava.

Tijekom susreta s državnim tajnikom Rabotegom, general Krajnc je čestitao Hrvatskoj na dobivanju pozivnice za članstvo u NATO-u, a iskazana je i spremnost slovenske strane da s nama podijeli svoja iskustva iz članstva u Savezu. Državni tajnik Raboteg istaknuo je značenje dobre suradnje dvaju inspektorata kao i dobre



snimio D. KIRIN

ukupne bilateralne obrambene suradnje dviju zemalja. Napomenuo je kako je naš Inspektorat obrane važan mehanizam u provođenju nadzora spremnosti OSRH.

Razgovaralo se također i o sudjelovanju u međunarodnim misijama, a razmijenjena su iskustva o profesionalizaciji vojske i iskustva iz drugih segmenata obrambenog sustava.

L. PARLOV

## Zapovjednik HKoV-a u radnom obilasku Simulacijskog središta

Zapovjednik HKoV-a general pukovnik Mladen Kruljac, s radnom skupinom u sastavu načelnik Ureda

zapovjednika HKoV-a pukovnik Zlatan Šimunović, prvi dočasnik HKoV-a Dominik Ban i načelnik Odjela G-7 pukovnik Ivan Turkalj, bili su 7. svibnja u radnom obilasku Simulacijskog središta. Dočekali su ih zapovjednik SimS-a brigadir Zdravko Jakop i zapovjednik Zapovjedništva za obuku i doktrinu HKoV-a brigadir Ivan Jurić.

Na uvodnom brifingu zapovjednik SimS-a prezentirao je dostignuti stupanj preustroja, mogućnosti pro-

vedbe vježbi i projekt opremanja i modernizacije SimS-a. Potom je upriličen obilazak prostora SimS-a

s prezentacijom mogućnosti provedbe vježbi na sustavima JANUS, SPECTRUM i VOIP telefonije.

Na kraju radnog posjeta zapovjednik HKoV-a se obratio djelatnicima SimS-a, izražavajući zadovoljstvo viđenim i dajući punu potporu daljnjem opremanju i modernizaciji Simulacijskog središta.

M. ŠPIRANEC



snimio D. KIRIN

**Predstavnici Službe za odnose s javnošću i informiranje MORH-a u posjetu Akademiji za informacije i komunikacije njemačke vojske**

## Obogaćeni vrijednim iskustvima

Uz posjet Akademiji, u kojoj, osim 102 stalno zaposlena djelatnika, praktični dio obuke provode i ugledni njemački novinari, koji svojim iskustvima pomažu polaznicima da se što kvalitetnije pripreme za nastup pred kamerama, hrvatsko izaslanstvo je imalo priliku upoznati i ustroj i rad Vladina ureda za odnose s javnošću, koji se sa svojih 500 djelatnika bavi pravodobnim informiranjem javnosti o radu savezne Vlade, te posjetiti tvrtku Axel Springer AG, najveću njemačku novinsku izdavačku kuću

Napisala i snimila Nirvana KAPITAN BUTKOVIC

**P**osjetom Akademiji za informacije i komunikacije njemačke vojske 7. svibnja započela je dvodnevna bilateralna aktivnost predstavnika Službe za odnose s javnošću i informiranje MORH-a, u sastavu zamjenice načelnika Službe Marijane Klanac i više stručne savjetnice Nirvane Kapitan Butković, sa stručnjacima iz područja odnosa s javnošću njemačke vojske (Bundeswehr).

Smještena u malom gradu blizu Berlina, Strausbergu, Akademija za informacije i komunikacije središnje je mjesto za obučavanje djelatnika ministarstva obrane i pripadnika njemačkih oružanih snaga te po potrebi i ostalih državnih službenika iz područja odnosa s javnošću i medija.

Zamjenik za povjedinika Akademije, brigadir Koetting, tijekom prezentacije ustroja i djelatnosti Akademije, između ostalog je naveo da se, u sklopu programa obuke iz područja odnosa s javnošću, svake godine organizira šest temeljnih i dva napredna tečaja, na kojima se polaznici kroz teoriju i radionice osposobljavaju za rad s medijima i ostalim segmentima odnosa s javnošću. Brigadir Koetting kao posebnu vrijednost ovog obučnog centra istaknuo je da, osim 102 stalno zaposlena djelatnika Akademije, praktični dio obuke provode ugledni njemački novinari, koji svojim iskustvima pomažu polaznicima da se što kvalitetnije pripreme za nastup pred kamerama.

U sklopu Akademije djeluje i najveća vojna knjižnica, koja je bogatim fondusom knjiga, raznih publikacija,

brošura i časopisa, osim pripadnicima vojske, dostupna i civilnim institucijama i građanima.

Za hrvatsko izaslanstvo također je organiziran posjet tvrtki Axel Springer AG, najvećoj njemačkoj novinskoj izdavačkoj kući. Tvrtka u svom sastavu ima i Akademiju za obuku i izobrazbu mladih novinara, koji se tijekom dvogodišnje prakse pripremaju za vrlo zahtjevan

novinarski posao unutar 170 različitih novina (npr. Die Welt i Bild) i magazina raznih profila, koje tvrtka godišnje objavljuje, čime pokriva 54,7% čitatelja ukupne njemačke populacije.

Hrvatsko izaslanstvo je imalo priliku upoznati ustroj i rad Vladina ureda za odnose s javnošću, koji se sa svojih 500 djelatnika bavi pravodobnim informiranjem javnosti o



radu savezne Vlade i kancelarke Angele Merkel. U tu svrhu, svaki tjedan se organiziraju po tri pres-konferencije (ponedjeljak, srijeda i petak), na kojima je nazočan glasnogovornik njemačke Vlade te po potrebi glasnogovornici pojedinih ministarstava, koji predstavnike medija izvješćuju o aktualnim temama tjedna i odgovaraju na novinarske upite.

Njemački domaćini su u kulturnom dijelu programa posjeta organizirali razgledavanje memorijalnog centra i muzeja Seelow Heights Memorial and Museum, koji je izgrađen u spomen svim žrtvama palim u bitki za Berlin kojom je okončan II. svjetski rat, te potom obilazak zgrade njemačkog parlamenta (Bundestag). ■

U Sarajevu održan seminar o terorizmu u organizaciji RACVIAC-a i Ministarstva obrane BiH

# Zajedničkim snagama u borbi protiv globalne prijetnje

Iako nema univerzalno prihvaćene definicije terorizma, svi sudionici seminara složili su se da je nužno zajedničko djelovanje u borbi protiv te globalne prijetnje, koja ne poznaje granice, i zaključili da nikakvi politički ciljevi ne mogu opravdati bilo koji oblik nasilja, koje je u osnovi svakog terorističkog čina

Napisala i snimila Marija ALVIR



*Uime zemlje domaćina polaznike seminara pozdravili su bosanskohercegovački ministri obrane i sigurnosti Selmo Cikotić i Tarik Sadović, a obratio im se i direktor RACVIAC-a Nedžad Hadžimusić*

stručnjake za područje terorizma iz Bosne i Hercegovine, Grčke i Makedonije. Među predstavnicima Hrvatske, uz djelatnike RACVIAC-a, bili su pukovnik Božo Vukasović iz Ministarstva obrane i bojnik Ivica Baturina, zamjenik zapovjednika Bojne za specijalna djelovanja, te troje studenata Fakulteta političkih znanosti iz Zagreba, s kojim RACVIAC sve više surađuje.

## Terorizam bez granica

Uime zemlje domaćina polaznike seminara na samom početku pozdravili su bosanskohercegovački ministri obrane i sigurnosti Selmo Cikotić i Tarik Sadović. Ističući važnost seminara, ministar Cikotić zaključio je da su ambicije u borbi protiv terorizma zajedničke svim zemljama u regiji, te poručio da je zajednički cilj izgraditi sigurno i stabilno okruženje. Podsjetivši da je Bosna i Hercegovina u zadnjem ratu i sama pretrpjela teške posljedice organiziranog terorizma, zaključio je da je ona upravo zato adekvatno područje za raspravu o toj temi. "Svijet se danas suočava s kompleksnim proble-

**U** organizaciji RACVIAC-a, Središta za sigurnosnu suradnju, u Sarajevu je od 6. do 8. svibnja održan seminar pod nazivom *Borba protiv terorizma kroz regionalnu i međunarodnu sigurnosnu suradnju*. Međunarodni seminar proveden je u suradnji s Ministarstvom obrane Bosne i Hercegovine, a uz potporu Kraljevine Norveške. Vrlo aktualna i uvijek zanimljiva tema okupila je sudionike iz više zemalja regije i šire te predstavnike brojnih međunarodnih organizacija.

Uz predstavnike RACVIAC-a te zemlje domaćina iz raznih institucija BiH, na seminaru su sudjelovali predstavnici Hrvatske, Makedonije, Moldavije, SAD-a, Slovenije i Turske, te NATO-a i OESS-a. Među predavačima bili su također predstavnici raznih međunarodnih institucija i organizacija. Oko 60 sudionika seminara imalo je priliku čuti izlaganja predstavnika George C. Marshall - europskog centra za sigurnosne studije iz Njemačke, East-West instituta iz Belgije, NATO-ova Centra za obranu protiv terorizma (COE-DAT) iz Turske, UN-ova istraživačkog instituta za međuregionalni kriminal i pravdu (UNICRI) iz Italije i Ureda UN-a za droge i kriminal (UNODC) iz Beča te NATO-a, kao i

mom terorizma, bez ikakvih pravila i predvidljivih principa, te je u međuovisnosti više no ikada do sada", rekao je na kraju ministar obrane BiH, dodavši da bi razmjena iskustava i mišljenja sudionika seminara iz raznih zemalja i organizacija mogla pomoći u zauzimanju čvršćeg zajedničkog stava o definiranju terorizma, kao i u iznalaženju mogućeg načina njegova sprječavanja.

Da je terorizam najveća prijetnja svjetskom miru i sigurnosti složio se i ministar Sadović, napominjući da je BiH potpuno opredijeljen za borbu protiv toga "globalnog zla i prijetnje" te da su sve strukture vlasti u tome ujedinjene. Izrazio je nezadovoljstvo što pojedinci doživljavaju BiH kao mogući izvor terorističkih prijetnji, napominjući da se zbog tog, kako je rekao, neutemeljenog stava dovodi u pitanje poštivanje ljudskih prava i sloboda.

Uime organizatora sudionicima seminara i visokim uzvanicima obratio se i direktor RACVIAC-a, Nedžad Hadžimusić. Govoreći o terorizmu kao o načinu postizanja političkih ciljeva na kontroverzan način, i on je upozorio na poznatu činjenicu da je danas međunarodna zajednica suočena s novim izazovima, koji se ponajprije odnose na terorizam bez granica. Ističući da je za učin-

kovit antiterorizam potreban zajednički napor što većeg broja zemalja te da je nužno proširiti međunarodnu suradnju na tom polju, zaključio je da bi zajednički cilj trebao biti povećanje kapaciteta svake pojedine zemlje u borbi protiv te globalne prijetnje. Napominjući da je i svrha ovog seminara u shvaćanju značenja terorizma i međusobnoj razmjeni informacija s tog područja, te naglašavanju zajedničkog djelovanja zemalja i institucija u borbi protiv terorizma, posebno je istaknuo važnost suradnje zemalja u regiji u tom pogledu.

### Kolektivna odgovornost za globalnu sigurnost

S RACVIAC-om, Središtem za sigurnosnu suradnju, u čijoj se organizaciji održavaju brojni seminari od međunarodnog značenja, polaznika seminara upoznala je časnica za odnose s javnošću satnica Ružica Spajić. Ona je pojasnila ulogu tog središta i svrhu njegova postojanja u Jugoistočnoj Europi. Svrhu seminara, pak, pojasnio je brigadir Omer Faruk Basturk, predstavnik Turske u RACVIAC-u, koji je ustvrdio da je jedna od glavnih zapreka u borbi protiv terorizma nepostojanje jedinstvene i općeprihvaćene definicije terorizma, zbog čega nije uvijek jasno je li netko terorist ili borac za slobodu. U tom pogledu potpuno jasan i određen bio je dr. John Le Beau iz centra Marshall, koji je imao ključno izlaganje na seminaru. Govoreći o kolektivnoj odgovornosti kao jedinom mogućem pristupu toj najvećoj globalnoj prijetnji današnjice, pojedinim primjerima suvremenih terorističkih napada pokazao je da su i mete nerijetko kolektivne. Da bismo se mogli suprotstaviti takvom globalnom izazovu, smatra Le Beau, potrebno je i globalno djelovati.

U izjavi za medije, koju je zajedno s direktorom RACVIAC-a dao tijekom seminara, naglasio je važnost definiranja terorizma i međunarodnog prihvaćanja takve definicije, napominjući da je terorizam svaka namjera i čin pojedinca ili skupine protiv života civilnog stanovništva, bez obzira na politički cilj koji se želi postići. Čelnik RACVIAC-a je, pak, zaključio da globalizacija, uz dosta dobroga, nosi sa sobom i to veliko zlo, te da je jedini način suprotstavljanja terorizmu kao globalnoj prijetnji međunarodna suradnja na sigurnosnom planu, kako u regiji tako i u cijelom svijetu.

I ostali predavači dolazili su uglavnom do istih zaključaka, iako su obrađivali različite oblike terorizma i antiterorizma. O nužnosti zajedničkog djelovanja vlasti i medija u borbi protiv terorizma govorio je pukovnik Ugur Ersen iz COE-DAT-a, dok su predstavnici East-West instituta Jonas Hartelius i Lizeta Kurukulasuriya pojasnili shvaćanje vjerski i ideološki motiviranog terorizma kroz promjene i predviđanja terorizma. Stajališta i aktivnosti

Ujedinjenih naroda u borbi protiv terorizma s pravnog aspekta predstavio je pravni stručnjak iz Hrvatske Zdravko Stojanović, djelatnik Vrhovnog suda RH, koji je na ovom seminaru sudjelovao kao regionalni savjetnik za jugoistočnu Europu UN-ova Ureda za drogu i kriminal. Vojni koncept NATO-a za obranu od terorizma predstavio je bojniki Marco Crimi, čelnik NATO-ova Odjela za antiterorizam iz Heidelberga, a Sergey Batsanov iz UNICRI-ja pojasnio je rizike i specifičnost terorizma



■ Uz predstavnike RACVIAC-a te zemlje domaćina iz raznih institucija BiH, na seminaru su sudjelovali predstavnici Hrvatske, Makedonije, Moldavije, SAD-a, Slovenije i Turske, te NATO-a i OESS-a

oružjem za masovno uništenje, kao i vezu između kriminala i terorizma. O financira-

nju terorista govorio je Jasmin Ahić s Fakulteta kriminalističkih znanosti iz Sarajeva, a o preventivnom novačenju i komunikaciji terorista na globalnoj razini Mario Janaček, stručnjak za suzbijanje terorizma iz bosanskohercegovačkog Ministarstva sigurnosti.

Poznati grčki stručnjak za međunarodne odnose dr. Athanasios E. Drougos u svom iscrpnom predavanju posebno se osvrnuo na zajedničko povezivanje preko kulturnih, etničkih, regionalnih i religioznih linija radi jačanja sigurnosti i stabilnosti diljem svijeta. On je ujedno vodio panel-diskusiju o terorizmu i antiterorizmu, čija je svrha bila doći do zajedničkih zaključaka kako izgraditi i očuvati sigurno okruženje. Iako nema univerzalno prihvaćene definicije terorizma, svi sudionici seminara složili su se da je nužno zajedničko djelovanje u borbi protiv te globalne prijetnje koja ne poznaje granice, i zaključili da nikakvi politički ciljevi ne mogu opravdati bilo koji oblik nasilja, koje je u osnovi svakog terorističkog čina. ■

## Kadeti u Litvi

U sklopu međunarodne vojne suradnje, kadeti Kadetske bojne sudjelovali su na VI. međunarodnom susretu mladih časnika i kadeta katolika, koji se tradicionalno održava u Litvi, u organizaciji Vojnog ordinarijata OS Republike Litve.

Na VI. susretu, koji se održavao od 30. travnja do 4. svibnja uz domaćine kadete i mlade časnike Republike Litve, sudjelovali su kadeti i časnici iz sljedećih zemalja: Finske, Švedske, Njemačke, Latvije, Poljske, Slovenije i, prvi put



kadeti iz Hrvatske. Osim njih, sudjelovali su i časnici iz Velike Britanije i Sjedinjenih Američkih Država kao

predavači. Kadetkinja Đurđica Blažević, kadet Jure Sabelja i njihov zapovjednik bojnik Branko Plukavec aktivno su sudjelovali u aktivnostima koje su se provodile na kampu u gradu Trakai. Osim predavanja i rada u skupinama, te sportskih natjecanja, bilo je večernjih druženja uz taborSKU vatru, a obišli su i kulturno-povijesne znamenitosti glavnog grada Vilnusa, kao i dvorac u Trakaiu.

B. PLUKAVEC

## Kadetska bojna u Muzejsko-multimedijalnom centru Domovinskog rata



U sklopu dopunskih aktivnosti s kadetima 1. i 2. naraštaja Kadetske bojne smještenih u Zagrebu i Splitu, provedena je posjeta Muzejsko-multimedijalnom centru Domovinskog rata "Vukovar".

Tom prigodom kadeti su obišli prostore u Vukovaru gdje su se tijekom Domovinskog rata vodile najžešće borbe za obranu grada i hrvatske države, kao i mjesta najvećih masovnih stradanja branitelja i stanovnika grada (Vukovarska bolnica, Trpinjska cesta, Ovčara, vodotoranj).

Na Memorijalnom groblju izaslanstvo Kadetske bojne položilo je vijenac i zapalilo svijeće kod centralnog križa.

OJI

## Proslava 110. godišnjice Mornaričke crkve

Povodom obilježavanja 110. godišnjice Mornaričke crkve u Puli, u posjet 92. zrakoplovnoj bazi Pula došli su 8. svibnja članovi Hrvatskog časničkog zbora Istarske županije i austrijsko izaslanstvo Crnog križa, Pomorske straže i Saveza mornaričkih udruga Austrije.

Među uvažanim gostima bili su generalni tajnik asocijacije pukovnik Fritz Werner, general brigadir Hermann Heller iz europskoga vojnog novinarskog društva, predsjednik Saveza mornaričkih udruga Dieter Winkler i predsjednik pričuvnih časnika regije Beč brigadir Rudolf Raubik. Posjet je započeo prezentacijom o životu i radu 92. zb Pula zapovjednika bojnika Stanka Hrženjaka, a sli-



jedilo je razgledavanje postrojbe i zrakoplova te let helikopterom iznad Pule.

D. RENDULIĆ

## Poziv na izložbu

**Podsjećamo sve zainteresirane da se do 30. lipnja 2008. mogu prijaviti za IZLOŽBU LIKOVNIH RADOVA DJELATNIKA MO I GS, koja će se održati krajem godine u Galeriji "Zvonimir", Zagreb, Bauerova 33.**

Isključivo pravo izlaganja imaju djelatnici Ministarstva obrane i Glavnog stožera. Izložba je revijalnog karaktera, bez žiriranja, teme slobodne. Prihvaćaju se sve tehnike. Izložci moraju biti opremljeni za izlaganje.

Prijavnica, kao i sve obavijesti, mogu se dobiti na tel. 4567 926, ili e-mail: [galerija.zvonimir@morh.hr](mailto:galerija.zvonimir@morh.hr)

Vojni izaslanici posjetili Središte za obuku i doktrinu logistike u Požegi

# Aktivnosti po NATO standardima

Posjet je bio u znaku brojnih aktivnosti tijekom kojih se Vojnodiplomatski zbor upoznao s organizacijom, ustrojem i aktivnostima Središta te dijelom praktične obuke prezentiranim na vojnom vježbalištu Glavica i to iz obuke sigurne vožnje, rad viličara, obuka vožnje u terenskim uvjetima koju polaze svi pripadnici OS-a koji kao vozači odlaze u mirovne misije, a prikazane su i tehničko-taktičke karakteristike lakog oklopnog višenamjenskog vozila IVECO

— Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT —



**V**ojni izaslanici akreditirani u Republici Hrvatskoj posjetili su 7. svibnja Središte za obuku i doktrinu logistike u Požegi. Posjet je bio u znaku brojnih aktivnosti tijekom kojih se Vojnodiplomatski zbor upoznao s organizacijom, ustrojem i aktivnostima Središta, kao i s dobrom civilno-vojnom suradnjom u požeškom kraju. Dobrodošlicu im je poželio zamjenik zapovjednika Zapovjedništva za potporu brigadir Nikola Škunca, a prezentaciju o aktivnostima, zadaćama i daljnjem razvoju Središta održao je zapovjednik požeškog Središta brigadir Ivan Valentić. Brigadir Valentić je između ostalog istaknuo značaj Središta za obuku i doktrinu logistike u obuci pripadnika Oružanih snaga za logističke specijalnosti, te je napomenuo i kako se u Središtu dijelom obučavaju i pripadnici OS-a za odlazak u mirovne misije. Kad je o budućem razvoju Središta riječ, istaknuto

je kako je u skladu s DPR-om između ostalog prioritarno obnoviti objekte i infrastrukturu, opremiti kabine, modernizirati sportske terene te razvijati sustav izobrazbe za dočasnike i časnike logističkih specijalnosti. A dio praktične obuke koju provodi Središte prezentirano je na vojnom vježbalištu Glavica. Prikazan je dio iz obuke sigurne vožnje, rad viličara, obuka vožnje u terenskim uvjetima koju polaze svi pripadnici OS-a koji kao vozači odlaze u mirovne misije, a prezentirane su i tehničko-taktičke karakteristike lakog oklopnog višenamjenskog vozila IVECO.

Vojne izaslanike primio je i požeški gradonačelnik Zdravko Ronko, a obišli su i tvornicu čokolade Zvečevo. Na prijemu u gradskoj vijećnici Ronko ih je upoznao s povijesti grada Požege i njezinim razvojem. Istaknuta je i dobra suradnja vojske s lokalnom zajednicom, te je iskazano i uv-

jerenje kako će inače dobra suradnja biti još bolja i intenzivnija. S velikim zanimanjem vojni izaslanici su razgledali i Spomen-sobu Domovinskog rata u požeškom kraju koja je otvorena u sklopu Gradskog muzeja. U Spomen sobi na malom prostoru prepunom emocija prikazana su ratna događanja i život tijekom Domovin-

skog rata u Požeštini, a na poseban je način odana počast poginulim braniteljima. "Ova Soba mnogo govori o Domovinskom ratu i Hrvatskoj koja zna čuvati svoju povijest i koja zna što joj je budućnost", kazao je doajen Vojnodiplomatskog zbora makedonski general pukovnik Dragan Andreski te je izrazio veliko zadovoljstvo posjetom Središtu za obuku i doktrinu logistike i gradu Požegi. General Andreski je kazao i kako su tijekom prezentacija vidjeli da se u Središtu aktivnosti provode po NATO standardima. "To je važno za Hrvatsku koja je već dobila pozivnicu za NATO i nadamo se da će uskoro postati punopravna članica Saveza", kazao je Andreski te izrazio zadovoljstvo što se vojni izaslanici mogu upoznati s aktivnostima i zadaćama postrojbi Oružanih snaga i načinom na koji je ustrojena i kako funkcionira Hrvatska vojska. ■

Uspješno provedena međunarodna vježba medicinskih vojnih timova MEDCEUR 08

## Pohvale Hrvatskoj i Oružanim snagama

“Ova je vježba pokazala da Hrvatska može odgovoriti svim izazovima koje sa sobom nose razne prirodne i humanitarne katastrofe te da se može uključiti u zajednički rad s pripadnicima oružanih snaga drugih zemalja, a svi zajedno pokazali su kako se može uspješno djelovati u združenom odgovoru na ovakve i slične krizne situacije“, izjavio je zapovjednik Operativnog zapovjedništva američkih zračnih snaga u Europi general pukovnik Rod D. Bishop, istaknuvši zavidnu interoperabilnost OSRH-a, koji je uistinu pokazao golemo znanje i sposobnost

—Marija ALVIR, snimio Davor KIRIN—



organizacijama. Svrha je ove multilateralne vojne vježbe i promocija Republike Hrvatske kao vodeće zemlje u regiji, te provjera osposobljenosti zemlje domaćina za pristupanje euroatlantskim asocijacijama.

Sudionici vježbe, njih oko 350 iz 15 zemalja, pohađali su tijekom prvih tjedan dana različita predavanja i tečajeve, poput tečaja za upravljanje katastrofama, na kojemu su sudjelovali i predstavnici civilnih organizacija zaduženih za takve intervencije - policija, vatrogasci, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Crveni križ te županijska uprava i bolnice. U praktičnom dijelu vježbe - prema scenariju koji je obuhvaćao zajedničke aktivnosti u saniranju posljedica ja-

*Sudionike vježbe obišao je ministar obrane Branko Vukelić, a za visoke uzvanike održana je i prezentacija vježbe*



**H**rvatska je u prvoj polovici svibnja bila zemlja domaćin dviju međunarodnih vojnih vježbi, koje su se održavale u Splitu - MEDCEUR 08 i Combined Endeavor. Za razliku od većine vojnih vježbi, u kojima prevladava uporaba oružja i drugih borbenih sredstava, ove su specifične po tome što ne sadrže vojna sredstva. U vježbi CE glavno sredstvo rada bila su računala i razna pomagala za vezu i komunikacije, a MEDCEUR je bila vježba humanitarnog karaktera u kojoj medicinski vojni timovi spašavaju unesrećene u prirodnim katastrofama.

Međunarodna vježba medicinskih vojnih timova MEDCEUR 08 održana je od 1. do 15. svibnja u splitskoj vojarni "Knez Trpimir", u organizaciji Zapovjedništva američkih snaga u Europi (US EUCOM) i Glavnog stožera OSRH-a, sa svrhom uvježbavanja vojnog medicinskog osoblja zemalja članica Partnerstva za mir za zbrinjavanje unesrećenih u masovnim katastrofama, kako bi bili interoperabilni za potrebe međunarodnih intervencija u koordinaciji s civilnim i nevladinim

kog potresa, poplave i požara - zbrinjavali su unesrećene, pri čemu su međunarodne snage djelovale u koordinaciji s hrvatskim civilnim i nevladinim organizacijama.

### **Za uspjeh velike vježbe zaslužni "mali ljudi"**

Pred kraj vježbe održana je demonstracija za predstavnike medija i visoke uzvanike, na kojoj su među ostali-

ma bili ministar obrane Branko Vukelić i zamjenik načelnika GS OSRH-a general pukovnik Slavko Barić te zapovjednik Operativnog zapovjedništva američkih zračnih snaga u Europi general pukovnik Rod D. Bishop. Predstavicima medija i visokim uzvanicima vježba je prikazana u devet radnih točaka, kojima su bile obuhvaćene sve aktivnosti, od dolaska spasilaca na mjesto nesreće preko prihvata i trijaže une-



Na vježbi MEDCEUR sudjelovalo je 350 sudionika iz 15 zemalja

kovnik Slavko Barić izrazio je zadovoljstvo pokazanom spremnošću i osposobljenošću pripadnika naših Oružanih snaga, ocijenivši da su potpuno ispunili svoju zadaću na ovoj vježbi. Posebno je pohvalio pripadnike hrvatskog vojnog medicinskog osoblja, kako za njihov doprinos ovoj vježbi tako i za uspješan angažman u misiji ISAF u Afganistanu, gdje se naši medicinski timovi izmjenjuju zajedno s ostalim pripadnicima hrvatskog kontingenta.

Uz predstavnike SAD-a kao suorganizatore te promatrače iz SR Njemačke i Nizozemske, na



srećenih do pružanja potrebne pomoći i evakuacije helikopterom HRZ-a.

Obišavši sve radne točke i upoznavši se s tijekom vježbe, najviši uzvanici izrazili su zadovoljstvo njezinom organizacijom i provedbom. Ističući važnost ove međunarodne vojne vježbe, koja se prvi put održava u Hrvatskoj, ministar Vukelić izjavio je da je to dobra prilika za hrvatske Oružane snage da se još jednom dokažu u međunarodnom okruženju te da razmijene iskustva na području djelovanja u kriznim situacijama izazvanim prirodnim katastrofama. Zahvalivši američkim partnerima na suradnji u organizaciji i provedbi vježbe te na financijskoj potpori u njezinoj realizaciji, zaključio je da je, uz stjecanje novih znanja i međusobnu razmjenu iskustava, za pripadnike Oružanih snaga RH i drugih zemalja sudionica vježbe to ujedno bila prilika za stjecanje novih prijateljstava.

U izjavi za medije, američki general Rod D. Bishop zahvalio je hrvatskim domaćinima na gostoprimstvu i organizaciji vježbe, istaknuvši zavidnu interoperabilnost OSRH-a, koji je, kako je rekao, uistinu pokazao golemo znanje i sposobnost: "Ova je vježba pokazala da Hrvatska može odgovoriti svim izazovima koje sa sobom nose razne prirodne i humanitarne katastrofe te da se može uključiti u zajednički rad s pripadnicima oružanih snaga drugih zemalja, a svi zajedno pokazali su kako se može uspješno djelovati u združenom odgovoru na ovakve i slične krizne situacije." I general pu-



Vježba MEDCEUR je održana u duhu Partnerstva za mir i NATO-a

vježbi su sudjelovali predstavnici Albanije, Armenije, Azerbajdžana, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Kirgistan, Makedonije, Moldavije, Srbije, Tadžikistana, Turkmenistana i Ukrajine te Hrvatske u ulozi organizatora i zemlje domaćina. Među 50 hrvatskih sudionika bilo je oko 30 pripadnika vojnog saniteta iz svih grana OSRH-a i njih 20-ak zaduženih za potporu. Uz američkog brigadiru Kevina Rossa, kodirektor vježbe bio je pukovnik OSRH-a Davorko Jokić, dok je koordinator vježbe bio dr. Mario Gjurić, a jedna od ključnih osoba za provedbu bila je i dr. Vesna Majić. Mnogo je još onih čija bi imena trebalo spomenuti kako bismo im barem na taj način odali zasluženno priznanje - svi oni zaslužni su što je ova vježba ocijenjena uspješnom, a Hrvatska prepoznata kao dobar domaćin i pouzdan partner. ■

Hrvatska domaćin međunarodne vojne vježbe Combined Endeavor 2008

# Informacijska sigurnost i zajedničko djelovanje

Bilo da je riječ o sudjelovanju u operacijama potpore i održavanja mira ili u slučaju elementarnih nepogoda i prirodnih katastrofa, radi što uspješnijeg zajedničkog djelovanja, nužno je postići što veći stupanj interoperabilnosti komunikacijsko-informacijskih sustava. A vježba Combined Endeavor usmjerena je na unapređenje interoperabilnosti između US i NATO/PzM vojnih C4 sustava i opreme u procesu dokumentiranja i testiranja tehničkih i proceduralnih rješenja

Leida PARLOV, Damir MIHALJINEC

**N**aše Oružane snage bile su ne samo uspješan sudionik nego se potvrdile i kao dobar domaćin još jedne značajne i kompleksne međunarodne vojne vježbe. Riječ je o vježbi Combined Endeavor 2008, najvažnijoj i najvećoj vježbi za ispitivanje i dokumentiranje interoperabilnosti komunikacijsko-informacijskih uređaja i sustava, koja se od 2. do 14. svibnja provodila na dvije lokacije. Glavna je, već tradicionalno, bio Baumholder u Njemačkoj, a izdvojeno mjesto prvi put je bilo u Hrvatskoj, i to u splitskoj ratnoj luci Lora.

*Svaka zemlja na vježbi sudjeluje sa svojom opremom i komunikacijskim sustavima*



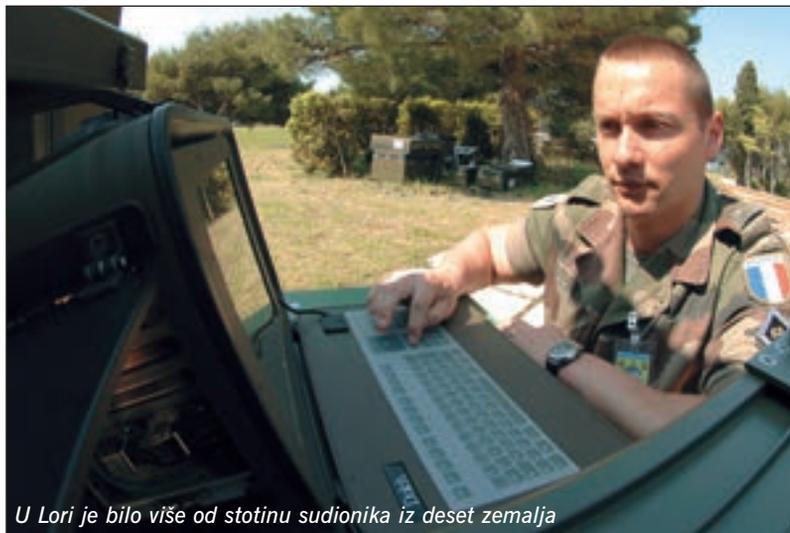
*"Jedan od ciljeva vježbe je i gradnja prijateljstva", rekao je bojniki Addyman*



U vježbi je sudjelovalo više od 1300 sudionika iz 42 zemlje i dvije organizacije NATO i SEEBRIG, od čega ih je više od stotinu iz deset zemalja bilo u Splitu. Svaka zemlja na vježbi sudjeluje sa svojom opremom i komunikacijskim sustavima te se prema točno određenim procedurama provodi ispitivanje uspješne komunikacije ili pružanja usluge između dvaju ili više komunikacijsko-informacijskih sustava, a sve sa svrhom što uspješnijega zajedničkog djelovanja. Naime, upravo je učinkovito funkcioniranje komunikacijsko-informacijskih sustava jedan od najvažnijih preduvjeta za uspješno djelovanje združenih vojnih snaga. Bilo da je riječ o sudjelovanju u operacijama potpore i održavanja mira ili u slučaju elementarnih nepogoda i prirodnih katastrofa, radi što uspješnijeg zajedničkog djelovanja, nužno je postići što viši stupanj interoperabilnosti komunikacijsko-informacijskih sustava. A vježba Combined Endeavor usmjerena je na unapređenje interoperabilnosti između US i NATO/PzM vojnih C4 (Command, Controll, Communications, Consultation) sustava i opreme u proces dokumentiranja i testiranja tehničkih i proceduralnih rješenja. Provodi se u duhu Partnerstva za mir i pod pokroviteljstvom USEUCOM-a, i to uspješno od 1995. godine, a iz godine u godinu u njoj sudjeluje sve više zemalja. U početku su se provodila najjednostavnija testiranja,

no s vremenom su testiranje i razvoj interoperabilnosti komunikacijsko-informacijskih sustava evoluirao do razine izgradnje složenih multinacionalnih i multifunkcionalnih mreža s težištem na testiranju mrežnih usluga i informacijske sigurnosti. Svi dobiveni rezultati dokumentiraju se u jedinstvenu bazu podataka, do koje slobodan pristup imaju sve zemlje sudionice CE. Sve brži razvoj informacijske tehnologije postavlja sve veće zahtjeve i pred vojne komunikacijsko-informacijske sustave, tako da je i vježba Combined Endeavor iz godine u godinu sve složenija. Istaknuo je to i zapovjednik izdvojenog mjesta, bojniki Thomas Addyman, koji na vježbi sudjeluje već treću godinu. "Suvremene vojske moraju pratiti novu tehnologiju koja se svake godine sve više razvija", rekao je bojniki Addyman te napomenuo kako je težište ovogodišnje vježbe bilo na informacijskoj sigurnosti, i to kako bi se unutar ostvarenih komunikacijskih servisa i mreža dostigla ili povećala informacijska sigurnost. Bojniki Addyman je istaknuo i da ova vježba ima dva važna cilja. Jedan je onaj tehnički, koji se odnosi na testiranje interoperabilnosti različite tehnike što je imaju zemlje sudionice, a drugi, jednako tako bitan, jest "gradnja prijateljstva i suradnja među zemljama sudionicama."

Vježbu je ocijenio uspješnom te iskazao zadovoljstvo svime što je Hrvatska kao zemlja domaćin pružila njezinim sudionicima. Specifičnost ovogodišnje vježbe jest i to što je ona prvi put imala stvarnog korisnika. Naime, dio komunikacijske opreme bio je instaliran u Divuljama, gdje se istodobno održavala vježba medicinskih vojnih timova MEDCEUR,



*U Lori je bilo više od stotinu sudionika iz deset zemalja*



*Vježba Combined Endeavor iz godine u godinu sve je složenija*

koja se koristila mrežom što se razvijala u vježbi Combined Endeavor. U sklopu vježbe 12. svibnja održan je i VIP dan, na kojemu su između ostalih bili i zamjenik načelnika GSOS-a general pukovnik Slavko Barić, general pukovnik Rod D. Bishop zapovjednik operativnog zapovjedništva američkih zračnih snaga u Europi, zapovjednik

HRM-a komodor Ante Urlić, Vojnodiplomatski zbor akreditiran u Hrvatskoj te drugi visoki naši i strani vojni dužnosnici, koji su se upoznali s konceptom vježbe te vrstama i mogućnostima komunikacijsko-informacijske opreme i metodologijom provođenja ispitivanja interoperabilnosti.

U sklopu vježbe održane su i druge aktivnosti. Tako su

sudionike vježbe posjetili pripadnici HRZ-a i HRM-a te studenti Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu. Oni su mogli vidjeti praktičnu uporabu komunikacijsko-informacijskih sustava i ono što vojne organizacije rade kako bi ti sustavi bili što učinkovitiji. U posjet je došao i brigadir Foley Jim, predstavnik NATO-ovog JFC HQ J6 iz Napulja. On se upoznao s opremom i mogućnostima zemalja sudionica, a tijekom njegova posjeta razmotrene su i mogućnosti suradnje s našim Oružanim snagama u području komunikacijsko-informacijskih tehnologija, i to u vidu edukacije, organiziranja seminara. Pripadnici naših Oružanih snaga na vježbi Combined Endeavor aktivno sudjeluju od 2001. godine. Iz godine u godinu sudjeluju u sve više funkcionalnih područja, potvrđujući se i dokazujući kao vrsni specijalisti, sposobni odgovoriti na sve stručne izazove što se javljaju u složenim procesima ispitivanja interoperabilnosti. Izvanredan je pokazatelj stručnosti pripadnika OSRH-a i njihov višegodišnji rad u multinacionalnom tehničkom vodstvu vježbe. Neosporno je da je i ova vježba potvrdila kako naše Oružane snage mogu i kad je riječ o komunikacijsko-informacijskim sustavima uspješno raditi s pripadnicima OS-a drugih zemalja, što redovito i potvrđuju uspješnim sudjelovanjem u misiji ISAF u Afganistanu. ■



*S aktivnostima vježbe upoznao se i Vojnodiplomatski zbor*



US Army

**TOPNICI** bitnice C, 3. divizijuna 321. topničke pukovnije američke kopnene vojske (US Army) ispalili su 25. veljače u afganistanskoj provinciji Kunar prvi projektil Excalibur. Riječ je o naprednom topničkom projektilu s GPS navođenjem

## Vatreno krštenje Excalibura

na cilj. Zahvaljujući tome on ostvaruje iznimno veliku preciznost pa se za uništavanje odabranog cilja troši bitno manje vremena i projektila, a smanjena je i mogućnost kolateralne štete.

Excalibur je ispaljen iz nove lake haubice M-777A2 kalibra 155 mm. M-777A2 je moderna haubica znatno smanjene mase, a dolazi kao nasljednik modela M-198, od kojega je dvostruko lakša. Zbog male mase te znatno modernijeg i kompaktnijeg dizajna, M-777A2 je idealna za moderne snage. Omogućava jednostavnu stratešku i taktičku pokretljivost. Zbog smanjene mase može se prevoziti u brojnim transportnim

letjelicama, a po terenu se može vući relativno malim vozilima.

Još jedna prednost nove haubice jest napredni digitalni sustav za upravljanje paljbom i programiranje streljiva. Prvo takvo dostupno streljivo upravo je Excalibur, koji se prije ispaljenja automatski programira, odnosno unesu mu se točne koordinate cilja. Nakon ispaljenja, Excalibur pomoću ugrađenog GPS prijamnika računa položaj u prostoru. Zatim pomoću aerodinamičnih elemenata (krilca koja se rasklope nakon izlaska projektila iz cijevi) korigira putanju kako bi se što više približio cilju. Stalno korigiranje putanje rezultira iznimnom preciznošću i vrlo preciznim pogotkom - ako ne izravno u izabrani cilj, onda svaka-ko vrlo blizu njemu.

M. PETROVIĆ

## IBL za svaku bojnu

**PREMA** navodima časopisa United Press International, izraelska vojska u sklopu opsežnog "Sky and Earth" programa planira vrlo važnu dopunu materijalnog ustroja svojih postrojbi, odnosno popunu svake bojne s taktičkim izvidničkim bespilotnim sustavom u svrhu povećanja njihovog obavještajnog i operativnog potencijala. U Izraelu procjenjuju da će im za provedbu tog plana trebati nekoliko godina, te da će i dalje glavni nositelj razvoja i opskrbe s bespilotnim sustavima biti domaća tvrtka Elbit Systems, a postrojbe bi trebale biti opskrbljene s više tipova taktičkih bespilotnih sustava.

Proteklih godina Izrael je stekao golemo operativno iskustvo kroz razvoj i operativnu uporabu bespilotnih sustava u stvarnim borbenim uvjetima, za što veliko uporište ima u visokoj razini tehnološke razvijenosti izraelske države. Takvo izraelsko iskustvo, odnosno potreba za ustrojavanje većih organizacijskih



cjelina specijaliziranih za uporabu bespilotnih letjelica, nije usamljeno. Tako je primjerice američko ratno zrakoplovstvo nedavno proslavilo prvu obljetnicu ustrojavanja 432. zrakoplovnog puka, s 1100 pripadnika, čija se zrakoplovna flota u cijelosti sastoji od bespilotnih sustava tipa MQ-1 Predator (80 letjelica) i MQ-9 Reaper (devet letjelica). Taj američki zrakoplovni puk proteklih godinu dana bio je uvelike angaži-

ran u raznim operacijama u Iraku, te je u tom razdoblju ostvario više od 50 000 sati naleta sa svojim bespilotnim letjelicama. Zanimljivo je napomenuti i to da tempo zadaća koje se postavljaju pred 432. zrakoplovni puk, te općenito sve šira i veća primjena bespilotnih sustava, jesu povećali obuku posada za upravljanje letjelicama s 40 posada na 160 posada godišnje.

I. SKENDEROVIĆ

## Terenska izobrazba

**ANGAŽMAN** moderne vojske danas najčešće podrazumijeva djelovanje u mirovnim misijama i sličnim operacijama izvan granica matične države. U provedbi takvih zadaća vojske se često suočavaju s problemima najraznovrsnije naravi. Neki se mogu riješiti vlastitim snagama, a za rješenje drugih treba pronaći neke druge mogućnosti. Često je problem uvođenje nove opreme, kojom se vojnici još ne znaju potpuno služiti. Jedan od načina rješavanja takvih problema je javno-privatno partnerstvo, odnosno vojska angažira specijalizirane tvrtke koje prema komercijalnom ugo-

voru obavljaju specijalizirane zadatke.

Tako je američka vojska s tvrtkom Harris sklopila ugovor o terenskoj izobrazbi za rad i održavanje novih HF radiouređaja. Izobrazbu su provodili zaposlenici britanske tvrtke Pilgrims Group specijalizirane za sigurnosni konzalting.

Pilgrims Group je pripadnicima 2. bojne, 8. konjičke pukovnije, tijekom njihova boravka u Iraku osigurala potrebnu izobrazbu te pomogla u rješavanju problema i održavanju HF radiouređaja, i to u većini slučajeva izravno na terenu.



Zaposlenici Pilgrims Group, stručnjaci za komunikacije i inženjeri za održavanje, pokazali su dobre radne rezultate u teškim terenskim uvjetima. Tvrtka ima iskustva u obavljanju poslova u negostoljubivom okruženju, kao što su Afganistan, Irak i Nigerija.

M. PETROVIĆ



## Švicarskoj isporučeni prvi Pilatusi PC-21

**POČETKOM** svibnja, švicarskom ratnom zrakoplovstvu (Armasuisse) isporučeni su novi avioni. Riječ o prva četiri školska aviona Pilatus PC-21, od ukupno naručenih šest aviona, kojima Armasuisse nastoji obnoviti svoju flotu školskih aviona, odnosno popuniti prazninu koja je nastala povlačenjem iz operativne uporabe mlaznih dozvučnih školskih aviona BAE Systemsovih Hawk Mk 66. Švicarsko ratno zrakoplovstvo je inicijalni kupac i operater na ponajboljem turboprop školskom avionu današnjice, koji proizvodi švicarska tvrtka Pilatus Aircraft Ltd., a očekuje se kako će Pilatusom PC-21 ostvariti vrlo veliki azijski prodajni uspjeh. Naime, ratno zrakoplovstvo Ujedinjenih Arapskih Emirata već neko vrijeme vrlo ozbiljno razmatra kupnju PC-21 kao zamjenu za svoje Pilatus PC-7, koji bi ujedno bili i prijelazni tip na njihove mlazne školske avione BAE

Systems Hawk Mk 62/102. I Singapur, u sklopu nedavno pokrenutog natječaja, razmatra kupnju Pilatusa PC-21. Drugi potencijalni europski naručitelj je Velika Britanija, koja razmatra kupnju 60 aviona kao zamjenu za svoje Short Tucanoe.

Armasuisse, u sklopu svog sustava školovanja pilota za borbene avione, razmatra mogućnost uvođenja izravnog prelaska pilota s PC-21 na nadzvučne borbene avione F/A-18C/D. I to ponajviše zbog izuzetnih tehničkih i letnih odlika koje pruža novi Pilatus, ali isto tako nije zanemarivo pozitivno iskustvo koje je steklo Hrvatsko ratno zrakoplovstvo u svom sustavu školovanja borbanih pilota, gdje je uspješno obavljen izravni prijelaz s izvrsnog turboprop školskog aviona Pilatus PC-9M na nadzvučni borbeni avion MiG-21bis/UM. Pilatus PC-9 je proizveden u više od 250 primjeraka, a u svoju flotu uvrstilo ga je 14 zema-

lja svijeta. U odnosu na prethodne avione iz tvrtke Pilatus Aircraft Ltd. novi trener PC-21 ima u cijelosti novi dizajn, kojim se prije svega htjelo pratiti suvremene trendove i potrebe u školovanju vojnih pilota, u pitanju snižavanja ukupnih troškova školovanja te pojednostavljenja puta koji pilot mora proći kako bi u konačnici letio na nadzvučnom borbenom avionu. Upravo je u tom segmentu Pilatus PC-21 svojim letnim odlikama još više primakao turboprop avione mlaznim školsko-borbenim avionima. Uz moćnu pogonsku skupinu nove generacije Pratt & Whitney PT6A-68B, velika je vrijednost novog trenera i izvrstan paket unutarnje avionike, koja je konfigurirana u otvorenoj arhitekturi kako bi se omogućila njezina lakša prilagodba i nadogradnja, odnosno prilagodba različitim tipovima mlaznih aviona na koje poslije u svom školovanju prelaze piloti. Tvrtka Pilatus Aircraft Ltd. dosad je izgradila osam predserijskih aviona PC-21, od kojih će šest aviona biti predano Armasuisseu, a preostala dva aviona zadržat će proizvođač radi daljnjeg razvoja tipa i njegova poboljšanja.

I. SKENDEROVIĆ

## Razvoj novih vozila

**AMERIČKA** kopnena vojska (US Army) i marinski korpus (USMC) zajednički rade na razvoju novog lakog taktičkog vozila, koje bi trebalo postati novo temeljno vozilo svih grana i službi američke vojske. Vozilo se razvija u sklopu programa JLTV (Joint Light Tactical Vehicle - zajedničko lako taktičko vozilo).

JLTV je zamišljen kao obitelj vozila uz koju ide i dodatna oprema, npr. prikolica. Bit će to napredno vozilo namijenjeno obavljanju raznih zadaća. Dizajniraju se tako da omogućuje maksimalnu zaštitu, samostalno djelovanje te umreženost osoblja i tereta za bolji nadzor.

Industrija se nada da bi program JLTV mogao biti dobar višegodišnji posao, pa su se mnoge tvrtke uklju-

čile. I neke su države pokazale zanimanje za uključivanje u program JLTV. U pripćenju američke vojske nije navedeno o kojim je državama riječ, ali vjerojatno su to tradicionalni kupci američke vojne opreme.

Tvrtke koje sudjeluju jesu: Northrop Grumann, Oshkosh, General Tactical Vehicle, Lockheed Martin, BAE Systems, Navistar, Boeing, Textron, SAIC, Force Protection.

Program je trenutačno u fazi razvojnog demonstratora sustava, koja bi se trebala okončati 2011. kad bi se trebalo znati koji je dizajn iza-



bran i kakve će biti odlike vozila. Jedna je od važnijih aktivnosti i organiziranje industrijskih konferencija, na kojima se okupljaju voditelji programa JLTV, predstavnici vojnih istraživačkih institucija i predstavnici industrije te razmjenjuju aktualne informacije o programu.

M. PETROVIĆ

## Okončana ispitivanja projektila Teseo MK 2/A



**TVRTKA** MBDA Italia i talijanska ratna mornarica okončale su kvalifikacijska ispitivanja protubrodskog vođenog projektila Teseo Mk 2/A nakon završnog testa paljbe s talijanskog razarača Luigi Durand de la Penne. Projektili Teseo Mk 2/A (označeni i kao Otomat Mk 2 Block IV za izvozno tržište) jesu bitno unaprijeđena inačica projektila oznake Mk 2. Preprojektirani su radi usklađivanja s taktičko-tehničkim zahtjevima talijanske mornarice za kapacitetima vođenih projektila velikog dometa, a mogu se uspješno rabiti protiv brodova na otvorenom

moru i u priobalnom području te ujedno napadati nepokretne ciljeve na obali. Novom inačicom projektila ujedinen je čitav niz poboljšanja, uključujući unaprijeđeni aktivni radarski pretraživač, novi INS/GPS navigacijski sustav te mogućnost primanja korigiranih pozicija mete tijekom leta.

Završnim testom paljbe, provedenim krajem studenog prošle godine, projektil Teseo Mk 2/A izveo je izuzetno složen i zahtjevan profil leta. Nakon lansiranja s palube razarača, projektil je letio putanjom duljine gotovo 120 km te nakon šest minuta i 55 sekundi pogodio izravno u cilj. U skladu s izvješćem MBDA Italia, profil i plan leta nalagali su manevar oko četiri međutočke i četiri skretanja, od kojih su dva zahtijevala manevar od gotovo 180 stupnjeva, u scenariju kojim je simulirano djelovanje u ograničenom području.

Testom je uspješno ispitana mogućnost primanja korigiranih pozicija cilja tijekom leta i pripadnih promjena u logici radarskog pretraživanja, s vremenskim i prostornim parametrima koji su automatski proračunavani na terminalu. Također se navodi da je projektil slijedio točno predviđenu *sea-skimmig* trajektoriju leta s izravnim pogotkom u metu, pri čemu je sam udar nastao u najnižoj planiranoj visini u završnoj fazi leta.

MBDA Italia je s talijanskom ratnom mornaricom potpisala ugovor vrijedan 30 milijuna eura za isporuku Teseo Mk 2/A protubrodskih vođenih projektila namijenjenih naoružavanju dvije Horizon fregate, koje su u gradnji, i dva razarača klase Luigi Durand de la Penne. Naravno da očekuju i posao naoružavanja svih talijanskih FREMM fregata. U skladu s izjavom najviših dužnosnika MBDA Italia, uspješno završno testiranje projektila otvorilo je neke vrlo zanimljive komercijalne mogućnosti, ne samo na domaćem nego i na izvoznom tržištu.

M. PTIĆ GRŽELJ

## Kašnjenje gradnje indijskih fregata klase Talwar

**KONTINUIRANE** odgode rokova isporuke i eskalacije troškova pri konstrukciji dodatnih triju fregata klase Talwar (Projekt 1135.6), narožanih vođenim projektilima, dodatno su pridonijele animozitetu između indijske ratne mornarice i Rusije kao i prijašnje ugovorne povrede. S obzirom na već poznatu problematiku, odgođenu primopredaju i nesuglasice oko vrijednosti dodatnih radova na preinačenom nosaču zrakoplova klase Kiev, INS Vikramaditya (izvornog imena Admiral Gruškov), dužnosnici indijske mornarice odlučili su poslati svoj tim stručnjaka u brodogradilište Jantar na baltičkoj obali, gdje se indijske fregate grade, kako bi procijenili napredovanje čitavog projekta.

Modificirane fregate klase Talwar odlikuju male značajke zamjetljivosti, a opremljene su novim ruskim protubrodsko-podmorničkim krstarećim projektilima Klub-N ASCM 3M-54E1 (NATO oznaka SS-N-27), dosega 300 km, i 8-cijevnim raketnim sustavom za njihovo okomito lansiranje. Drugi raketni sustav, Uragan 9M38 (izvozna oznaka Shtil), namijenjen je protuzračnoj obrani. Projektili Uragan slični su američkim protuzračnim projektilima Standard te se smatra-

ju jednim od najdjelotvornijih protuzračnih projektila srednjega dosega. Doseg projektila Uragan je od 3,5 do 25 km, a pogađa ciljeve na visini od 10 do 15 000 m. Projektil ima brzinu 830 m/s (3000 km/h) i nosi bojnu glavu sa 70 kg eksploziva. Fregate klase Talwar nose 24 projektila Uragan.

U skladu sa službenim izvorima, kobilica prve fregate položena je krajem srpnja, a gradnja drugog broda započela je krajem studenog prošle godine. Glavni razlog zabrinutosti indijske mornarice za projekt jest njegova cijena, koja je izvornim ugovorom utemeljena na 1,41 milijardu dolara, a sada su se pojavile medijske spekulacije da rusko brodogradilište želi podići cijenu zbog konstantnog pada vrijednosti američkog dolara. Iako Rusija još nije službeno uputila zahtjev za dodatnim financiranjem, ruski su službenici indicirali vrlo skoro potražnju dodatnih 100 milijuna dolara. Vijest je uslijedila nakon nedavnog ruskog zahtjeva za odobravanjem 1,2 milijarde dolara povrh 974 milijuna dolara dogovorenih u siječnju 2004., a namijenjenih završetku poslova na spomenutom nosaču zrakoplova. Ruski dužnosnici tvrde da je do toga došlo zbog loše proc-



jene potrebnih radova na oštećenom nosaču, zbog rastuće ruske inflacije i pada vrijednosti dolara.

Zabrinutost zbog ograničenih infrastrukturnih kapaciteta brodogradilišta Jantar također je projicirana na moguće kašnjenje isporuke prve fregate, koja bi, prema ugovoru potpisanom u srpnju 2006., trebala biti dostavljena u roku 2011.-2012. Bilo kakva odgoda primopredaje broda izrazito bi nepovoljno utjecala na operativnu pripravnost indijske mornarice. Tijekom 2004. indijska mornarica je uvela u operativnu službu treću i posljednju fregatu prve serije klase Talwar, koja je zbog tehničkog problema s protuzračnim sustavom srednjeg dosega Uragan 9M38 (NATO oznaka SA-N-7, Gadly) odgodila primopredaju gotovo dvije godine. No, ostaje nerazjašnjeno je li indijska mornarica u potpisani ugovor ugradila klauzulu o plaćanju penala zbog kašnjenja isporuke brodova.

M. PTIĆ GRŽELJ



## Pulse Power

koji je rabljen za potrebe testiranja odabran je Long-EZ, sa stražnjom potisnom elisom, koji je proizvela tvrtka Scale Composites.

**KRAJEM** siječnja ove godine američko ratno zrakoplovstvo u kalifornijskoj pustinji Mojave uspješno je obavilo vrlo važan pokus. Naime, prvi put obavljen je let zrakoplova s ljudskom posadom, koji je za pogon imao pulsni PDE (Pulse Detonation Engine) motor. Nositelj programa razvoja pulsno-pogona i njegova integriranja na zrakoplove jest Istraživački laboratorij Američkoga ratnog zrakoplovstva (AFRL - Air Force Research Laboratory), a za zrakoplov

Za polijetanje Long-Eza rabljen je dodatni JATO raketni pogon uz brzinu od 75 čvorova, dok je za pravolinijski let rabljen prilagođeni General Motorsov Pontiac Grand Am Quad motor. Detonacija PDE pulsno-pogona u stražnjem bloku kroz četiri cijevi, gdje se vrši miješanje goriva i zraka, dala je maksimalni potisak od 90 kg (7,25 kg/sec), uz "ispaljivanje" PDE motora na frekvenciji od 80 Hz, pri čemu je tijekom kratkotrajnog le-

ta postignuta maksimalna brzina od 130 čvorova, uz maksimalnu postignutu visinu od 10 m. Long-EZ je vrlo dobro podnio akustični pritisak, odnosno valni udar na strukturu aviona koji je uzrokovao pulsni pogon, pri čemu razina buke nije prelazila raspon 195-200 dB.

U američkom ratnom zrakoplovstvu smatraju da u skorij budućnosti pulsni PDE motori imaju realnu primjenu kao pogon za razne projekte, te kao pogon za različite tipove zrakoplova kako u civilne, tako i u vojne svrhe.

I. SKENDEROVIĆ

# Suvremeni modeli nabave borbenih sustava (II. dio)

*Nakon završetka Hladnog rata, u Europi se događaju velike promjene u vojnim odnosima, a kompleksne obrambene transformacije dobivaju dinamičko obilježje. Mnogi obrambeni i vojni analitičari navode kako je vođenje rata ušlo u korjenite promjene uvođenjem i uporabom prednosti informacijske tehnologije i uporabom preciznih vođenih oružja. Obilježja tih procesa jesu smanjenje broja vojnika i vojnih izdataka uz istodobno povežanje troškova nabave vojnih dobara radi uvođenja novih i skupih tehnologija u proizvodnji oružanih sustava*

Ivica OLUJIĆ

Obrambena globalizacija, osim ukupnog smanjenja obrambenih izdataka, uključuje veću međunarodnu vojnu suradnju, komercijalizaciju područja obrambenih poslova i transformaciju načina ratovanja, koja se temelji na asimetričnim prijetnjama i ogleda se u novim doktrinama, dominantnom manevru, odlučujućoj primjeni načela C4ISTAR (Command, Control, Communications, Computers, Intelligence Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance - zapovijedanje, nadzor, veza i komunikacije, informacije, obavještajno djelovanje, pronalaženje ciljeva, izviđanje), fokusiranoj logistici, sveobuhvatnoj zaštiti snaga, zahtjevima mobilnosti i sposobnostima za raspoređivanje učinkovitih ekspedicijskih vojnih snaga. Te snage trebaju imati sposobnosti za raspore-

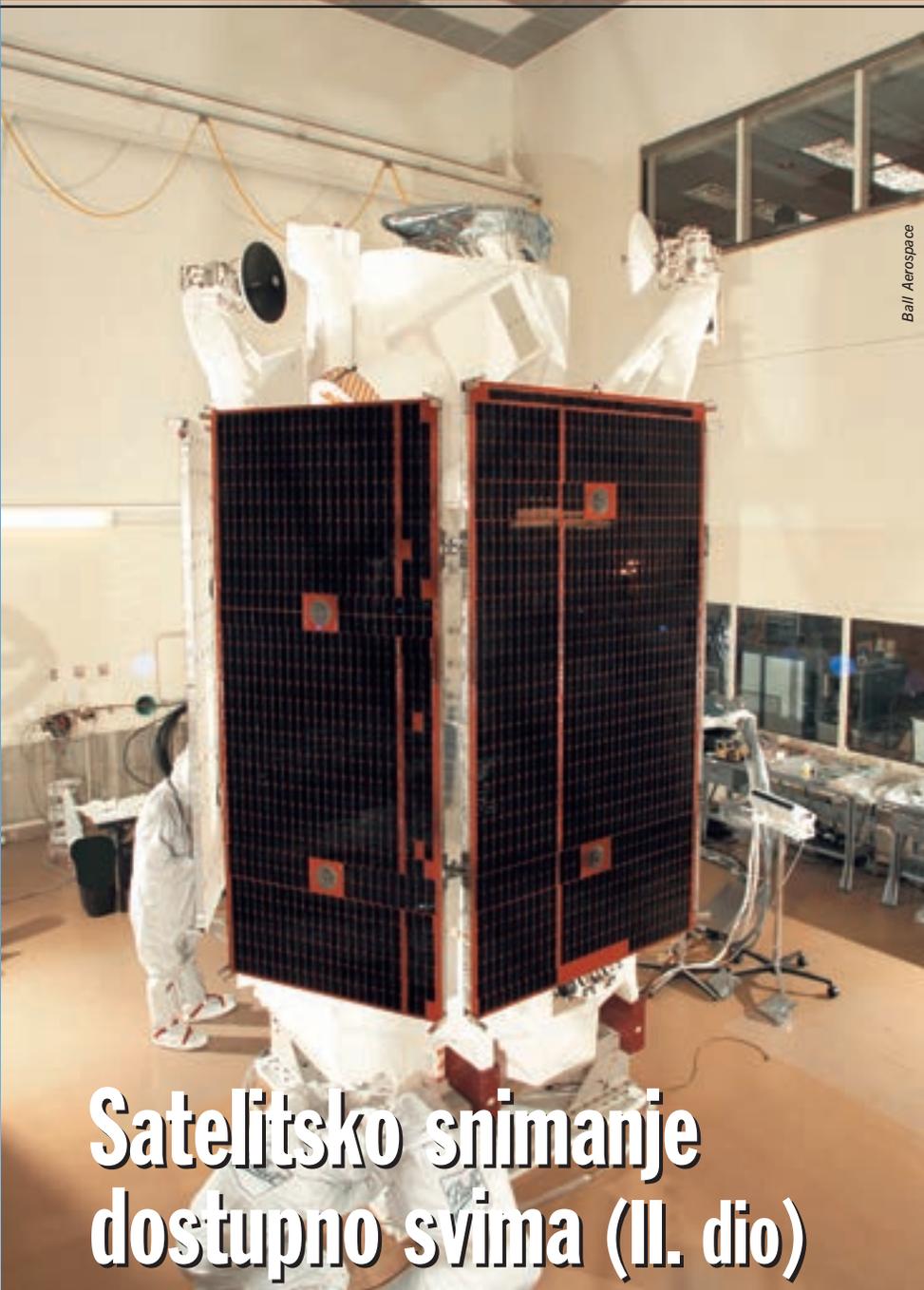
đivanje bilo gdje na zemlji i sposobnosti djelovanja u područjima s malom ili nepostojećom infrastrukturom za potporu. Borbeni sustavi djeluju u najširem spektru prostornih i klimatskih uvjeta u okruženju.

Sve je veća uporaba civilnih proizvoda, posebice u području informacijskih i komunikacijskih tehnologija, odnosno C4ISTAR tehnologija, ili nadmoćno korištenje informacija iz globalno dostupnih sustava kao što su navigacijski sustavi. Nabava komercijalnih visokotehnoloških proizvoda i njihova integracija u kompleksnu mrežu borbenih sustava nameću nove i drukčije potrebe. Životni ciklus

komercijalnih proizvoda je kraći, softver nije strogo i sveobuhvatno ispitan i testiran, ograničena je dostupnost tehničke dokumentacije i općenito je razina sigurnosti komercijalnih proizvoda manja. U tom je području, kao posljedica industrijske globalizacije, na sceni nekoliko novih i jakih igrača, kao što su Indija i Izrael u proizvodnji vojnog softvera ili Finska i Švedska u bežičnim tehnologijama. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:  
[www.hrvatski-vojniki.hr](http://www.hrvatski-vojniki.hr)





Ball Aerospace

## Satelitsko snimanje dostupno svima (II. dio)

**G**eoEye-1 je srednje velik satelit težine oko 1955 kg koji će se postaviti u Zemljinu orbitu na visini od 685 km, te će slati slikovne materijale pri razlučivosti od 0,41 m, za koje tvrtka GeoEye tvrdi kako su najbolji od svih komercijalnih slikovnih satelita. Kameru je osigurala podružnica tvrtke ITT (sa sjedištem u Rochesteru, savezna država New York, jedinica koja je prije bila u vlasništvu Kodaka) te je dostavila u siječnju 2007. kako bi se integrirala u svemirsku letjelicu. Ima zrcalo promjera 1,1 m, koje je veće od ostalih komercijalnih satelita, ali manje

od onih u velikim satelitima i satelitima iz tajnih svemirskih programa.

Tvrtka Ball Aerospace izrađuje WorldView-1 za tvrtku DigitalGlobe. Orbitirajući na manjoj visini nego GeoEye-1, taj 2500 kg teški satelit ponudit će istu klasu razlučivosti s manjim optičkim sustavom (manja visina orbite znači i manje zrcalo na kameri), te se za njega tvrdi da je to najpokretniji satelit ikada razvijen. Upotrebom kontrolnih momentnih giroskopa za kontrolu visine, satelit može promijeniti smjer za 300 km u odnosu na trenutačnu putanju, i to u samo devet sekundi.

*Program NextView razvija dvije nove svemirske letjelice. GeoEye, koji je osnovan u siječnju 2006. kad je tvrtka OrbImage kupila Space Imaging, priprema se za lansiranje svojega četvrtog satelita - GeoEye-1. Za jedan od postojeća tri satelita, OrbView-3, lansiran je pomoću Boeingove rakete-nosača Delta II. Satelit je izrađen u tvrtki General Dynamics Advanced Information Systems, koja je pak 2004. kupila neovisnu tvrtku Spectrum Astro što se bavila izradom malenih satelita*

Pripremio Marijo PETROVIĆ

Satelit WorldView II trebao bi biti lansiran krajem 2008. te će orbitirati na većoj visini, čime će pokrivati široko područje i postizati istu razlučivost. Novi će satelit dobiti i multispektralnu sposobnost, a također će ga izraditi tvrtka Ball Aerospace neovisno o financiranju američke vlade. Satelit težine 2800 kg imat će razlučivost 0,46 m, a kamera tvrtke ITT imat će visok odnos signal-šum (odnos između korisnog signala i šuma samih poluvodičkih elemenata u slikovnom senzoru kamere) i promjenljivo vremensko kašnjenje (kao brzina okidanja - ekspozicija, na fotoaparatu) što će omogućiti satelitu snimanje čistih, visokokontrastnih fotografija čak i pri slabim svjetlosnim uvjetima. ■

*Tekst u cijelosti pročitajte na:  
[www.hrvatski-vojn timer.hr](http://www.hrvatski-vojn timer.hr)*

# BAMS projekt za kontrolu oceana

*BAMS projekt američke ratne mornarice temeljito će i trajno promijeniti način ratovanja na moru, znatno radikalnije nego što su bespilotne letjelice to učinile s ratovanjem na kopnu*

— Pripremio Tomislav JANJIĆ —

Velike američke korporacije Northrop Grumman, Boeing i Lockheed Martin (zajedno s General Atomicom) vode veliku "bitku" za dobivanje ugovora vezanih uz projekt Broad Area Maritime Surveillance (BAMS) američke ratne mornarice. Njihovo je nadmetanje itekako razumljivo s obzirom na to da je riječ o programu vrijednom tri milijarde dolara. I američka

S obzirom na intenzivni razvoj izvidničkih bespilotnih letjelica namijenjenih djelovanju iznad kopna, ovaj se program ne čini tako izazovnim. No, riječ je o jednom od naj-složenijih aktualnih programa, koji pred ponuđače stavlja velik broj izazova. Iako se sve ponude temelje na već razvijenim bespilotnim letjelicama i avionima, specifični zahtjevi BAMS projekta traže razvoj novih

padu 2007., ali je donošenje konačne odluke odgođeno za 2008. godinu. Odgoda odluke obrazložena je potrebom za dodatnim prikupljanjem podataka o mogućnostima ponuđenih sustava.

A ponuđači su zaista ponudili različita rješenja, iako sva potpuno u skladu s prvotnim zahtjevima. Različitost rješenja ne začuđuje jer je BAMS projekt prvi takav uopće, te će postaviti osnove za razvoj sličnih programa diljem svijeta. Tako je korporacija Northrop Grumman

ratna mornarica ima velika očekivanja od BAMS projekta. S relativno malo brodova raspoloživih za 24-satno patroliranje i zaštitu američkih obala (da ne spominjemo brojne zadatke diljem svijeta) i sve manjom flotom mornaričkih patrolnih aviona P-3 Orion, mornarica nestrpljivo očekuje nova sredstva kojima će "zakrpati rupu". Doduše, umjesto Oriona uskoro će početi stizati novi patrolni avioni P-8 Poseidon, ali već se sada zna da će njihova primarna zadaća biti otkrivanje i praćenje sve jačih podmorničarskih aktivnosti. Zbog toga se od izvidničke bespilotne letjelice (ili letjelica) očekuje da će u početku znatno povećati mogućnosti kontrole američkih priobalnih mora, a s vremenom i drugih područja.

sustava. Uz to, američka ratna mornarica očekuje da će do 2013. odabrani ponuđač moći isporučiti veći broj kompletnih sustava, koji će osigurati neprekinutu mogućnost nadzora. Da je riječ o složenom programu govori i podatak da je američka ratna mornarica prvobitno planirala odabrati najbolju ponudu u listo-

predložila rješenje koje se temelji na njihovom bogatom iskustvu razvoja velikih bespilotnih letjelica, odnosno predložila posebnu inačicu svojega Global Hawka. Lockheed Martin je, u suradnji s General Atomicom (renomiranim proizvođačem bespilotnih letjelica), predstavio bespilotnu letjelicu Marine, razvijenu na osnovi Predatora. Korporacija Boeing oslonila se na iskustvo stečeno u razvoju bespilotnih borbenih letjelica unutar programa Unmanned Combat Air System (UCAS). Za razliku od Northrop Grummana i Lockheed Martina/General Atomica, Boeing je za osnovnu platformu odabrao poslovni avion Gulfstream G550. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:  
[www.hrvatski-vojniki.hr](http://www.hrvatski-vojniki.hr)

# Francuski tenk Char D2

*Iako je trebao biti najbolji francuski tenk potkraj trećeg desetljeća XX. stoljeća, utjecaj Chara D2 bio je tako malen da se u nekim knjigama uopće ne spominje*

Siniša RADAKOVIĆ

**K**ao što je spomenuto u tekstu o razvoju tenka Char D1 (vidi Hrvatski vojnik broj 184), francuska vojska od samog početka nije bila zadovoljna novim jurišnim tenkom. Još tijekom razvoja i prvih testiranja D1 nije zadovoljio zahtjeve francuskih oklopnih snaga. Tijelo tenka spajano zakovicama bilo je preteško, a poseban se problem javio s kupolom ST2 koja je bila gotovo neuporabljiva. Ni cijena od 470 000 franaka nije bila mala. Zbog toga ne začuđuje što je još tijekom razvoja Chara D1 francuska vojska od Renaulta zatražila razvoj naprednijeg tenka, kojim će otkloniti sve njegove nedostatke.

Tako je već 23. siječnja 1930. francusko ministarstvo obrane objavilo zahtjev za novim tenkom. U njemu je traženo da se debljina oklopnog tijela tenka poveća na najmanje 40 mm. Povećanje mase trebalo se kompenzirati ugradnjom motora snage 120 KS, koji bi osigurao brzinu od 20 do 22 km/h. Dužina novog tenka nije smjela biti veća od pet metara, širina 2,34, a visina 2,3 metra. Za glavno oružje određen je top kalibra 47 mm, a uz njega tenk je trebao dobiti i dvije strojnice. Cijela ova kombinacija nije smjela biti teža od 15,5 tona, a trup se trebao izrađivati varenjem. Tako je poprilično precizno opisan Char D2, koji je trebao dobiti kupolu ST3. Unatoč ranom odabiru kupole ST3, prvi drveni mock-up i prvi prototip dobili su kupolu tenka FT 17.

## Početak razvoja

Iako se formalno radilo o standardnom natječaju, od početka je bilo jasno da je tako "skrojen" da se na nje ga mogao javiti samo Renault, koji je već 14. travnja predstavio svoj prijedlog novog tenka, a već u svibnju Louis Renault potpisuje s ministarstvom obrane ugovor

o njegovu razvoju. Zanimljivo je da je ugovor, uz razvoj tenka Char D2, predviđao i razvoj "kolonijalnog" tenka Char D3, od kojega se naknadno odustalo. Ubrzo se pokazalo da niti Renault niti ijedna druga tvrtka u Francuskoj nemaju iskustva s varenjem pancirnih čeličnih ploča. Taj se problem mogao brzo i učinkovito riješiti dovođenjem stranih stručnjaka, ali je Louis Renault zahtijevao da se taj trošak prebaci na račun ministarstva obrane, bez obzira na to što bi najviše koristi od svega imao upravo Renault. Nakon što je ministarstvo obrane odgovorilo da nema raspoloživih sredstava cijeli je projekt upao u krizu. Izlaz je nađen 8. prosinca 1931. u rješenju da Renault prvo napravi "nezavareni" (izrađen zakivanjem) prototip, označen kao UZ Renault. Prvi je prototip dovršen u ožujku 1932., a vojska ga je preuzela u travnju iste godine. Prva su testiranja obavili tehničari iz Cocks de Rueil, a završno testiranje novog tenka obavila je u svibnju 1933. u Rueilu 503 Regiment de Chars de Combat (RCC), nakon čega je, unatoč tome što je tijelo tenka bilo spojeno zakovicama, a ne vareno, odobrena nabava novog tenka. Odluku je 12. prosinca 1933. službeno donio Conseil Consultatif de l'Armement. Unatoč tome, Renault je prvu narudžbu dobio tek kad je Glavni stožer francuske vojske 14. siječnja 1934. konačno odobrio kupnju prvih pedeset tenkova. Zanimljivo je da su sve ove odluke donesene na temelju iskustava stečenih na prvom zakovanom tenku, a obrazloženja su često spominjala da se očekuje kako će se kvaliteta tenka znatno poboljšati kad se napravi zavareno tijelo. ■

Tekst u cijelosti pročitajte na:  
[www.hrvatski-vojn timer.hr](http://www.hrvatski-vojn timer.hr)



## Politički atentati (VII)

# Anwar al Sadat (1981.)

*Egipatskog predsjednika Sadata ubili su u listopadu 1981. godine, tijekom vojnog mimohoda, pripadnici vlastite vojske. Povod atentatu bilo je zблиžavanje Egipta s Izraelom i suzbijanje utjecaja egipatskih islamista*

— Hrvoje BARBERIĆ —



■ Zagrljaj Sadata s izraelskim premijerom Beginom u nazočnosti Jimmyja Cartera prilikom potpisivanja Campdavidskog sporazuma, koji ga je došao glave

**E**gipatski vojnik i predsjednik Anwar al Sadat rođen je 1918. godine, u brojnoj obitelji, u selu Mit Abu al-Kum na obali Nila, a 1938. završio je egipatsku vojnu akademiju u Kairu. U II. svjetskom ratu Britanci su ga u dva navrata zatvarali zbog kontakata s Nijemcima i navodnih pokušaja atentata na probritanski orijentirane egipatske političare. Sadat je sudjelovao u Naserovu vojnom udaru 1952. godine, kojim je zbačen kralj Faruk I., a tijekom Naserove vladavine obnašao je niz dužnosti, uključujući i potpredsjedničku u razdobljima 1964.-1966. i 1969.-1970. Nakon Naserove smrti 1970. godine, Sadat je imenovan za predsjednika Egipta.

On je užurbano opremao egipatsku vojsku, koja je teško stradala u izraelskom napadu u ratu 1967. godine, da bi zajedno sa Sirijom u lis-

topadu 1973. napao Izrael. Nakon početnog egipatskog uspjeha i uspješnog izraelskog protunapada, Izrael i Egipat su 25. listopada prihvatili prekid vatre kojim je okončan rat. Početkom siječnja 1974. potpisan je sporazum kojim je predviđeno povlačenje izraelske vojske sa Sinajskog poluotoka i dolazak snaga UN-a na njihovo mjesto. Posljedica zблиžavanja dvaju neprijatelja bio je Sadatov posjet Izraelu u studenom 1977. godine, teško zamisliv samo nekoliko godina prije. Pokretanje mirovnog procesa približilo se realizaciji nakon što je američki predsjednik Carter pozvao egipatsko i izraelsko vodstvo na razgovore u Camp David u Sjedinjenim Državama.

### Campdavidski sporazum

Riskirajući pogoršavanje odnosa s arapskim zemljama, Sadat je u ruj-

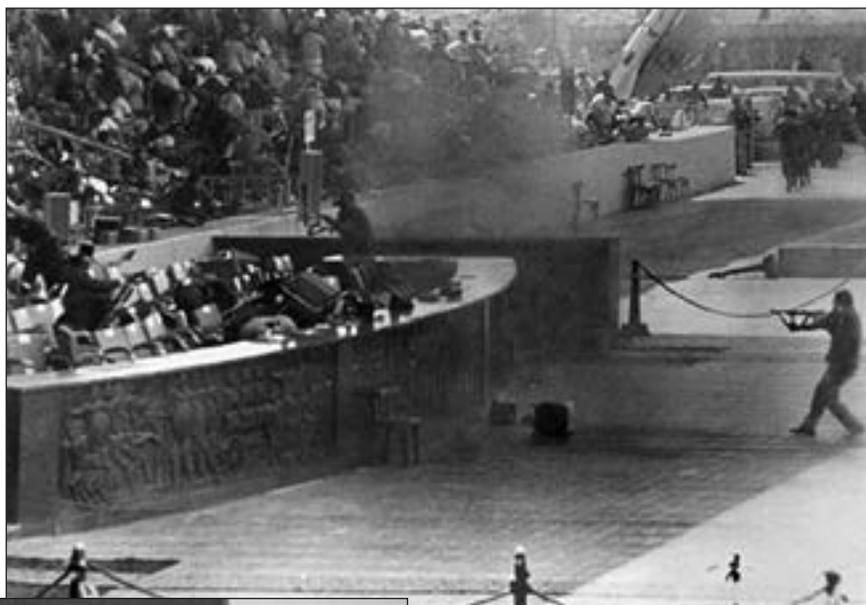
nu 1978. počeo razgovore s Izraelom. Razgovori su nakon trinaest dana okončani dogovorom, službeno potpisanim u Washingtonu u ožujku 1979. godine. Campdavidski sporazum je iz korijena izmijenio strateške odnose na Bliskom istoku. Okončano je ratno stanje između dviju država, a Izrael je dobio diplomatsko priznanje Egipta i osigurao južnu granicu te nesmetanu plovidbu svojih brodova kroz Sueski kanal. Sinajski poluotok vraćen je pod egipatski suverenitet, te je Egipat dobio status bliskog američkog saveznika, što je impliciralo znatnu američku vojnu pomoć. Godine 1978. Sadat je zajedno s izraelskim premijerom Beginom dobio Nobelovu nagradu.



■ Sadat dolazi na čelo Egipta nakon Naserove smrti 1970. godine

Sadat je bio oštro osuđivan u arapskom svijetu zbog politike prema Izraelu. Egipat je nakon Campdavidskog sporazuma od vodeće arapske zemlje postao izopćenik u arapskom svijetu. Izbačen je iz Arapske lige, koja je preselila svoje sjedište iz Kaira u Tunis. Islamski radikali u

Egiptu, okupljeni u Egipatskom islamskom Jihadu, Sadatovu su politiku, napose približavanje Izraelu, ocijenili kao čin nacionalne izdaje te su uspješno kooptirali više pripadnika egipatskih oružanih snaga u svoje redove. Potkraj sedamdesetih, u Egiptu se dogodio niz unutrašnjih nemira, a Sadatov režim teško su opterećivale optužbe za korupciju. Nekoliko tjedana uoči atentata, Sadat je naredio zatvaranje velikog broja islamista, ali i komunista, oporbenih novinara, političara i intelektualaca te koptskih svećenika. No, uhićenja su mimoišla skupinu vojnika simpatizera al-Jihada, predvođenu Khalidom Islambouli-



■ Sadat je ubijen na vojnom mimohodu



■ Fotografija snimljena neposredno nakon atentata

jem, koja je bila zadužena za atentat na Sadata. Egipatski islamski službenik Omar Abdel Rahman, koji je poslije imao ulogu u prvom podmetanju bombe pod Svjetski trgovački centar 1993. godine, izdao je fetvu kojom je odobreno Sadatovo ubojstvo.

### Atentat na osmu obljetnicu Jomkipurskog rata

Veliki vojni mimohod egipatske vojske održavao se na osmu obljetnicu početka Jomkipurskog rata, 6. listopada 1981., uz pratnju brojnih televizijskih kamera. Sadata su na dan mimohoda po običaju štitila če-

tiri prstena osiguranja, a sama parada trebala je biti sigurna zbog oduzimanja bojnog streljiva vojnicima koji sudjeluju u mimohodu. No, budući da su časnici zaduženi za taj dio sigurnosne provjere bili na hodočašću u Meki, ta je mjera propuštena. U trenutku kada su zrakoplovi egipatskog zrakoplovstva preletjeli mnoštvo i odvratili pozornost okupljenima, skupina atentatora predvođena Islamboulijem zaustavila je kamion ispred predsjedničke lože i otvorila vatru, bacajući granate u smjeru Sadata. Islambouli je navodno, prije nego je otvorio vatru, viknuo: „Smrt faraonu!“. U pucnjavi,

koja je potrajala čak dvije minute, ubijeno je jedanaest ljudi, među kojima i kubanski veleposlanik, a ranjeno je još dvadeset i osam, uključujući i četiri američka vojna savjetnika. Sadat je odmah prebačen u bolnicu, ali je nešto kasnije proglašen mrtvim. Dvojica napadača su na mjestu ubijena, a ostali su uhićeni. Usporedno s atentatom organizirani su nemiri u gradu Asyutu, gdje su pobunjenici na nekoliko dana preuzeli grad.

Islambouli je poslije osuđen na smrtnu kaznu, koja je izvršena u travnju 1982. godine. U istrazi je za sudjelovanje u uroti optuženo više od tri stotine islamskih radikala, uključujući i Aymana al Zawahirija, koji je poslije postao jedan od organizatora napada na Sjedinjene Države u rujnu 2001. godine. Al Zawahiri je 1984. pušten iz pritvora, nakon čega odlazi u Afganistan, gdje postao je blizak s Osamom bin Ladenom. Na Sadatovu pogrebu bili su svi relevantni državnici svijeta, ali čelnici arapskog svijeta nisu bili, osim sudanskog predsjednika Nimeiryja. Ubijenog Sadata je na čelu Egipta naslijedio Hosni Mubarak, koji je također bio ranjen u atentatu, a koji i danas obavlja dužnost predsjednika. I u slučaju Sadatova ubojstva pojavile su se različite teorije urota, od kojih neke uključuju konspiraciju SAD-a i Izraela. ■

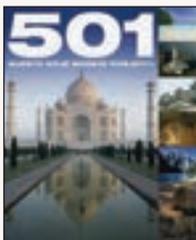
## 501 mjesto koje morate posjetiti, Profil International, Zagreb, 2008.

Ovo djelo skupine autora dragocjen je izvor nadahnuća za neustrašive putnike u potrazi za sljedećom pustolovinom ili opuštajućim odmorom i preporučuje se svakome tko želi posjetiti nova mjesta i kulture.

Iako su neka nezaobilazna turistička odredišta prava čuda prirode, ipak je većinu stvorio čovjek, a riječ je o gradovima i gradićima, katedralama, dvorcima, muzejima, vrtovima i tržnicama. Sva ona svjedoče o ljudskoj marljivosti, domišljatosti i ustrajnosti. Neka su, poput Kineskog zida, Taj Mahala ili Akropole, poznata u cijelom svijetu, a neka su gotovo nepoznata. Odlučite li, primjerice, vidjeti veličanstvenu lagunu kod Dakhle ili prekrasni hram Wat Tham Pablom, moguće je da ćete ondje biti jedini posjetitelj.

Doduše, postoji vjerojatnost da u ovoj knjizi nećete pronaći neka svoja omiljena odredišta, možda čak nijedno. Zato valja naglasiti da je spomenuto *501 odredište* tek izbor između nekoliko tisuća prekrasnih i zanimljivih lokacija u ovom predivnom svijetu.

Želite li posjetiti neka mjesta iz snova, ne odupirite se porivu. Ali prije putovanja prelistajte ovu knjigu i odaberite "naj" mjesta po vlastitu ukusu. Uz opis svakog od ovih svjetskih odredišta nalazi se niz praktičnih informacija o tome kada, kako i zašto otputovati, što vrijedi vidjeti, po čemu je mjesto poznato i gdje se nalazi, kao i niz drugih podataka.



Mirela MENGES

## FILMOTEKA

### MOVIEPLEX - 3D kino u Zagrebu

#### • Centar Kaptol, Nova ves 11, Zagreb

Filmski događaj godine u Hrvatskoj zbio se 14. svibnja, kada je u prostorima bivših Broadway kina u Centru Kaptol otvoren najnoviji kinokompleks. Potpuno preuređeno i prilično ambiciozno, distributerska kuća Continental film predstavila je svoj novi kinoprikazivački centar. Odsad će filmove koje Continental grupa zastupa (20th Century Fox, MGM, Sony Pictures i Walt Disney) najprije prikazivati u vlastitim dvoranama, što bi im trebalo osigurati opstanak, kao i uspješno daljnje širenje. Iz Continentala najavljuju i razvijanje kinoprikazivačke mreže te širenje na ostale veće gradove u Hrvatskoj, a poslije vjerojatno i u regiji. Najzanimljiviji noviteti zasigurno su digitalne i 3D projekcije, nikad prije viđene u Hrvatskoj. Nove tehnologije, radi kojih se dosad moralo potegnuti prema zapadnoj Europi, sada su dostupne i u Zagrebu. Svaki posjetitelj dobit će na privremeno korištenje posebne 3D naočale, s kojima će gledati film snimljen u 3D tehnologiji. Prvi film u 3D tehnologiji koji će se prikazivati u novim kinima Continental Movieplexa u Centru Kaptol bit će *Hannah Montana/Miley Cyrus: Best of both worlds concert tour*, koji je u Americi zaradio do danas više od 60 milijuna dolara i tako postao jedan od najgledanijih 3D filmova. Što se redovne distribucije tiče, prvi veliki hit (u dvije dimenzije) već se prikazuje u novim dvoranama, a riječ je o drugom dijelu *Kronika iz Narnije - Kraljeviću Kaspianu*.

Leon RIZMAUL



## INFOKUTAK

Na zatvaranju izložbe 1. hrvatski triennale keramike u srijedu 21. svibnja bit će u Galeriji "Zvonimir", Bauerova 33, prikazan kratki film o švicarskoj keramičarki Petri Weiss. Projekcija počinje u 17 sati, a ulaz je slobodan.

## Granice znanosti

U zanimljivoj knjizi Pierra Descouvemonta, *Guide des diffcultes de la foi catholique*, što bi se moglo prevesti kao *Vodič kroz teškoće u katoličkoj vjeri*, odnosno *Knjiga za bolje razumijevanje onoga što se u katoličkoj vjeri doima kao teško za shvaćanje*, jedno poglavlje posvećeno je svetkovini Presvetoga Trojstva. Pametni ljudi ne zaustavljaju se na formulaciji tipa "Samo je jedan Bog, a u Bogu su tri božanske osobe: Otac, Sin i Duh Sveti", već žele, koliko je to ljudskom razumu moguće, prodrijeti dalje i pokušati doznati nešto više. No, unatoč toj i mnogim drugim knjigama, je li moguće sve doznati? Može li se, razumom, inteligencijom, znanostu, proučavanjem, istraživanjem spoznati baš sve? Ili ipak nešto ostaje tajna za mene jer je tajna u sebi, jer je nedokučivo, nespoznatljivo, unatoč silnim znanstvenim i inim drugim naporima?

Intelektualac par excellence Aurelije Augustin, kažu, uložio je silan napor ne bi li nešto više saznao o tajni Presvetoga Trojstva. Šetao je tako obalom tražeći mir i umujući o Tajni. Susreo je dječaka koji je školjkom pretakao morsku vodu u jamicu što ju je iskopao u pijesku. Augustin ga upita: "Što to radiš?" "Hoću pretočiti more u ovu jamicu", odgovori mu dijete nastavljujući svoj posao. "I misliš da ćeš u tome uspjeti?" upita Augustin. Dječak mu samo odgovori: "Prije ću ja uspjjeti u svom naumu nego ćeš ti shvatiti tajnu Presvetoga Trojstva." Iako je to tek pobožna legenda, ona ipak zorno oslikava kako u pogledu božanskih tajni nije moguće pisanjem i čitanjem ili umovanjem sve doznati.

Nije mi nakana otvoriti pitanje odnosa vjere i znanosti, pogotovo što je Crkva izdala više dokumenata u kojima na najljepši mogući način govori o tom odnosu; ne bavim se niti pokušajima uvjeravanja kako sve treba vjerovati što se ne može shvatiti i slijepo prihvatiti sve ono što razumom nismo kadari dokučiti; ni na kraj pameti mi nije reći znanstvenicima da im je, kad već o ovoj Tajni govorimo, posao uzaludan, osobito ne na način kako dječak reče intelektualcu Augustinu. Jasno mi je, što je blagopokojni Papa više puta isticao, da su vjera i razum u kružnom napredovanju i zato ih je nemoguće odvojiti. Želja mi je jedino ne umovati previše u ovim recima o nečemu što pametnijima od mene nije uspjelo, a što je i pametni Augustin shvatio - da vjera koja nije mišljena, nije ništa.

Zato o tajni Presvetoga Trojstva trebamo i možemo umovati, ali ono što ćemo uz pomoć razuma, vjere i knjiga spoznati jest otprilike ovo: Bog je u sebi ljubav. On je jedan, ali jer je ljubav On je zajednica Oca, Sina i Duha Svetoga. Trojedin Bog nije samo ljubav u sebi. Zato stvara svijet i čovjeka, prema kojima svoju ljubav očituje. Iz ljubavi prema čovjeku Bog se u osobi Boga Sina utjelovljuje i dolazi na ovaj svijet sa željom da se svijet po Njemu spasi. Božje rođenje plod je "posredničke" uloge Boga Duha Svetoga. Završivši svoju ulogu ovdje na zemlji i otkupivši ljudski rod svojom smrću na križu, Bog Sin, ne želeći svoje ostaviti kao siročad, obećao je apostolima Boga Duha Svetoga, kojega će im Bog Otac poslati, te ih zbog toga poverava moćnoj zaštiti Tješitelja i Branitelja. Stvoritelj, Otkupitelj i Branitelj jesu jedan Bog u tri osobe - zajedništvo u različitosti, odnosno Bog iznad nas, Bog s nama i Bog u nama. I znanost i vjera dolaze otprilike do ovih spoznaja. Vjeri je to dosta, a i znanost se mora time zadovoljiti. Uostalom, zar je potrebno o ovome znati i vjerovati više?! Žarko RELOTA



## 20. svibnja 1885.

### Maxim po diviziji

Na vojnom poligonu kraj **Beča**, tišinu su prekinuli šteketavi rafali čudne brzometne puške kojom je vješto rukovao neki sjedokosi **Amerikanac**. Kada je paljba utihnula, strijelac je caru **Franji Josipu** pokazao rezultat. Vladar se oduševio: na bijeloj plohi zida projektili su ispisali njegove inicijale. "Vaš će izum promijeniti način ratovanja", pohvalio je car tvorca strašnog oružja koji je 20. svibnja 1885. prvi put, na svojoj europskoj turneji, javno demonstrirao smrtonosnu strojnicu. Došljak iz **Amerike** zvao se **Hiram Stevens Maxim**, poznat kao genijalni svaštar neobičnih sposobnosti. Najprije je izrađivao kočije, zatim se dosjetio hidrauličnoj crpki, pa čak i žarulji, koju je patentirao samo dva dana nakon bržeg **Thomasa A. Edisona**. Izmislio je i najobičniju mišolovku, no umjesto da ganja miševe - Maxim se okrenuo ljudima. Godine 1884. konstruirao je prvu upotrebljivu jednocijevnu strojnicu, ubojito oružje koje je iz posebnog ređenika moglo ispucati čak 600 metaka u minuti. To je toliko oduševilo uvijek ratobornu Europu da se ubojita brzometka, po izumitelju nazvana **Maxim**, počela proizvoditi serijski i, dakako, kositi vojnike na bojnopolju. Na **Svjetskoj izložbi u Parizu, Eiffelov toranj** i strojnica bili su najveće atrakcije. "Lupa kao Maxim po diviziji" - danas je uzrečica u

našim krajevima koja podsjeća na strahote što su ih mitraljeski rafali izazivali u **I. svjetskom ratu!**

## 20. svibnja 1520.

### Umro Kristofor Kolumbo

**Kolumbov** fantastični plan o plovidbi na zapad, u nepoznato, s podsmijehom je odbio portugalski dvor, ali ga je prihvatio španjolski, opremivši mu tri mala broda - **Santa Mariju, Pintu i Ninu**. Nakon **San Salvadora** Kolumbo je otkrio **Kubu, Haiti** i više otoka iz skupine **Bahama**. Bio je uvjeren da je iz Europe stigao u **Aziju** ploveći u smjeru Zapada, ali je zapravo otkrio novi, dotad nepoznat američki kontinent. Kad se u ožujku 1493. vratio u **Španjolsku**, doživio je veličanstveni doček i potvrdu svih ugovorenih povlastica. U **Novi svijet** plovio je još triput i pritom istražio obale **Srednje i Južne Amerike**. Njegov primjer slijedili su mnogi istraživači i pustolovi, u pomamnoj utrci za bogatstvima novootkrivenih krajeva. Umro je u uvjerenju da je pronašao izravni put iz **Europe** u **Kinu**. Ime Novom svijetu dao je **Amerigo Vespucci**, čija su putovanja uvjerila Europu da je Kolumbo zaista otkrio **Ameriku**. Čovjek koji je Španjolskoj priskrbio tolike zemlje i bogatstva umro je u sirotinjskoj gostionici u **Valladolidu**, gdje je i pokopan u franjevačkoj crkvi.



Leon RIZMAUL

## WEB INFO

[www.icj-cij.org](http://www.icj-cij.org)



Premda bismo, s obzirom na važnost i aktualnost, za site **Međunarodnog suda pravde u Haagu** najprije pomislili da je spektakularan, prepun fotogalerija, videoclipova i tomu slično, ta stranica ni izbliza nije takva. No, definitivno nije loša. Na njoj je objavljen niz aktualnosti o suđenjima, presudama i arbitražama ne samo vezanima uz prostor bivše **Jugoslavije**. Postoje čak i najave skorašnjih saslušanja u svim aktualnim suđenjima, pa ne možemo ne ustvrditi kako na siteu postoji gotovo sve što bi prosječni posjetitelj i netko tko se zanima za događaje u Haagu trebao pronaći.

Premda je na prvi pogled razmjestaj vijesti pomalo čudan (nalazi se u sredini sitea, izdužen), posjetitelj se navikne i usredotoči na aktualnosti, te s lakoćom pretražuje sa držaj. Preostali dio sadržaja odnosi se na linkove s desne strane sitea i zapravo ne nudi ništa što već nismo imali prilike čuti ili pročitati u medijima. No, sadržajno, ni taj dio sitea nije loš.

Neven MILADIN

## KVIZ

pripremio D. VLAHOVIĆ

### 1. Država Izrael je uspostavljena:

- A 1939. godine
- B 1948. godine
- C 1955. godine



### 2. Željezna lady izraelske politike bila je:

- A Dalia Itzik
- B Golda Meir
- C Miriam Feirberg

### 3. Najmnogoljudniji izraelski grad je:

- A Tel Aviv
- B Jeruzalem
- C Haifa



### 4. Mrtvo more, dijelom u Izraelu, je:

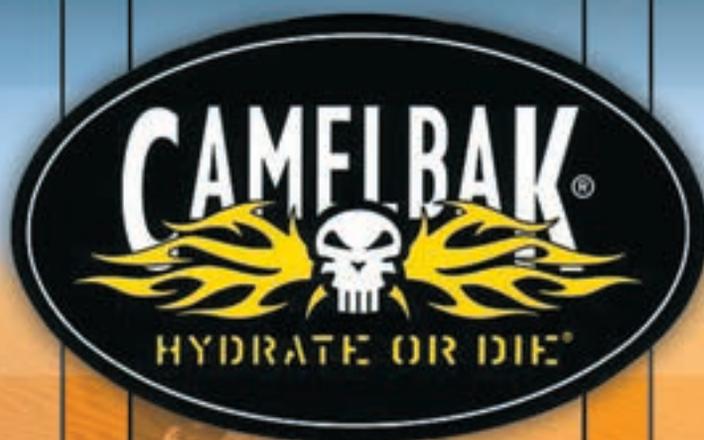
- A najdublje zatvoreno more svijeta
- B jezero s najviše vrsta flore i faune
- C najveća svjetska depresija

### 5. Izrael ima:

- A oko 2 milijuna stanovnika
- B više od 7 milijuna stanovnika
- C više od 10 milijuna stanovnika



Prešanje: fb: 2b/3b/4c/5b



## MAXIMUM GEAR



MOTHERGLOW

BORBENA RUKAVICA  
COMBAT GLOVE



KEVLAR

NEGORIVO



HAWG

BORBENA RUKAVICA  
COMBAT GLOVE



LAGANA I UDEBNA

PROZIRACNA



HORNET 3

BORBENA RUKAVICA  
COMBAT GLOVE



KEVLAR

TAKTIČKA