

# HRVATSKI VOJNIK



Broj 437 • 20. prosinca 2013. • Izlazi od 1991. • www.hrvatski-vojnik.hr

BESPLATNI PRIMJERAK

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

22. OBLJETNICA HRZ-A I PZO-A

PROFESIONALNI I OBUČENI  
HRVATSKI ZRAKOPLOVCI  
ZA NOVE IZAZOVE

*Sretan Božić  
i nova godina!*

AKTUALNO

**MANDELIN  
SAN**

PRINTED IN CROATIA  
05113  
ISSN 1330 - 500X  
9 78133 0500883

83. ZRAKOPLOVNA BAZA HRZ-A I PZO-A

PILOTI ESKADRILE AVIONA  
UVJEŽBAVALI PRESRETANJE  
CILJEVA U ZRAKU

VOJARNA "ZEMUNIK"

**OBUKA LETAČKIH POSADA HRZ-A I PZO-A  
I LETAČA SPAŠAVATELJA HGSS-A**

# SADRŽAJ

## 4 22. OBLJETNICA HRZ-a I PZO-a

Profesionalni i obučeni hrvatski zrakoplovci za nove izazove

## 7 VIJESTI

Godišnji prijam za pripadnike Vojno-diplomatskog zbora

## 9 VIJESTI IZ OSRH

Devet tečajeva u OSMVO iduće godine

## 10 BOŽIĆNA PORUKA

Božić je poziv na traženje u Bogu duha radosti i životne dobrote

## 12 93. ZRAKOPLOVNA BAZA HRZ I PZO

Piloti Eskadrile aviona uvježbavali presretanje ciljeva u zraku

## 14 VOJARNA "ZEMUNIK"

Obuka letačkih posada HRZ-a i PZO-a i letača spašavatelja HGSS-a

## 18 MEĐUNARODNA SURADNJA

OSRH na vježbi Cyber Coalition 2013

## 19 VIJESTI

MORH opet s pobjedičkim ambicijama



## IMPRESSUM

Nakladnik:

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

Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morph.hr)

Vesna Pintarić (vpintar@morph.hr)

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

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

Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com),

Petra Kostanjšak (petra.kostanjsak@morph.hr)

Gordana Jelavić (gordana.jelavic@yahoo.com)

Tomislav Brandt

Josip Kopi, Davor Kirin

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

Predrag Belušić

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

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

Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b,

10000 Zagreb, Republika Hrvatska

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

3000 primjeraka

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

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



**20 VIJESTI IZ OSRH**

Primopredaja dužnosti zapovjednika 2. mehanizirane bojne Gromovi

**22 NATO NOVOSTI**

Sastanak ministara vanjskih poslova zemalja NATO-a

**24 NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**

MMP - novi francuski protuoklopni sustav

**28 RATNO ZRAKOPLOVSTVO**

Godina ruskih noviteti

**33 VOJNA INDUSTRIJA**

Turska obrambena industrija (I. dio)

**38 AKTUALNO**

Mandelin san

**42 PODLISTAK**

Kubanska revolucija

**47 VEKSIFOLOGIJA**

Semiologija obrambenoga Domovinskog rata

**48 MULTIMEDIJA**

Canon Legria Mini – kompaktna full HD kamerica

**50 DUHOVNOST**

Svi smo povezani s "da" Navještenja



Poštovani djelatnici Ministarstva obrane, poštovani pripadnici OS Republike Hrvatske,

svima vam želim obilje radosti i zadovoljstva u povodu Božića i predstojeće nove 2014. godine!

Želim vam zahvaliti na naporima koje ste uložili da naše Ministarstvo i naše Oružane snage i dalje budu onaj prepoznatljivi, važni segment hrvatskog društva koji pridonosi sigurnosti u svakom pogledu. U godini koja se primiče krajem pokrenuli smo brojne reforme i modernizacije s čime će obrambeni sustav biti još spremniji odgovoriti svim zadaćama i izazovima koji se postavljaju pred njega. Posebne čestitke u povodu Božića i Nove godine upućujem obiteljima naših poginulih i preminulih prijatelja. Oni su uvijek u našim mislima.

Osobito zahvaljujem onim našim pripadnicima i pripadnicima Oružanih snaga koji i u ovom vremenu obiteljskog okupljanja svoje časne zadaće odgovorno obnašaju daleko od svojih domova, u operacijama i misijama diljem svijeta. Ponasni smo na vaše rezultate i na vaš doprinos izgradnji stabilnijeg i sigurnijeg svijeta. Vjerujem, poštovani djelatnici MORH-a i OSRH, kako ćete u danima iščekivanja radosnog blagdana Božića i porukama koje on nosi pronaći motiv za nove iskorake, za odgovore na nove zadaće koje će vrijeme postavljati pred vas. Želim vam obilje radosti, zadovoljstva, obiteljskog mira, svakoga dobra na osobnom i profesionalnom planu.

MINISTAR OBRANE  
Ante Kotromanović

Poštovani vojnici, mornari, dočasnici, časnici, generali i admirali, pripadnici Oružanih snaga RH u operacijama i misijama potpore miru, kadeti, državni službenici i namještenici, pripadnici Ministarstva obrane i Oružanih snaga Republike Hrvatske,

upućujem vam iskrene čestitke u povodu Božića i nove 2014. godine!

Oružane snage su tijekom ove godine ostvarile mnoge planove i izvršile brojne zadaće. Sve zadaće potpore civilnim strukturama gdje je do punog izražaja došlo predano služenje Domovini i njezinim građanima uspješno su završene. Uz sve zadaće u zemlji, nastavljeno je i sudjelovanje u operacijama i misijama potpore miru zbog čega sam iznimno ponosan. Zadovoljan sam našim postignućima i rezultatima u zemlji i inozemstvu te sam uvjeren da ćemo svoje zahtjevne dužnosti i u novoj godini obavljati s punom predanošću i ozbiljnošću. Svima vama koji ste u ovo blagdansko vrijeme odvojeni od svojih obitelji zbog izuzetno zahtjevnih zadaća uspostavite i čuvanje mira, želim zahvaliti na vašem radu. Profesionalnost, predanost i odlučnost hrvatskog vojnika u uspostavi boljeg i sigurnijeg sutra kilometrima

daleko od svog doma, odlike su koje ga krase i po kojima se Republika Hrvatska prepoznaće među svojim partnerima i saveznicima.

U ovim blagdanskim danima, s posebnim pjetanjem prisjećamo se svih onih koji su svoje živote darovali za mir i slobodu Lijepe Naše i sretan život svih građana Republike Hrvatske. Velika hvala njihovim obiteljima kojima oni u ove dane ljudskog zajedništva najviše nedostaju. Iščekujući Božić, blagdan obiteljskog i ljudskog zajedništva, razmišljamo o postignućima i poticajima za nove korake. U duhu zajedništva, vama i članovima vaših obitelji želim sretan i miran Božić te radosnu, uspješnu i zdravu 2014. godinu!

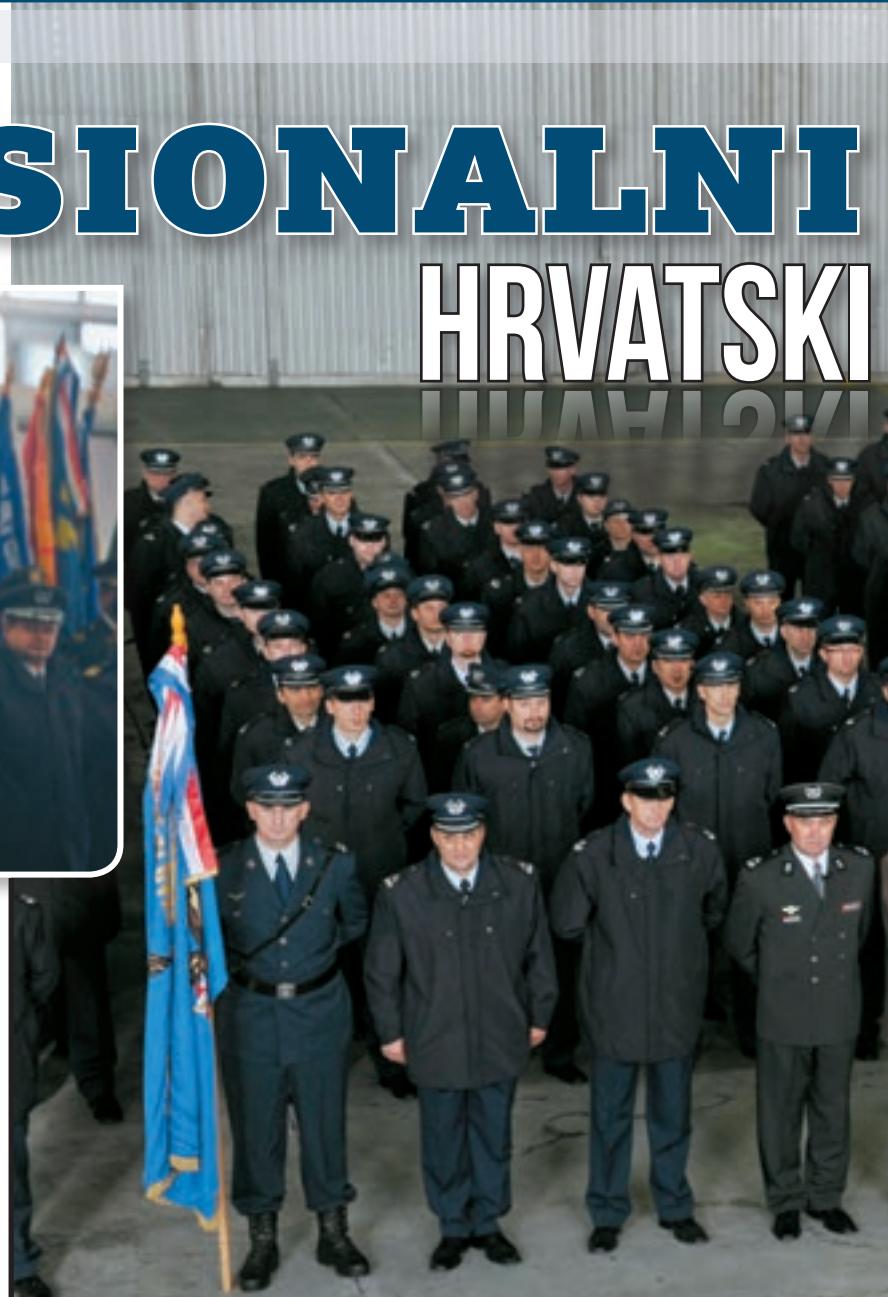
NAČELNIK GS OS RH  
general zbora Drago Lovrić

22. OBLJETNICA HRZ-A I PZO-A

# PROFESSIONALNI HRVATSKI



**“Želimo održati naše sposobnosti, imati mlade, školovane pilote koji će štititi i jamčiti sigurnost Hrvatske i hrvatskog neba”, kazao je ministar obrane Ante Kotromanović te istaknuo kako remont i modernizacija aviona i helikoptera ide svojim tijekom, a donesena je i odluka da se zadrži transportna komponenta zrakoplovstva. U idućoj se godini očekuje nastavak reformi te pokretanje drugih projekata opremanja i modernizacije...**



Hrvatsko ratno zrakoplovstvo i protuzračna obrana obilježilo je 12. prosinca 22. obljetnicu ustrojavanja. Središnja svečanost na kojoj su bili izaslanik Predsjednika Republike Zlatko Gareljić, ministar obrane Ante Kotromanović, načelnik GS OSRH general zbora Drago Lovrić i zapovjednik HRZ-a i PZO-a brigadni general Dražen Ščuri održana je u vojarni "Pu-kovnik Marko Živković" na Plesu gdje su uz sadašnje bili i bivši pripadnici HRZ-a i PZO-a, obitelji poginulih, pripadnici Vojnodiplomatskog zbora te brojni drugi civilni i vojni dužnosnici. Tijekom Domovinskog rata piloti i

tehničari, odradili su izvrstan posao, izvodili borbene letove u svim uvjetima. Te je hrabre i odlučne ljudi vodila ljubav prema domovini. Uz nadzor i zaštitu zračnog prostora HRZ i PZO danas pomaže civilnoj zajednici, provodi medicinske letove, traganje i spašavanje, sudjeluje u međunarodnim operacijama potpore miru. U proteklih 22 godine ratno se zrakoplovstvo neprekidno razvijalo, raspon zadaća se povećavao, opremljeno se novom tehnikom, postojeća se modernizirala. No ono što je uvijek ostala konstanta jest čovjek, pripadnik HRZ-a i PZO-a koji savjesno obavlja

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

# I OBUČENI ZRAKOPLOVCI ZA NOVE IZAZOVE



svoj posao u zemlji kao i u međunarodnim operacijama. Tako je i izaslanik Predsjednika Republike Zlatko Gaćeljić u svom govoru istaknuo kako su najvažniji dio sustava upravo ljudi, a pripadnici HRZ-a i PZO-a imaju visoku razinu profesionalnosti i obučenosti, pripremljenosti te predano izvršavaju svoje zadaće. Napomenuo je i da HRZ i PZO daje golemi doprinos ukupnoj stabilnosti i sigurnosti.

Čestitajući pripadnicima HRZ-a i PZO na svemu što su do sada učinili ministar obrane Ante Kotromanović je kazao: "Želimo održati naše sposobnosti, imati mlade, školovane pilote koji će štititi i jamčiti sigurnost Hrvatske i hr-

vatskog neba". Istaknuo je kako remont i modernizacija aviona i helikoptera ide svojim tijekom. Napomenuo je da je donesena odluka da se zadrži transportna komponenta zrakoplovstva te se nuda da će se iduće godine pokrenuti proces nabave dva transportna zrakoplova. Ministar obrane je najavio i kako se u idućoj godini očekuje nastavak reformi te pokretanje drugih projekata opremanja i modernizacije.

Načelnik GS OSRH-a general zvora Drago Lovrić je istaknuo da je tako malo i učinkovito zrakoplovstvo koje je djelotvorno u svim segmentima djelovanja jedne vojske, doista primjer zrakoplovstvima u svijetu. "S našim saveznicima i partnerima razvijate nove sposobnosti i realizirate nove inicijative koje omogućavaju udruživanje sposobnosti i snage i pametno korištenje resursa s kojima raspolaćemo", istaknuo je general Lovrić te dodaо kako će završetak remonta borbenih aviona i helikoptera omogućiti ratnom zrakoplovstvu nastavak izvršavanja definiranih zadaća kao i obuku osoblja i školovanje novih naraštaja pilota i drugih zrakoplovnih stručnjaka.

**"S našim saveznicima i partnerima razvijate nove sposobnosti i realizirate nove inicijative koje omogućavaju udruživanje sposobnosti i snage i pametno korištenje resursa s kojima raspolaćemo", istaknuo je general Lovrić**

nove inicijative koje omogućavaju udruživanje sposobnosti i snaga i pametno korištenje resursa s kojima raspolaćemo", istaknuo je general Lovrić te dodaо kako će završetak remonta borbenih aviona i helikoptera omogućiti ratnom zrakoplovstvu nastavak izvršavanja definiranih zadaća kao i obuku osoblja i školovanje novih naraštaja pilota i drugih zrakoplovnih stručnjaka. Prisjećajući se stvaranja HRZ-a i PZO-a, zapovjednik HRZ-a i PZO, brigadni general Dražen Ščuri je kazao kako je stvaranje i opremanje tehničke grane u ratu bio iznimno težak i zahjecan posao. "Od skromnih početaka izgradili smo zrakoplovnu silu koja je imala jednu od ključnih uloga u konačnom oslobođenju domovine. Prisjećamo se slavne prošlosti ali gledamo u budućnost i nove

## 22. OBLJETNICA HRZ-A I PZO-A

izazove koji su pred nama". Uvjeren je da će novi ustroj završiti s krajnjim rezultatom jačanja obrambene moći zrakoplovstva u cjelini. "Iako nas u budućnosti čeka brojčano smanjenje sastava, temeljne sposobnosti kojima se zrakoplovstvo treba baviti nisu narušene", istaknuo je. Od pripadnika HRZ-a i PZO-a očekuje da i dalje uspješno rade držeći se pritom profesionalnih, nacionalnih, moralnih i vojničkih načela.

Ovom je prigodom Predsjednik Republike i vrhovni zapovjednik OSRH-a Redom hrvatskog trolista odlikovao Protupožarnu eskadrilu 93. zb, a u viši čin promaknuto je 30 časnica i časnika te 43 dočasnice i dočasnika, dok su istaknutim pripadnicima HRZ-a i PZO-a uručene nagrade i pohvale. ■



## "HRVATSKA KRILA" U GALERIJI "ZVONIMIR"



U povodu 22. obljetnice osnivanja Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane u Galeriji Ministarstva obrane "Zvonimir", 10. je prosinca otvorena izložba "Hrvatska krila" profesora Ivana Mustaća. Izborom radova 40-ak stika u tehniци gvaš i akvarel autor je predstavio presjek razvoja zrakoplovstva u Hrvata od prvih vizija letjelice Fausta Vrančića, njegov prvi skok padobrnom, pa sve do današnjih dana, odnosno, njegova futurističkog viđenja razvoja hrvatskog zrakoplovstva. Središnji dio izložbe obuhvaćaju radovi na temu Domovinskog rata u kojem je HRZ i PZO imao izuzetno značajnu ulogu i za koji autor kaže da je, kao veliki zaljubljenik zrakoplovstva, posvetio svim braniteljima, posebice junacima ratnog zrakoplovstva.

Izložbu je otvorio zapovjednik HRZ-a i PZO-a, brigadni general Dražen Šurić, zahvaljujući profesoru Mustaću što sudjeluje ovom sjajnom izložbiom u obilježavanju 22. obljetnice osnivanja Hrvatskog

ratnog zrakoplovstva. General Šurić je pritom podsjetio na teško ratno razdoblje Domovinskog rata u kojem je HRZ i PZO osnovan i tom prigodom zahvalio svim braniteljima, posebice pripadnicima HRZ-a i PZO-a, na hrabrosti, predanosti i profesionalnosti. Naglasio je da možemo biti izuzetno ponosni na djelovanje ratnog zrakoplovstva, kako u ratno tako i u mirnodopsko vrijeme koje, unatoč teškoj gospodarskoj situaciji, ispunjava sve svoje zadaće.

Izrazivši nadu kako će se u budućem razdoblju za HRZ i PZO stvoriti bolji uvjeti djelovanja, te time veće mogućnosti razvoja, zaključio je da će možda i neke od umjetničkih vizija prof. Mustaća baš u budućem HRZ-u saživjeti parafrasirajući staru latinsku izreku "... jer letjeti se mora...". Profesor likovne kulture Ivan Mustać rođen je 1955. u Donjem Kraljevcu u Međimurju, a 1985. diplomirao je na Akademiji likovnih umjetnosti u Zagrebu u kojem živi i radi. Osim kao likovni pedagog u školi, aktivno se bavi slikanjem i grafičkim dizajnom. Do sada je imao više samostalnih i skupnih izložbi, a motivi su mu uglavnom pejzaži u ulju, pastelu i akvarelu, portreti, te različite kompozicije vezane uz fantastiku i slično.

S.M.



## Dan otvorenih vrata zrakoplovnih baza

U povodu obilježavanja 22. obljetnice osnutka Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane, 91. i 93. zrakoplovna baza HRZ-a i PZO-a organizirale su 13. prosinca Dan otvorenih vrata. Na izložbenom prostoru 93. zb HRZ-a bili su eksponati aviona i helikoptera iz i PZO-a bili su eksponati aviona i helikoptera iz Domovinskog rata, sredstva protuzračne obrane te letjelice na kojima danas lete vojni piloti (ZLIN 242 L, Pilatus PC-9 M, Bell 206 B Jet Ranger III, Airtractor AT 802 A/F i Canadair CL 415.). U 91. Airtractor AT 802 A/F i Canadair CL 415.). U 91. Mi-171-Sh, te sredstva iz službe potpore kao što bez kojih nije moguće izvršavati letačke zadaće. U sklopu Dana otvorenih vrata akrobatska grupa "Krila Oluje" održala je letački program kojim su zaključili ovogodišnju sezonu.



# Godišnji prijam za pripadnike Vojno- diplomatskog zbora

Na Hrvatskom vojnem učilištu "Petar Zrinski" 10. je prosinca održan redoviti godišnji briefing, a nakon njega i tradicionalni prijam za pripadnike Vojno-diplomatskog zbora u Republici Hrvatskoj. Prijamu su, uz pripadnike VDZ-a, nazočili ministar obrane Ante Kotromanović, zamjenica ministra Višnja Tafra, ravnatelj Učilišta general-pukovnik Slavko Barić i drugi članovi izaslanstva MORH-a i GS OSRH-a. "Ova je godina za nas bila godina stabilizacije i iskoraka u bolje, a iduće godine na temeljima novih zakona krećemo

hrabro i još jače u reforme koje su nužne", rekao je ministar Kotromanović u svom obraćanju. Uz reforme i brojne projekte koje je tom prigodom najavio, ministar je istaknuo da Afganistan ostaje glavna operacija u kojoj sudjeluju naše snage te istodobno kazao kako se razmišlja o uključivanju naših snaga u operaciju u Bosni i Hercegovini. "Nama je u ovom trenutku važna izvrsna suradnja s vama i vašim zemljama. Mi vrlo dobro surađujemo s NATO članicama iz okruženja na nizu zajedničkih projekata", istaknuo je ministar koji je

**"Ova je godina za nas bila godina stabilizacije i iskoraka u bolje, a iduće godine na temeljima novih zakona krećemo hrabro i još jače u reforme koje su nužne"**, rekao je ministar Kotromanović u svom obraćanju

izaslanicima i njihovim obiteljima poželio sve najbolje za nadolazeće blagdane. U ime Vojno-diplomatskog zbora nazočnima se obratio doajen VDZ-a, vojni izaslanik Češke Republike brigadir Milan Polák, koji je MORH-u i GS OSRH-u zahvalio na gostoprимstvu i potpori u ovoj godini. "Ova je godina bila je važna za sve građane, kao i za cijelu Hrvatsku jer se u srpnju pridružila Europskoj uniji, što je otvorilo nove potencijale i u području obrane", zaključio je tom prigodom češki vojni izaslanik.

P. KOSTANJŠAK



# KONFERENCIJA O TRANSFORMACIJI NATO-a

Izaslanstvo Oružanih snaga RH na čelu sa zamjenikom načelnika Glavnog stožera OSRH, general-bojnikom Matom Pađenom sudjelovalo je na godišnjoj Konferenci o transformaciji NATO-a (Chiefs of Transformation Conference

2013), koja se od 10. do 12. prosinca održala u sjedištu Savezničkog zapovedništva za transformaciju (ACT), u Norfolku (SAD). Ključne teme ovogodišnje konferencije bile su Pametna obrana (Smart Defence), Inicijativa

povezanih snaga (Connected Forces Initiative), te teme vezane uz proturaketnu obranu i uporabu robotike u razvoju budućih sposobnosti Saveza. Na konferenciji je potpisana Memorandum o razumijevanju s ciljem

službenog utemeljenja NATO Centra izvršnosti Vojne policije. U njegovu će radu uz Poljsku kao vodeću zemlju, sudjelovati i Hrvatska, Bugarska, Česka, Njemačka, Nizozemska i Rumunjska. OJI

**VIJESTI**

## Nastupni posjet američkog vojnog izaslanika HRM-u

Zapovjednik HRM-a komodor Robert Hranj sa suradnicima primio je 4. prosinca u nastupni posjet vojnog izaslanika OS SAD-a kapetana bojnog broda Douglasa M. Fahertyja i njegova pomoćnika bojnika Christophera G. Wilkensa. Komodor Hranj upoznao je kapetana

bojnog broda Fahertyja sa sposobnostima, zadaćama i planovima razvoja Hrvatske ratne mornarice, s posebnim naglaskom na misije i zadaće Obalne straže RH. Tijekom razgovora istaknuo je dosadašnju izuzetno uspješnu suradnju HRM-a i OS SAD-a.

Kapetan Faherty zahvalio je komodoru Hranju na dobrodošlici naglasivši da će slijediti smjernice svog prethodnika kao i nastojati dati svoj doprinos nastavku suradnje dviju mornarica. U nastavku programa održana je i prezentacija o Hrvatskoj ratnoj mornarici.

OJI

## Kadeti na konferenciji mladih vojnih znanstvenika u Mađarskoj



Izaslanstvo Kadetske bojne Časnicike škole Hrvatskoga vojnog učilišta "Petar Zrinski" prevođeno zapovjednicom Kadetske bojne, bojnicom dr. sc. Vlastom Žekulić od 3. do 5. prosinca sudjelovalo je prvi put na Konferenciji mladih vojnih znanstvenika (CEFME-Central European Forum on Military Education), koja se održala u Budimpešti.

Organizator konferencije bilo je mađarsko Nacionalno sveučilište za javnu administraciju "Mikloš Zrinyi" u sklopu kojeg se provode i sadržaji visokog vojnog obrazo-

vanja, a cilj je stvaranje zajedničkog foruma za razmjenu znanstvenih rezultata i znanja između kadeta, studenata i vojnih znanstvenika unutar CEFME institucija. Na konferenciji je sudjelovalo sedam nacija s 14 radova iz vojno-tehničkog i vojno-društvenog područja.

Oružane snage RH su sudjelovale sa znanstvenim člankom na temu "Support to insurgency and counterinsurgency operations". Članak su napisali bojnica Žekulić, kadetkinja Ana Žužić, studentica 4. godine Fakulteta političkih znanosti i kadet Adam Piškulić, student 3. godine Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Kao članica Znanstvenog odbora "International Military Academic Forum – IMAF", bojnica dr.sc. Vlasta Žekulić bila je jedan od tri člana povjerenstva za ocjenu radova iz vojno-društvenog područja, dok su kadetkinja Žužić i kadet Piškulić prezentirali sadržaj i zaključke članka. Svi radovi će nakon recenzije biti objavljeni u zborniku radova s konferencije.

OJI

**INTERNI OGLAS**

**za odabir kandidata za upućivanje u EU MS (vojno osoblje EU) Bruxelles, Kraljevina Belgija na dužnost:**

**PROVEDBENI ČASNICK U SEKTORU SPOSOBNOSTI SNAGA – ACTION OFFICER FORCE CAPABILITY (FOR/CAP) BRANCH, CONCEPTS AND CAPABILITIES (CON/CAP) DIVISION, OF ¾ NAVY OR AIR FORCE – JEDAN IZVRŠITELJ**

**OPĆI UVJETI:**

- posebna vojna znanja: ZSŠ
- znanje engleskog jezika: minimum SLP 3333
- sigurnosni certifikat : EU SECRET
- osobni čin: bojnik-pukovnik
- rod: pomorstvo, zrakoplovstvo
- nacionalno ili međunarodno iskustvo u razvoju sposobnosti snaga
- iskustvo u obrambenom i operativnom planiranju

**POŽELJNI UVJETI:**

- znanje engleskog jezika (SLP 4443)
- znanje francuskog jezika
- završen tečaj "NATO Defence Planning Course" pri NATO School u Oberammergau
- završen tečaj "ESDP Orientation Course"
- iskustvo u radu u političko-vojnom okruženju
- operativno iskustvo u području upravljanja krizama
- dobro poznавanje računalne tehnologije (IT, data management)

Osim propisanih uvjeta kandidati moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Predviđeno vrijeme upućivanja na dužnost: lipanj/srpanj 2014.

Za kandidate koji ispunjavaju uvjete provest će se individualni razgovor na hrvatskom i engleskom jeziku s pitanjima vezanim uz dužnost. Interni oglas za popunu navedene dužnosti bit će objavljen u Hrvatskom vojniku i na internet stranicama Ministarstva obrane Republike Hrvatske te na glavnem portalu MORH-a i OSRH-a **s rokom za podnošenje prijava 14 dana od datuma objave u Hrvatskom vojniku.**

Lada PUJLJIZEVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

VIJESTI IZ OSRH

# DEVET TEČAJEVA U OSMVO IDUĆE GODINE

U vojarni "Vitez Damir Martić" - Obućnom središtu za međunarodne vojne operacije (OSMVO) u Rakitju je 3. prosinca predstavljen Katalog tečajeva koji će tijekom 2014. godine biti održavani u OSMVO. Predstavljanju su nazočili zapovjednik HKoV-a, general-bojnik Dragutin Repinc, zapovjednik ZOD-a, brigadir Blaž Beretin, predstavnici MORH-a i GS OSRH, predstavnici Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija i drugi.

Tijekom sljedeće godine bit će održano devet međunarodnih tečajeva: Tečaj za stožerno osoblje NATO-a (NATO SOC), Tečaj radi-oveza u međunarodnim vojnim operacijama (RADCOMMC), Tečaj za medijske izvjestitelje u kriznim situacijama (MIKS), Tečaj za vojne promatrače UN-a (UNMOC), Preduputni tečaj za NATO KFOR timove za suradnju i promatranje (KFOR LMT PDC), Tečaj civilno-vojne suradnje na taktičkoj razini (TCIMICC), Tečaj za stožerne časnike UN-a (UNSOC) te novouvedeni

Tečaj o zaštiti civila u operacijama potpore miru (UNPOC) i Orjen-tacijski tečaj obrambene politike i operacija EU (EUSPOOC). Osim međunarodnih, planira se održavanje i nacionalnih tečajeva, i to Tečaja osnova pregovaranja (TOP), Tečaja osnova operacija potpore miru (TOOPM) te Tečaj za mode-ratore i komentatore vojnih vježbi (TMKVV).

Predstavljajući Katalog tečajeva, zapovjednik OSMVO, pukovnik Ivica Plejić rekao je kako su na-vedeni sadržaji tek dio planiranih

aktivnosti koje Obućno središte običajeno provodi te naglasio za-laganje i uložen trud svih, a posebno instruktora, koji sustavno rade na realizaciji aktivnosti. General Repinc je istaknuo kako je Obućno središte steklo svoje mjesto u institucionalnom obučavanju i dokazalo se postignutim dobrim rezultatima, no kako i dalje treba težiti boljem i većem. "Naš je interes da Središte neprestano raste i razvija nove sadržaje, i u tome mu HKoV daje punu potporu", zaključio je na kraju general Repinc.

## GLAVNA PLANSKA KONFERENCIJA MVV PHOENIX EXPRESS 2014

PHOENIX EXPRESS 2014  
Main Planning Conference (MPC)  
03-06 December 2013  
Split, Croatia



Hrvatska ratna mornarica je od 3. do 6. prosinca bila domaćin Glavne planske konferencije MVV Phoenix Express 2014 održane u splitskom hotelu Le Meridien Lav. Riječ je o velikoj međunarodnoj pomorskoj vježbi Phoenix Express kojoj je cilj uvježbanje procedura i podizanje razine interoperabilnosti ratnih mornarica Sredozemlja i država Sjeverne Afrike u pro-vedbi mornaričkih operacija, povećanja sigurnosti na moru. Konferenciju je organizirao US AFRICOM, a sudjelovalo je 36 sudionika. Uz predstavnike organizatora i domaćina, sudjelovali su i predstavnici Alžira, Grčke, Italije, Libije, Malte, Maroka, Tunisa i Turske. Ovaj je dogadjaj višestruko kri-stan za Republiku Hrvatsku i njezine Oružane snage, te posebno za Hrvatsku ratnu mornaricu. Osim konferencije, vrijedi istaknuti značenje vježbe Phoenix Express kao važnog obućnog događaja za podizanje inter-operabilnosti hrvatske ratne mornarice u provedbi zadaća združenih pomorskih snaga.

Prema planu i scenariju, vježba će se provesti tijekom svibnja i lipnja 2014. godine u Sredozemnom moru (sjeverna obala Afrike, Sicilija i Kreta). Hrvatska ratna mornarica sudjelovat će s jednim MIO timom i jednim časnikom u CMOC (Združeno pomorsko operativno središte). Posebno vrijedi istaknuti da će u vježbi prvi put sudjelovati i Operativno središte HRM-a, a u skladu sa scenarijem vježbe prvi će se put integrirati i aktivnosti iz područja Proliferation Security Initiative.

Konferenciju je u ime HRM-a otvorio načelnik Odjela N-7 Zapovjedništva HRM-a, kapetan bojnog broda Joško Šantić, a poseban gost bio je i vojni izaslanik Sjedinjenih Američkih Država, brigadir Douglas M. Faherty.

Foto: Vlada HRZIC

M. SIRIŠČEVIĆ

## Božićna poruka svećenicima i vjernicima Vojne biskupije u RH

### BOŽIĆNA PORUKA

Kada slavimo Božić, Isusovo rođenje, uvek smo u opasnosti da zaboravimo i iz vida izgubimo ono bitno. Sitnice nas odvlače od bitnoga, osobito kada je bitno očima nevidljivo. Narodna kultura i božićni običaji mogu nas, svjesno ili ne-svjesno, navesti da zaboravimo bitno te tako ostavimo po strani istinsko značenje Utjelovljenja Sina Božjega. Otajstvo Božića nam svake godine donosi istodobno različitu i istu poruku. Različitu jer nam liturgija predlaže različite tekstove za razmišljanje, ali i istu jer je smisao božićne poruke uvek isto: poziv na traženje u Bogu duha radosti i životne dobrote. I mi smo istodobno različiti i isti, iste smo osobe, ali nismo isti. Promjenili smo se od lani. Izgubili smo poneku iluziju, zadobili novu nadu. Svijet koji nas okružuje nije isti, neprestano se mijenja. Sve je više nezaposlenih, mlađih koji ne vide budućnost, djece bez obitelji, bolesnih bez odgovarajuće njege, gladnih i beskućnika. Kako je moguće slaviti Božić unatoč bjeđi koja nas okružuje? Ima li još uvek smisla govoriti o miru kada svakodnevno izbjigaju novi sukobi? Je li moguće govoriti o poštenju ako se svakodnevno otkrivaju nove prijevare? Je li moguće govoriti o dostojanstvu osobe kada se svakodnevno događaju ubojstva i nasilje? Je li moguće nadati se pravednjem svjetu? Jedan autor je napisao: Mir je u Kristovu srcu dovjeka; ali nema mira u srcu čovječjem. I s Kristom je prošlo već dvadeset stoljeća a brat se još uvek osvećuje bratu. Ima li koga da čuje plač Djeteta koje će kasnije umrijeti na križu između dva razbojnika? Potrebno nam je mnogo hrabrosti da bismo čuli plač toga Djeteta i nastavili se nadati i ljubiti usred strašne ekonomskih krize, zabrinjavajuće pomrčine vrijednosti, zastrašujućeg nedostatka perspektive. Iz života čovjeka briše se religiozna dimenzija te je se izlaže utjecajima drugih božanstava i jakim ideologijama. Može se primijetiti kako se živi kao da Boga nema te kako se teoretičira da Bog ne bi trebao ni postojati. Izravno ili neizravno pokušava ga se gurnuti na margine ljudskoga i društvenoga života. A kao narod prolazimo do sada nezapamćenu kušnju podjela u svim segmentima hrvatskog društva. Zaboravljamo stari životni princip mudrih da je jedno dijeliti, a drugo je razlikovati. Utjelovljena Riječ – Isus Krist nas uči znati poštivati svakoga u onome što jest i pristupati mu u njegovoj različitosti. Uz sve te konkretne životne okolnosti, svima je ponuđen Isus Krist kako bi obogatio naše siromaštvo i dao širinu pogleda koji nam je itekako potreban. Je li Gospodin uistinu došao među nas? Unatoč svemu potrebno se zapitati

o stvarnom Gospodinovu dolasku jer je njegovu prisutnost potrebno zamijetiti u našoj savjeti, u našim obiteljima, našim školama, na našim igralištima, u političkom životu, u pravnim institucijama, poslovnom svijetu...

Pozvani smo tražiti Boga, otvoriti mu svoje srce, živjeti autentičan duhovni život, prihvataći ispravnu praksu molitve. Mnogi traže Boga i očekuju da im netko navijesti evandelje svojim životom i svjedočenjem. Poticati traganje za Bogom u svim vjernicima i svim ljudima dobre volje je ponajprije zadaća pastira, ali i svih njihovih suradnika. Početak traganja za Bogom sastoji se u činjenici da, kao što je nekada izraelski narod hodio u tmili, tako i mi živimo u teškim vremenima tuge i izdaje, samoće i egoizma, nasilja i mičnje, straha pred budućnošću. Ove tmine uz nemiruju ljudske savjesti i pomračuju horizont slobode. Potrebno je, dakle, svjetlo koje će rasvijetliti put kojim hodimo i od kojega ćemo naučiti da je najmračniji dio noći početak dana. Potrebno nam je svjetlo koje će dati nadu u sretniju život tolikim prevarenim i razočaranim muškarcima i ženama, neispunjenoj obećanjima, ugaslim idealima. Prorok Izajia navješta da je moguća potpuna promjena ljudske sudbine te, stoga i, prijelaz iz tame u svjetlo, iz žalosti u radost, iz ropstva u slobodu. Uzrok ove promjene je rođenje jednoga djeteta koje dolazi iz Davidove kraljevske loze. To Dijete je promijenilo zapad u istok, povijest zla u povijest spasenja.

### SVI LJUDI TREBAJU BOGA

Traženje Boga se ne drži nekom intelektualnom aktivnošću koja je rezervirana samo za privilegirane, već potrebom koju svi osjećamo jer svima nam je potreban Bog, malima i velikima, bogatima i siromašnima, zdravima i bolesnima, svećenicima i laicima. Ipak, nije svaka potraga istinska. Postoji ona koju zanima samo zdravlje, radi postizanja vlastitog blagostanja, zbog osobnih pobuda. Mesiju traži kralj Herod, traže ga Mudraci, traže ga i pastiri. Mudraci ga nalaze i klanjaju mu se, pastiri ga nalaze i dive mu se, Herod ga ne pronalazi i zavidi mu. Doista, Bogu su potrebiti ljudi kako bi se objavio, kako bi ih upoznao sa svojim planom spasenja, ali iznad svega je istinito da svi ljudi trebaju Boga. Neodrživa je teza da je suvišan Bog. Svi traže Boga, a Crkva blagoslovila sve napore znanosti u službi poboljšanja života. Crkva osjeća i potrebu podsjetiti kako je tehnika instrument a ne gospodar, kako čovjek nije stroj već osoba koju treba poštivati i braniti. Crkva poziva sve one koji imaju izravnu odgovornost da ne

# BOŽIĆ J na tražen duha r životne



Foto: Davor KIRIN

Ovu božićnu poslanicu pišem vama, dragi svećenici, pomoćnici i djelatnici, koji ste u poslanju i službi Vojne biskupije, vama, poštovani djelatnici Ministarstva obrane, vojnici, dočasnici i časnici Oružanih i Redarstvenih snaga Republike Hrvatske, svima vama, dragi vjernici koji ste mi povjereni u duhovnoj i pastoralnoj skrbi. Neka vas, živu Crkvu, koja djeluje u vojnim i redarstvenim kapelanicama naše biskupije obasja Utjelovljena Riječ - Isus Krist!

# E POZIV je u Bogu ladosti i dobrote



zaborave milijarde osoba koje su gladne zbog nerazborita tehnološkog razvoja i želje za sve većim profitom. Istodobno je ona, kroz svoje različite karitativne ustanove, pozvana ublažiti patnje tolikih napuštenih osoba, beskućnika i nezaposlenih. Potičući različita karitativna djelovanja, ona u praksi prevodi poruku svetoga Pavla pojavila se doista milost Božja, spasiteljica svih ljudi. (Tit 2, 11)

## BOG JE OTAC KOJI LJUBI I PRAŠTA

Potretno je tražiti Isusa kako bismo u njemu prepoznali pravo lice Božje. Samo On nam otkriva istinsko lice Boga Oca. Bog je Otac, dakle, samo Sin nam ga može objaviti kao Oca. Sv. Ivan nas podsjeća da Boga nitko nikada ne vidje: Jedinorodenac – Sin – koji je u krilu Očevo, on ga obznan (Iv 1, 18). Prema jednoj Božjoj biografiji koju je napisao jedan američki pisac, Bog se u Starom zavjetu javlja u različitim, gotovo proturječnim, licima. Bog je predstavljen kao stvoritelj, kao rušitelj, priatelj obitelji, oslobođitelj, zakonodavac, voda, osvajač, otac, sudac, posrednik, svetac, zaručnik, savjetnik, jarnac... I u našem kršćanskom životu postoje mnoge slike o Bogu, krite slike koje ne odgovaraju Bogu kojega nam je objavio Isus Krist. Za mnoge Bog ostaje definicija iz vjeronaučnog udžbenika, predmet apstraktnog obožavanja, osvetnik zbog učinjenoga zla ili nagrađivač za učinjeno dobro, umjesto Oca koji ljubi i prašta.

Teško je govoriti o Bogu, iako je njegovo ime često prisutno na usnama običnih ljudi. Sam Isus je dao ime Bogu, nazivajući ga Ocem, i naučio je učenike svih vremena da ga zovu i mole istim pravim imenom. Bog je ljubav, piše sveti Ivan (1 Iv 4, 16); Bog je Bog ljubavi (2 Kor 13, 11), ponavlja sveti Pavao. Bog Abrahamov, Bog Izakov, Bog Jakovljev, Bog Isusa Krista je živi Bog, koji ljubi sve do smrti. Samo živi Bog može imati ljudsko lice i ljudsko srce i omogućiti svoj susret s čovjekom. Da bismo razumjeli osobnost čovjeka potrebno je razumjeti Božju osobnost. Iskustvo Boga je važnije da bismo razumjeli iskustvo čovjeka negoli iskustvo čovjeka da bismo razumjeli prirodu Jednoga i Trojstvenoga Boga.

Kako naći Isusa? I pastiri, i mudraci ne nalaze Isusa snagom svoga traženja, već uz pomoć s visina. U njihovu traženju prati ih zvijezda, ili tajanstveni vodič, koji dolazi iz visina. To znači da Isusa nalazimo

s vjerom i u vjeri. Danas obilujemo različitim istraživanjima o životu i osobi Isusa Krista. Ona predlažu različita, pa i suprotstavljena gledišta. Od hladnih studija učenjaka bez vjere do strastvenih apologija/obrana vjernika tražitelja. Neki od tih tekstova doista se mogu usporediti s Herodovom potragom. Oni ne vode klanjanju Božjemu Sinu već ponuštenju njegova pravog identiteta Sina Božjega koji je postao čovjekom. Kršćanska vjera nas uči da je Bog postao čovjekom, da je Riječ postala Tijelom i nastanila se među nama (Iv 1, 14). U krajenu kršćanske vjere je, dakle, Bog koji je postao čovjekom. Danas se teško prihvata Isusovo božanstvo jer je svijet izgubio tragove svetoga, izgubio je smisao za Boga, borci se protiv njegova postojanja i želi živjeti kao da Boga nema. Imo jedan suvišak u opisivanju Isusova identiteta: ako je Isus više čovjek negoli Bog, uzaludne su naše nade u spasenje i otkupljenje. Samo Bog nas može spasiti, napisao je jedan filozof, a taj Bog nije bog filozofa već onaj koji nam se objavio u Isusu Kristu.

Riječi koje primamo od proroka Izajie, apostola Pavla i evanđelista Luke nude nam siguran izvor duhovnosti i svjedočenja. Novost kršćanskog života uči nas da se odrekнемo ispraznih svjetovnih želja te da živimo umjereno, pravedno i milosrdno, u iščekivanju blažene nade. Može biti da će ove upute naš Božić učiniti "neudobnim", jer nas pozivaju na obraćenje i na novi životni stil. Ali to su jedine upute koje naš navještaj čine autentičnim i naše svjedočenje djelatnim.

Gospodine, ove godine ćemo napraviti bor u svom srcu i okititi ćemo ga, umjesto darovima, imenima svih onih osoba koje su potrebne naše pomoći, onih blizu i onih daleko, osoba koje vidimo svakoga dana i koje rado susrećemo, osoba kojih se uvijek sjetimo i onih koje zaboravljamo, onih osoba u teškim i radosnim trenutcima, onih koji nam duguju malo i kojima dugujemo puno, onih koje su nas napustile i gledaju nas s neba. Želimo podići bor dubokih korijena kako bi ta imena ostala u našem srcu i nakon blagdana. Želimo podići bor s velikom hladovinom za sve one koji traže sklonište u času kušnje. Gospodine Isuse, podaj utjehu onima koji plaču, oproštenje onima koji grijese, povjerenje onima koji se nadaju. Dodji i ostani s nama u našoj Domovini i Crkvi, danas i uvijek. ■

Želim vam sretan i blagoslovjen Božić i uspješnu novu 2014. godinu!

mons. Juraj Jezerinac, vojni ordinarij u RH

Jezerinac



## 93. ZRAKOPLOVNA BAZA HRZ I PZO

**OSKAR 2013. PRVA JE TAKVA VJEŽBA  
KOJU JE PROVELA, ALI I U CIJELOSTI  
OSMISLILA ESKADRILA AVIONA 93. ZB,  
I NJIHOV GLAVNI OVOGODIŠNJI OBUĆNI  
DOGAĐAJ U SKLOPU KOJEG SU PRI-  
KAZALI MOGUĆNOSTI PRIMJENJIVOSTI  
AVIONA PILATUS PC-9M U TAKTIČKIM  
RADNJAMA I POSTUPCIMA PRESRE-  
TANJA LETJELICA U ZRAKU UNUTAR  
VISINSKIH, BRZINSKIH I DALJINSKIH  
PARAMETARA SUKLADNO PERFORMAN-  
SAMA TOG TIPOA AVIONA...**

Gotovo tri sata trajala je akcija u zraku, a sve kako bi se onemogućio plan "protivnika" da borbeno djeluje na Oskar-objekt od strateške važnosti. Na prostoru zračnog trokuta Ogulin-Lošinj-Zemunik piloti Pilatusa PC-9M radili su sve kako bi presreli, identificirali i na matični aerodrom dopratili "protivničke" avione koji su se približavali Oskaru. O sumnjivim aktivnostima u zračnom prostoru dežurne posade dva Pilatusa PC-9M sustavom uzbunjivanja aktivirala je bojna ZMIN. Kad su krenuli u presretanje nisu ni očekivali tako složeno "protivničko" djelovanje. Nakon što su uspješno presreli prvi avion prije Oskara i dopratili ga na matični aerodrom, izdana je zadaća uspostave zone očekivanja u zraku. Iz neočekivanog pravca u brišućem letu stiže još jedan protivnički avion koji pokušava borbeno djelovati po Oskaru, čemu se uz navođenje sa zemlje suprotstavlja par aviona iz zone očekivanja. Neočekivano u isto vrijeme na suprotnom kraju prostora pojavljuje se još jedan neidentificirani cilj koji leti prema štićenom području. Presretači se razdvajaju i uspijevaju oba aviona presresti te ispuniti zadaće. I baš kad su mislili da je to kraj, situacija u zraku se ponovno zakomplicirala i dežurni je dvojac ponovno morao u akciju, ovaj put uz lukavi pokušaj "protivnika" da razdvajanjem svojih snaga i agresivnjim pristupom dosegne

# PILOTI ESKADRILE AVIONA UVJEŽBA PRESRETANJE

Cilj vježbe bio je uvježbavanje posada čime se verificira program letačke obuke, ocjenjivanje stupnja obučenosti pilota te prikaz mogućnosti primjenjivosti aviona Pilatus PC-9M u taktičkim radnjama i postupcima presretanja letjelica u zraku



Leida PARLOV, Marinko KARAČIĆ,  
snimili Marinko Karačić, Ivan Lukan, Robert Ribarić



svoj cilj. Do borbenog djelovanja nije došlo samo zato što su oni koji su stitali zračni prostor dobro procijenili situaciju i uspješno navodili, identificirali i presreli "protivničke" zračne snage koje nije bilo lako "slomiti". Iako zamišljena s visokim stupnjem realnosti, ovo je ipak bila samo vježba presretanja i identifikacije ciljeva u zraku Oskar 2013. Eskadrile aviona 93. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a.

Oskar 2013. prva je takva vježba koju je provela, ali i u cijelosti osmisnila Eskadrila aviona 93. zb. i njihov glavni ovogodišnji obučni događaj u sklopu kojeg su, osim obučenosti za provođene takve aktivnosti, prikazali i mogućnosti primjenjivosti

aviona Pilatus PC-9M u taktičkim radnjama i postupcima presretanja letjelica u zraku unutar visinskih, brzinskih i daljinskih parametara sukladno performansama tog tipa aviona.

U vježbi je sudjelovalo više od polovice sastava Eskadrile s četiri Pilatusa PC-9M i jednim ZLIN-om 242L, a nezamjenjivu potporu u provedbi vježbe pružala je i bojna ZMIN-a.

Kompleksna i sveobuhvatna vježba simulirana je u stvarnim uvjetima. "Ne možete imati posadu u pripravnosti i vježbu organizirati tako da se avion pojavi na minutu leta od aerodroma. To bi bili nemogući i nerealni uvjeti. Upravo zato smo vježbu provodili na prostoru zračnog trokuta Ogulin-Lošinj-Zemunik", pojasnio je časnik za planiranje vježbe, satnik Ivan Lukan te dodao kako se u osmišljavanju vježbe, između ostalog, vodio tendencijama razvoja i trendovima u svijetu vezanim



**Zapovjednik Eskadrile aviona, bojnik Željko Harapin je istaknuo kako je vježba Oskar osmišljena u sklopu provedbe redovitih pilotskih obuka pa je kruna obuke u Eskadrili aviona i pokazatelj razvijene sposobnosti u provedbi ove misije**

uz ekonomizaciju snaga i prilagođavanje sredstava zadaći, te iskustvima stecenim u promatranju rada Eskadrile borbenih aviona u zaštiti zračnog prostora. Dodatno podizanje stupnja realnosti omogućila je činjenica da posade nisu unaprijed znale scenarij već samo generički opis zadaće. Ovo je omogućilo da sve odluke i postupci posada budu proizvod dinamike razvoja događaja. Zapovjednik EA bojnik Željko Harapin naglasio je kako je vježba osmišljena u sklopu provedbe redovitih obuka koje prolaze piloti, a korištena su i iskustva i kontakti s Eskadrilom borbenih aviona, pilotima partnerskih zemalja te stručna literatura koja razrađuje temu presretanja ciljeva u zraku. U planskom i zapovjednom dijelu vježbe sudjelovali su iskusni piloti dok je u praktičnoj i operativnoj provedbi težiće bilo na sudjelovanju mlađeg sastava. "Najprije željeli smo dobiti što realniju sliku dosegnutog stupnja obučenosti u segmentu obuke presretanja ciljeva u zraku. Ujedno su prepoznate i naučene lekcije u izvedbi vježbe što Eskadrili pruža mogućnost daljnje optimalizacije svih radnji i postupaka u presretanju ciljeva u zraku.

# VALI CILJEVA U ZRAKU



**Napredne obuke zahtijevaju od pilota visoke sposobnosti i vještine upravljanja avionom te razvijene sposobnosti razumijevanja situacije u zraku, vodenja i zapovijedanja u zraku, suradnje s pratiteljima kao i dobro poznavanje propisanih procedura presretanja i identifikacije letjelica**



"Posebno bih zahvalio djelatnicima bojne ZMIN za potporu koju su nam pružili u pripremi i svim fazama provedbe vježbe", istaknuo je Harapin.

Inače, Eskadrila aviona obuku po elementima taktičkih postroja i manevara te obuku iz presretanja ciljeva u zraku uz navođenje sa zemlje provodila od 2010. godine a prošle je godine započela i s obukom po elementima temeljnih manevara borbe u zraku. ■

VOJARNA "ZEMUNIK"

# OBUKA LETAČKIH POSADA LETAČA

**U 93. ZRAKOPLOVNOJ BAZI HRZ-a I PZO-a U ZEMUNIKU 4. JE PROSINCA ZAVRŠILO DVODNEVNO UVJEŽBAVANJE LETAČKIH POSADA HELIKOPTERA Mi-171 Sh iz ESKADRILE VIŠENAMJENSKIH HELIKOPTERA 91. ZB HRZ-a I PZO-a I LETAČA SPAŠAVATELJA HRVATSKE GORSKE SLUŽBE SPAŠAVANJA. LETAČI SPAŠAVATELJI HGSS-A DO SADA SU UVJEŽBAVANI NA HELIKOPTERIMA Mi-8 MTV, A OVO JE NJIHOVO PRVO UVJEŽBAVANJE NA HELIKOPTERIMA Mi-171 Sh ČIJA JE PREDNOST U TOME ŠTO IMAJU DIZALICU SLG-300 KOJA OMOGUĆAVA ZBRINJAVANJE UNESREĆENIH DOK HELIKOPTER LEBDI U ZRAKU...**

Uspješno provedenom obukom helikopterskih posada iz Eskadrile višenamjenskih helikoptera 91. zrakoplovne baze HRZ-a i PZO-a s letačima spašavateljima Hrvatske gorske službe spašavanja (HGSS) za provođenje akcija spašavanja helikopterima Mi-171 Sh, kvaliteta sustava traganja i spašavanja u Hrvatskoj podignuta je na još višu razinu. Letači spašavatelji HGSS-a do sada su uvježbavani na helikopterima Mi-8 MTV, a ovo je bilo njihovo prvo uvježbavanje na inačici Mi-171 Sh koji pruža dodatne mogućnosti u spašavanju unesrećenih. Za razliku od "osmica" helikopteri Mi-171 Sh imaju dvoja vrata i dizalicu SLG-300 koja omogućava zbrinjavanje unesrećenih dok helikopter lebdi u zraku. Pripadnici Eskadrile višenamjenskih helikoptera obuku, u kojoj je sudjelovalo 46 iskusnih letača spašavatelja iz HGSS stanica Split, Zadar, Karlovac, Ogulin, Rijeka, Makarska, Zagreb, Požega i Orebic koji su već obučeni za akcije spašavanja s helikopterima Mi-8 MTV, provodili su u 93. zrakoplovnoj bazi HRZ-a i PZO-a u Zemuniku. Srđan Vrsalović pročelnik za helikoptere pri HGSS-u i član splitske stanice GSS-a ovu je obuku ocijenio kao veliki iskorak u i inače

**Načelnik Stožera  
93. zrakoplovne  
baze, pukovnik  
Davor Tretinjak  
je istaknuo kako  
baza s HGSS-om  
sudjeluje u  
akcijama traganja  
i spašavanja s  
helikopterima  
Mi-8 MTV, te da  
se obukom za  
akcije spašavanja  
helikopterom  
Mi-171 Sh poveća-  
vaju mogućnosti  
spašavanja  
unesrećenih**

dobroj suradnji s HRZ-om : "Suradnja u akcijama spašavanja nikad nije bila upitna. Na helikopteru Mi-8 MTV radimo već dugi niz godina, no preobuku koju radimo na helikopteru Mi-171 Sh za nas je veliki i dobar iskorak jer nam ovaj helikopter pruža dodatne mogućnosti u spašavanju unesrećenih." Uvježbavao se ulaz i izlaz letača spašavatelja u helikopter, traganje iz zraka, spuštanja letača spašavatelja iz helikoptera tehnikom "rappelling (abseiling)", te spašavanje unesrećenih tehnikama "fix line" i "steel rope" s dizalicom SLG-300. U svim je ovim aktivnostima suradnja najvažnija. Koliko je ona bitna, najbolje nam je rekao satnik Josip Jandrić kopilot na Canadairu CL-415 u 93. zb ali i voditelj zadarske stanice HGSS-a. "Letači spašavatelji jednim su dijelom i piloti, a piloti helikoptera jednim dijelom letači spašavatelji", kaže Jandrić koji s obzirom na iskustvo, dobro zna zahtjevnost spašavanja unesrećenih i kao pilot i spašavatelj. Načelnik Stožera 93. zrakoplovne baze, pukovnik Davor Tretinjak je istaknuo kako baza s HGSS-om sudjeluje u akcijama traganja i spašavanja s helikopterima Mi-8 MTV, te da se obukom za akcije spašavanja helikopterom Mi-171 Sh povećavaju mogućnosti spašavanja unesrećenih.



Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

# DA HRZ-a i PZO-a i SPAŠAVATELJA HGSS-a



## PODIZANJE SPAŠAVATELJA U HELIKOPTER FIKSNIM UŽETOM

Jedan od složenijih postupaka u akcijama spašavanja jest podizanje spašavatelja u helikopter fiksnim užetom. Satnik Dražen Pavlić, pilot EVH napomenuo je kako je za to iznimno bitna koordinacija cijele posade i pripadnika GSS-a. "S pilotske strane ovaj je postupak zahtjevan jer morate održavati mjesto na određenoj visini da bi se GSS-ovci što sigurnije kvačili na grozd i kako pri njihovu izvlačenju ne bi došlo do lJuljanja i udaranja u prepreke sa strane koje su vrlo česte." Naime, ova se tehnika primjenjuje kad je riječ o unesrećenom na nekom brdskom, planinskom i teško dostupnom terenu. "Pilot treba precizno održavati mjesto i visinu lebdenja kako bi to sigurno napravili. S druge strane GSS-ovci moraju biti uvježbani da bi sam postupak kačenja što kraće trajao čime olakšavaju posao pilotima jer je iznimno zamorno za pilote dugotrajno održavanje mesta i visine pogotovo u uvjetima kad ste na ograničenim terenima u brdima, planinama i uvjetima velike vrućine." Njegova iskustva iz akcija traganja i spašavanja su pozitivna. Osim trenaže koja je iznimno bitna te usvajanja procedura satnik Pavlić istaknuo je i još jednu dimenziju zajedničkog uvježbavanja a to je međusobno upoznavanje: Ljudi koji se poznaju lakše i brže će se dogоворiti pa će provedba akcije biti brža, točnija i sigurnija. Lakše mi je ako znam kako spašavatelj na zemlji razmišlja, ako poznajem suradnike u terenskoj kabini. To nam svima olakšava posao."

**VOJARNA "ZEMUNIK"**

## SATNICA MIRNA RADOŠEVIĆ, PILOTKINJA U ESKADRILI VIŠENAMJENSKIH HELIKOPTERA

"Ovo je prvi put da provodimo ovako koncipiranu obuku za dostizanje sposobnosti pripadnika HGSS-a za rad s ovom inaćicom helikoptera." Pojasnila je kako se radilo u timovima a neke od aktivnosti su bile spuštanje dizalicom, kačenje unesrećenog i njegovo podizanje i vježba podizanja GSS-ovaca fiksnim užetom. "Pripadnike GSS-a upoznali smo s tehničkim karakteristikama helikoptera Mi-171Sh, sigurnosnim uputama za rad helikopterom i postupcima u slučaju nužde. Najprije su se sve radnje uvježbavale na "hladno", odnosno dok helikopter ne radi a tek se potom helikopter pokreće. Za uspješno i sigurno provođenje akcija nužna je dobra suradnja svih koji sudjeluju u spašavanju i zato su nam zajedničke obuke od velikog značenja".





"Ovo sve radimo kako bismo u stvarnim situacijama bili što učinkovitiji i uigraniji. Akcije spašavanja u pravilu su iznimno zahtjevne i traže dobru obučenost i spremnost, kako letačkih posada HRZ-a i PZO-a tako i letača spašavatelja HGSS-a," istaknuo je pukovnik Tretinjak te dodao kako smo po razvijenim sposobnostima u svjetskom vrhu helikopterskog traganja i spašavanja i provedbi humanih misija. Nakon uspješno provedene obuke zapovjednik Eskadrile višenamjenskih helikoptera, bojnik Saša Crnec očekuje i nadalje odličnu suradnju s HGSS-om i to na oba tipa helikoptera. ■



## SPAŠAVANJE UNESREĆENIH DIZALICOM SLG-300

Jedna od mogućnosti koje pruža helikopter Mi-171 Sh jest spašavanje unesrećenih dizalicom SLG-300 kojom se može podići teret do 300 kg i to na visinama do 60 metara. Cijela se aktivnost odvija na helikopterskim vratnicama. Tehničar operator na dizalici zadužen je za precizno navodenje helikoptera i upravljanje dizalicom. S pilotom kojeg na svojevrstan način usmjerava, komunicira interfonskom helikopterskom vezom.

Upravljanje helikopterom koji ima podvješen teret na sajli zahtijeva posebnu koncentraciju i finoču tehnike pilotiranja, pojasnili su nam. Svakim grubljim pomicanjem helikoptera teret se ljudja. Pokreti moraju biti maksimalno koordinirani. Zahtjevno je i lebdenje na velikim visinama koje se izvodi uz koordinaciju tehničara operatera.



 MEĐUNARODNA SURADNJA

# OSRH NA VJEŽBI

# CYBER COALITION 2013

Vježba Cyber Coalition provodi se od 2008. godine, a ovogodišnja je najveća po broju sudionika od kojih je 300 stručnjaka sudjelovalo u vježbi iz svojih zemalja, te dodatnih 100 stručnjaka iz Tartua u Republici Estoniji. Glavni cilj bio je uvježbavanje tehničkog i rukovodećeg osoblja i provjera suradnje svih sudionika vježbe. Ovo je bilo prvo punopravno sudjelovanje RH u vježbi koja pokriva cyber domenu...

Oružane snage RH sudjelovale su sa svojim namjenskim snagama u međunarodnoj NATO vojnoj vježbi Cyber Coalition 13 koja je od 25. do 29. studenog provedena u organizaciji NATO saveza. Ovo je bilo prvo punopravno sudjelovanje RH u vježbi koja pokriva cyber domenu.

U vježbi progrigravanja obrane IT infrastrukture NATO nacija, odnosno NATO saveza Republika je Hrvatska sudjelovala s deset pripadnika OS-a, tri djeplatnika Nacionalnog CERT-a (Computer Emergency Response Team) iz sastava CARNET-a, te jednim djeplatnikom ZSIS-a (Zavod za sigurnost informacijskih sustava). Dio naših sudionika bio je upućen u sjedište vježbe u Estoniju, a dio osoblja je provodio cyber zadaće iz Zagreba. U vježbi su sudjelovale 32 zemlje od čega 27 članica NATO saveza i pet zemalja partnera. Za vrijeme provedbe vježbe u Zagrebu je organiziran Dan uvaženih gostiju na kojem su predstavnici ZSIS-a, CARNET-a, MORH-a i OSRH prezentirane sposobnosti nacionalnog tima.

U vježbi progrigravanja obrane IT infrastrukture NATO nacija, odnosno NATO saveza Republika je Hrvatska sudjelovala s 10 pripadnika OS, tri djeplatnika Nacionalnog CERT-a (Computer Emergency Response Team) iz sastava CARNET-a, te jednim djeplatnikom ZSIS-a (Zavod za sigurnost informacijskih sustava). Dio naših sudionika bio je upućen u sjedište vježbe u Estoniju, a dio osoblja je provodio cyber zadaće iz Zagreba.



Vježba Cyber Coalition provodi se od 2008. godine, a ovogodišnja je najveća po broju sudionika od kojih je 300 stručnjaka sudjelovalo u vježbi iz svojih zemalja, te dodatnih 100 stručnjaka iz Tartua u Republici Estoniji. Glavni cilj bio je uvježbavanje tehničkog i rukovodećeg osoblja i provjera suradnje svih sudionika vježbe.

Sudjelovanjem u vježbi unaprijedena je suradnja sa svim sudionicima, te su stечena nova iskustva u zajedničkom rješavanju krize u informatičkom prostoru, što poboljšava obranu, kako na razini cijelog NATO saveza tako i na nacionalnoj razini. Članovi tima koji su sudjelovali u vježbi su stručne osobe koje i inače rade na poslovima obrane informatičkog prostora u Republici Hrvatskoj. Iskustva stecena tijekom vježbe iskoristiti će se za unapređenje sigurnosti informatičkog prostora u idućem razdoblju. Da je vježba Cyber Coalition važna za NATO savez potvrdio je svojom izjavom Jamie Shea, zamjenik pomoćnika glavnog tajnika za nove sigurnosne izazove u Zapovjedništvu NATO-a: "Napadi na IT infrastrukturu dio su svakodnevice, a njihova sofisticiranost i složenost su u stalnom porastu. NATO nastoji držati korak s razvojem prijetnji, a vježba Cyber Coalition omogućava testiranje učinkovitosti svih sustava i procedura za obranu cyber prostora danas i u budućnosti.

NATO treba odlučiti hoće li cyber napad na jednu članicu tretirati kao napad na Savez kako je navedeno u članku 5. Washingtonskog ugovora, a trenutačno se cyber sigurnost tretira kao nacionalna odgovornost svake članice.

**Davor Marčelić, nekadašnji hrvatski  
reprezentativac i košarkaški internacionalac,  
najbolji je igrač i strijelac MORH-ove momčadi**



# MORH OPET S POBJEDNIČKIM AMBICIJAMA

Prvi turnir u ovoj 15. sezoni svojih natjecanja MORH-ova košarkaška momčad odigrala je 9. i 10. studenog u Kranjskoj Gori. Bila je riječ o regionalnom veteranskom turniru koji je okupio neke vrlo kvalitetne momčadi. Nastupila je MORH-ova momčad 35+ i osvojila drugo mjesto, izgubivši u finalu od zadarskih Pet bunara (Komazec, Šarlija, Vanjak, Pestič...). Drugo mjesto nije razočaranje, turnir u Kranjskoj Gori predstavljao je već 25. natjecanje za redom (od 2007.) na kojem "Morhovi" osvajaju medalje (11 zlatnih, 7 srebrnih i 7 brončanih).

Što se tiče ligaškog natjecanja, MORH je i u košarkašku sezonu 2013./2014. krenuo s autoritetom pobjednika. Branitelji naslova u amaterskoj košarkaškoj ligi KOALA imaju četiri pobjede u pet utakmica i u konkurenciji od 21 momčadi opet su među glavnim favoritima za naslov. Podsjetimo, protekla sezona (2012./2013.) za košarkaše MORH-a bila je nauspešnija u povijesti. Predstavili su se sa svojevrsnim pogonom od dvije momčadi u kategorijama 35+ i 45+ za koje je nastupalo 32 igrača i dva trenera. Odigrali su 41 službenu utakmicu i ostvarili 37 pobjeda osvojivši svojevrsni Grand Slam veteranske košarke. Riječ je o najvećim i najjačim turnirima u regiji: Kranjska Gora, Masters Zadar i Old Stars Crikvenica te ligi KOALA.

MORH-ova ekipa svim svojim nastupima i izvanrednim rezultatima, svojim ponaša-

njem, kako na terenu tako i izvan njega dostoјno predstavlja instituciju čije ime s ponosom nosi. Moramo istaknuti da je momčad MORH-a u ligi KOALA 2012./2013. osvojila u konkurenciji 21 momčadi Trofej "Fair Play".  
Prilika za novi Grand Slam je propuštena u Kranjskoj

Gori, ali od pobjeda u ostalim natjecanjima se ne odustaje, najavljuje kapetan MORH-a, pukovnik Davorin Gregurić. "Najbitniji od svega je naš petnaestogodišnji kontinuitet", zaključuje pukovnik HRZ-a i PZO-a.

D. VLAHOVIĆ

**IGRAČI:** Davorin Gregurić, Vjeko Marčinko, Mislav Iva- nišević, Davor Marčelić, Ivan Bošnjak, Krešo Šimurina, Ante Perić, Marko Šamanić, Đovani Klanfar, Đuro Simon, Goran Suton, Igor Musulin, Hrvoje Filipan, Krešo Jelavić, Mladen Ostojić, Damir Skorić, Branislav Turković, Danijel Jajtić, Mirko Mandalinić, Domagoj Sivrić, Željko Marić, Perica, Andrijano Jelavić



Pehar pobjedniku lige KOALA 2012./2013. kapetanu MORH-a pukovniku Davorinu Greguriću uručio je legendarni Cibonaš Andro Knego



## REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO OBRANE UPRAVA ZA LJUDSKE RESURSE

Na temelju članka 27. stavka 3. Zakona o službi u OSRH (Narodne novine broj 73/13), objavljuje

### INTERNI OGLES za popunu upražnjenog mjesta u MORH-u

**STRUČNI SAVJETNIK ZA INTEGRACIJU** – 1 izvršitelj, u Odjelu za integraciju, Službi za integraciju i analize, Sektoru za potporu upravljanja ljudskim resursima

#### UVJETI:

- VSS – preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij u trajanju najmanje tri godine – društveni ili tehnički smjer
- vrsta/ čin satnik,
- VSSp: D 01P C32
- rod/struka: opća
- znanje engleskog jezika

#### Ostali stručni uvjeti:

- potrebno znanje rada s bazama podataka uz poznavanje razvojnih alata 4GL – INFORMIX

Osim navedenih uvjeta kandidati moraju ispunjavati uvjete iz članka 34. Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Prijave s dokazima za ispunjavanje navedenih uvjeta zainteresirani kandidati mogu dostaviti na adresu:

**Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Uprava za ljudske resurse, Stančićeva 6, 10 000 Zagreb.**

Rok za podnošenje prijava je 8 (osam) dana od dana objave oglasa.

## VIJESTI IZ OSRH

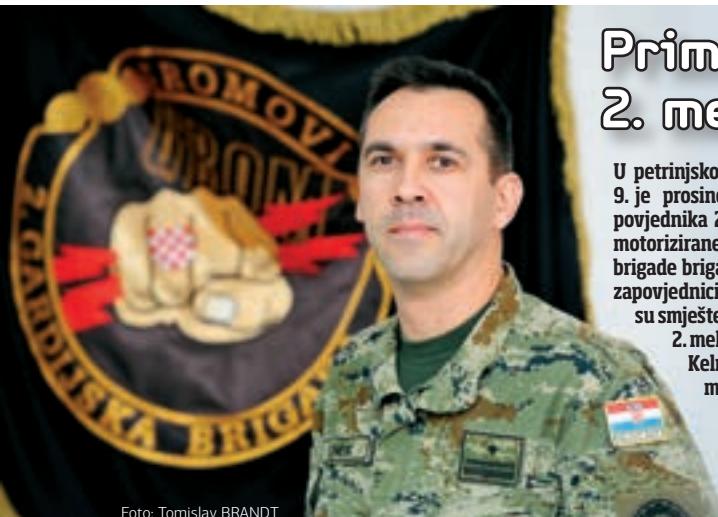


Foto: Tomislav BRANDT

## Obuka na simulacijskom sustavu VBS 2

U Simulacijskom središtu Zapovjedništva za obuku i doktrinu HKoV-a sredinom prosinca održana je obuka djelatnika Središta, kao i budućih instruktora iz postrojbi OSRH, na simulacijskom sustavu VBS2. Obuku su provodili stručnjaci programa Američke kopnene vojske koji se bavi vježbama i simulacijama (PEO-STR) te djelatnici tvrtke Bohemia Interactive Simulations koja je razvila sustav VBS2. Riječ je o sustavu namijenjenom za simulacijske vježbe postrojbi niže taktičke razine (npr. u MEDEVAC-u, bliskoj zračnoj potpori, paljbenoj potpori, reakcijama na izvanredne događaje na terenu...). Obuka se sastojala od dva dijela: obuke računalnih administratora u vještina upravljanja sustavom VBS2 (9.-13. prosinca), te obuke s

elementima za paljbeno djelovanje (16.-18. prosinca), za djelatnike koji će se u budućim simulacijskim vježbama sa sustavom VBS 2 baviti tim dijelom kreiranja scenarija. Sustav VBS 2 doniran je od PEO-STR Simulacijskom središtu ZOD-a tijekom studenoga. Riječ je o "paketu" koji uz softvare sadrži i dijelove hardverske opreme za njegovo uspješno funkcioniranje. Tijekom 2014. godine obuka djelatnika Središta i stručnjaka iz drugih postrojbi OSRH na pojedinim segmentima sustava će se nastaviti. Zahvaljujući spomenutom obučavanju koje su proveli američki stručnjaci, Oružane će snage same moći organizirati i provesti obuku. U idućoj godini predviđene su i dvije simulacijske vježbe na VBS 2.

D. VLAHOVIĆ



## Primopredaja dužnosti zapovjednika 2. mehanizirane bojne Gromovi

U petrinjskoj vojarni "Pukovnik Predrag Matanović" 9. je prosinca provedena primopredaja dužnosti zapovjednika 2. mehanizirane bojne Gromovi Gardijske motorizirane brigade. Svečanosti su uz zapovjednika brigade brigadnog generala Borisa Šerića nazočni bili zapovjednici bojne brigade i zapovjednici postrojbi koji su smješteni u petrinjskoj vojarni. Novi zapovjednik 2. mehanizirane bojne Gromovi je bojnik Roman Kelnerić koji je preuzeuo zapovijedanje od zamjenika zapovjednika bojne, bojnika Ivana Radića. Bojnik Kelnerić je u svojoj dosadašnjoj karijeri obnašao niz odgovornih zapovjednih i voditeljskih dužnosti. Karijeru je započeo kao vojnik u 7.

gardijskoj brigadi Pume te je tijekom i nakon Domovinskog rata napredovao do zapovjednika satnije. Tijekom preustroja 2003. godine a nakon spajanja 2. i 7. gardijske brigade prelazi u Oklopnu bojnu 2. gardijske brigade na mjesto voditelja pododsjeka S-3, a ubrzo postaje i dozаповједnik bojne. Na toj se dužnosti nalazi sve do upućivanja na Zapovjedno-stožernu školu 2007. pa je nakon završetka školovanja raspoređen u Zapovjedništvo za potporu gdje je obnašao nekoliko dužnosti, a posljednja dužnost je bila časnik za programiranje u Odjelu za planiranje G-5. Bojnik Kelnerić je za svoj dosadašnji rad višestruko odlikovan i nagradivan te je tijekom 2011. sudjelovao u misiji ISAF kao voditelj odjeljka Nacionalnog elementa potpore.

D. D.



## Obuka u rukovanju radiouređajima Harris PRC 117G

U 2. bojni Pukovnije veze HKoV-a formiran je Kabinet veze OSRH čija je namjena obuka pripadnika KIS-a OSRH za rad na specifičnim složenim sustavima veze te obuka svih pripadnika Oružanih snaga za sudjelovanje u mirovnim misijama i operacijama. Kabinet veze u funkciji je na inicijativu i uz tvarnu pomoći Uprave za KIS GS, a sve radove na njegovoj uspostavi odradili su pripadnici 2. bojne veze.

U vojarni "Pukovnik Marko Živković" – Pleso, gdje se nalazi Kabinet, od 25. do 29. studenoga proveden je prvi tečaj obuke obučavatelja na radiouređajima Harris PRC 117G, pod vodstvom instruktora tvrt-

ke Harris, SAD, proizvođača tih uređaja. Polaznici su bili dočasnici iz svih grana OSRH i Bojne za specijalna djelovanja koji su svi certificirani instruktori OSRH za radiouređaj Harris PRC 117F, koji je uređaj starije generacije i prethodnik najnovijeg i najmodernijeg modela 117G.

Prvog dana obuke polaznike je u ime Uprave za KIS pozdravio brigadir Jure Zadro koji je naglasio da je formiranje Kabineta veze od iznimne važnosti za OSRH u cijelini jer će kao instruktori u Kabinetu veze obuku moći provoditi i pripadnici drugih ustrojstvenih cijelina. Obuku je provodio Matthew James Hebdon instruktor iz tvrtke "Harris". Među brojnim mogućnostima koje pruža uređaj (rad preko satelita u DEDICATED ili DAMA načinu pristupa satelitu) posebno se ističe način rada ANW2-Adaptive Networking Wideband Waveform koji omogućuje IP povezivanje radiouređaja sa standarnim LAN mrežama putem radiovalova u UVF području do 2GHz za prijenos podataka, videoslike (prikaz bojišta u realnom vremenu) i VoIP.

Zadnjeg dana obuke brigadir Jure Zadro čestitao je polaznicima na uspješnom završetku obuke te poručio da kao instruktori nesebično prenose svoja znanja na ostale pripadnike unutar svojih postrojbi. OJ

## HUMANITARNA AKCIJA KADETA ZA SOS DJEĆJE SELO LEKENIK

Djelatnici i kadeti Kadetske bojne, Časničke škole Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski", 13. su prosinca posjetili SOS Dječje selo Lekenik. Pripadnici Kadetske bojne svake godine u adventsko vrijeme tradicionalno sudjeluju u humanitarnim akcijama a ove su godine odabrali slijekovito mjesto u Turopolju koje brine za djecu bez roditelja i roditeljske skrbi. Kadete i djelatnici Kadetske bojne primio je ravnatelj Dječjeg sela koji je objasnio način funkcioniranja njihova života i rada. I ono što je najvažnije, djeca koja su sa smiješkom dočekala kadete nitи u jednom trenutku nisu skinula osmijeh s lica što je kadetima pokazalo kako je njihova mala žrtva donijela veliku sreću.

Osim što su djeci darovali svoju užinu od sakupljenih novčanih priloga pripadnici Kadetske bojne donirali su hranu za 320 obroka za pučku kuhinju.

Z. L.



## NA HVU ODRŽANO GAĐANJE ZRAČNOM PUŠKOM I PIŠTOLJEM

Svečanim postrojavanjem sudionika te dodjelom plaketa najuspješnijim ekipama i pojedincima 13. prosinca na zračnoj streljani u vojarni "Petar Zrinski" završeno je natjecanje u gađanju zračnom puškom i pištoljem. Sportsko natjecanje u gađanju zračnom puškom i zračnim pištoljem održano je u prigodi obilježavanja 22. obljetnice Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski". Dodjeli plaketa nazočio je zamjenik ravnatelja HVU-a i zapovjednik Ratne škole "Ban Josip Jelačić" brigadni general Slaven Ždilar i tajnik brigadir Domagoj Sivrić.

### REZULTATI PO DISCIPLINAMA:

#### Zračni pištolj - pojedinačno:

1. mjesto – brigadir Antun Čičak, Ratna škola "Ban Josip Jelačić"
2. mjesto – natporučnik Domagoj Bagarić, Ravnateljstvo HVU-a
3. mjesto – natporučnica Dragica Peti, Središnjica za upravljanje osobljem

#### Zračna puška - pojedinačno:

1. mjesto – bojnik Dražen Benković, Ravnateljstvo HVU-a
2. mjesto - natporučnica Dragica Peti, Središnjica za upravljanje osobljem
3. mjesto – bojnik Branko Mihaljević, Središte za izdavaštvo i multimediju

#### Zračna puška - ekipno:

1. mjesto – Časnička škola
2. mjesto – Središnjica za upravljanje osobljem
3. mjesto – Odsjek za operativne poslove Ravnateljstva HVU-a

Z. L.



## HUMANITARNE AKCIJE PRIPADNIKA HRVATSKE RATNE MORNARICE

Radosno blagdansko ozračje pripadnici Hrvatske ratne mornarice već tradicionalno nesobično dijele s onima kojima je to najpotrebitnije. I ovoga prosinca odazvali su se akciji darivanja krvi, te darovali večere beskućnicima. Akcija darivanja krvi pripadnika HRM-a provedena je 4. prosinca u splitskoj vojarni "Sv. Nikola" u suradnji s Gradskim društvom Crvenog križa Split kao nastavak dugogodišnje uspješne suradnje. U ovoj akciji prikupljeno je 113 boca krvi, a pripadnicima HRM-a pridružili su se i kadeti Kadetske bojne/5. kadetske satnije Split te polaznici 13. naraštaja Temeljne časničke izobrazbe.

Klub dragovoljnih darivatelja krvi HRM-a ustrojen je ranih devedesetih. Godine 2011. Sanitetska ambulanta HRM-a izradila je bazu podataka darivatelja kako bi bili u mogućnosti žurno pružiti potrebnu pomoć u kri-

znim situacijama potrebe za krvlju u Hrvatskom zavodu za transfuzijsku medicinu. Akciji spremanja večera za dvadeset beskućnika prihvatališta udruge Most iz Splita, pokrenutoj u siječnju 2012., već drugu godinu za redom odazvali su se pripadnici Flotile HRM-a. Nakon što su kuhali u kolovozu i prosincu prošle godine, te ovoga kolovoza, ovaj su put obroke pripremali od 2. do 5. prosinca.

OJI

## DJEČJI VRTIĆI U POSJETU HRM-u

Hrvatska ratna mornarica pripremila je brojne programe kojim je obilježila Dan sv. Nikole, svoga nebeskog zaštitnika. Tako je 4. prosinca organiziran posjet splitskih dječjih vrtića vojarni "Sv. Nikola" pa su djeca u pratnji svojih odgajateljica s istinskim zanimanjem obišli vojarnu "Lora", posjetili Odjel za obuku ronitelja Središta za obuku HRM-a, gledali uvježbavanje ronilaca u moru lučice

Poljud te na kraju posjetili brodove Flotile HRM-a i Obalne straže RH. Posade brodova ŠB-72 "Andrija Mohorovičić" i RTOP-42 "Dubrovnik" djecu su poveli u razgledavanje brodova upoznavši ih ukratko sa svojim pozivom. I ovoga puta mali su posjetitelji s izuzetnim zanimanjem razgledavali brodove i postavljeni bezbroj pitanja.

OJI



## Polaznici 12. naraštaja Visoke dočasničke izobrazbe na studijskom putovanju

Polaznici 12. naraštaja Visoke dočasničke izobrazbe proveli su drugo studijsko putovanje i dio praktične nastave na širem području Zadra i Gospića.

U pratnji voditelja odsjeka VDI časničkog namjesnika Tihomira Klasnića, a u sklopu nastavnih predmeta Vojna povijest i predmeta Taktika posjetili su vojne postrojbe, te područja na kojima su se za vrijeme Domovinskog rata odvijala značajna vojna djelovanja.

U sklopu predmeta Vojna povijest pukovnik Alen Šimunić održao je predavanje na temu provedbe operacije Maslenica pa je nakon

predavanja proveden obilazak područja operacije. U mjestu Kašić polaznici su zapalili svijeću i odali počast poginulim priпадnicima 3. gardijske brigade Kune. U vojarni "Zemunik" u Zadru održana im je nastava iz predmeta Taktika HRZ i PZO, a u sklopu nastave polaznici su u pratnji prvog dočasnika časničkog namjesnika Željka Čubrića obišli 93. zrakoplovnu bazu.

Tijekom posjeta Gospicu bojnik Milan Petrlić održao je im predavanje i obišli su područja operacije Džep 93.

S. V.



## Sastanak



### Iduća godina presudna za Afganistan

Za nešto više od godinu dana ISAF-ova misija u Afganistanu bit će okončana, stoga se na sastanku ministara razgovaralo i o potrebnom pravnom okviru za nastavak angažmana u toj zemlji. Ministri vanjskih poslova članica NATO-a pozvali su afganistanskog predsjednika Hamida Karzaija da potpiše sporazum o sigurnosti između Kabula i Washingtona o kojem ovisi buduća misija Atlantskog saveza poslije 2014. godine. Kako je istaknuo glavni tajnik, jasno je da bez potpisa na tom pravnom ugovoru planirana pomoć dolazi u pitanje. Rasmussen je ujedno izrazio uvjerenje da će do pravodobnog potpisivanja i doći te da će Savez u tom pogledu u nadolazećim tjednima blisko surađivati s afganistanskom Vladom. Također na sastanku se raspravljalo i o idućim izborima u toj zemlji, a zajednički je zaključak kako su transparentni i vjerodostojni izbori od vitalnog značenja za budućnost Afganistana i za nastavak međunarodne potpore. "Uvjereni smo da će Afganistanske snage sigurnosti biti u stanju osigurati sigurnu provedbu izbora", rekao je glavni tajnik ističući kako je 2014. presudna godina za Afganistan.

Samit koji će se u rujnu iduće godine održati u Velikoj Britaniji bio je glavna tema sastanka ministara vanjskih poslova zemalja članica NATO-a koji se početkom prosinca održao u Bruxellesu. Kako je kazao glavni tajnik Anders Fogh Rasmussen riječ je o jednom u nizu pripremnih sastanaka koji će se održati uoči nadolazećeg sastanka na vrhu. Na samitu će biti riječi i o budućnosti Saveza, a kako je na konferenciji za novinare održanoj nakon sastanka istaknuto glavni tajnik, NATO će nastaviti ulagati u prave kapacitete i čvrsta partnerstva kako bi ostao "robustan te spreman odgovoriti na buduće izazove". Istaknuto je također i kako je za budućnost NATO-a važno i učvršćivanje transatlantskih veza, a koje čine temelj sigurnosti. Na sastanku je bilo riječi i o misiji u Afganistanu koja je pri kraju kao i o otvaranju novog poglavљa u NATO-ovim angažmanima u toj zemlji. "U misiji ISAF izgrađena je jedna od najvećih koalicija koja uključuje više od jedne četvrtine svjetskih nacija. To pokazuje koliko je partnerstvo važno za uspjeh našeg Saveza", rekao je Rasmussen dodajući kako partneri daju dodatnu vrijednost savezničkim operacijama te da NATO treba partnera, kao što oni trebaju NATO."Konzultacijama je važno političke veze održati jakima a moramo zadržati i našu interoperabilnost te provoditi zajedničke vježbe i treninge", naglasio je Rasmussen. Napomenuo je i kako većina izazova s kojima bi se NATO u budućnosti mogao susresti nadilazi granice zemalja članica pa stoga Savez mora nastaviti svoj rad sa svim zemljama koje mogu zajedno sa njim djelovati. "Važno je i da mi nastavimo pomagati onima koji trebaju našu pomoć. To je ulaganje u našu sigurnost i našu budućnost. Dvadesetogodišnje iskustvo koje Savez ima u raznim



Foto: Bundeswehr

Anita KONČAR, foto: NATO

# ministara vanjskih poslova zemalja NATO-a

## Proširenje NATO-a

"Inzistirat ćemo da na dnevnom redu sastita bude i proširenje NATO-a. Mislimo da su zemlje iz naše regije spremne. Crna Gora svakako jest, a po mom je mišljenju spremna i Makedonija", rekla je ministrica vanjskih i europskih poslova Vesna Pusić nakon sastanka u Bruxellesu.

operacijama govori u pri-log vrijednosti izgradnje obrambenih sposobnosti kao načinu za jačanje sigurnosti u nestabilnim dijelovima svijeta. Učinkovitije je pružiti potporu zemljama prije no što kriza dođe", istaknuo je glavni tajnik dodajući da Savez već radi s brojnim zemljama kojima pomaže - izgraditi demokratsku i odgovornu sigurnosnu strukturu, umanjiti štetu nastalu sukobima i jačati transparentnost te vladavinu prava i dobrog upravljanja. Tijekom sastanka ministara vanjskih

poslova razgovaralo se i o trenutačnoj situaciji u Ukrajini, a ministri su izašli i sa zajedničkom izjavom u kojoj osuđuju uporabu sile protiv mirnih prosvjednika. "Poživamo sve strane da se suzdrže od provokacija i nasilja. Pozivamo Vladu i oporbu da se uključe u dijalog i pokrenu proces reformi. Suverena, nezavisna i stabilna Ukrajina koja se zalaže za demokraciju i vladavinu prava, ključ je euroatlantske sigurnosti", rekao je glavni tajnik.



## Izvješće o radu Izaslanstva Hrvatskog sabora u Parlamentarnoj skupštini NATO-a

Velika Britanija ugostit će idući sastanak na vrhu u rujnu 2014. a prema riječima saborskog zastupnika i voditelja Izaslanstva Hrvatskoga sabora u Parlamentarnoj skupštini NATO-a Borisa Blažekovića, budućnost NATO-a nakon Afganistana bit će jedna od glavnih tema tog samita. "Misija u Afganistanu toliko je velika da svojim prestankom mijenja fizionomiju Saveza stoga treba odlučiti što dalje i kojem će smjeru NATO krenuti", rekao je Blažeković na konferenciji za medije održanoj u povodu predstavljanja izvješća o radu Izaslanstva Hrvatskog sabora u Parlamentarnoj skupštini NATO-a. Ipak, Blažeković je istaknuo kako se vojna komponenta sigurno neće moći zanemariti, no osvrnuo se i na problem proračuna za obranu svih zemalja. "Samo dvije zemlje u Europi dostigle su cilj NATO-a da se u obranu ulaže 2 posto BDP-a, a to su Velika Britanija i Estonija", naglasio je Blažeković isitčući kako taj cilj nije dosegnula niti Hrvatska. Govoreći o samitu kazao je i kako će se sigurno voditi rasprava o Panmetnoj obrani, cyber sigurnosti te politici otvorenih vrata.



Foto: U.S. Department of Defense

## VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

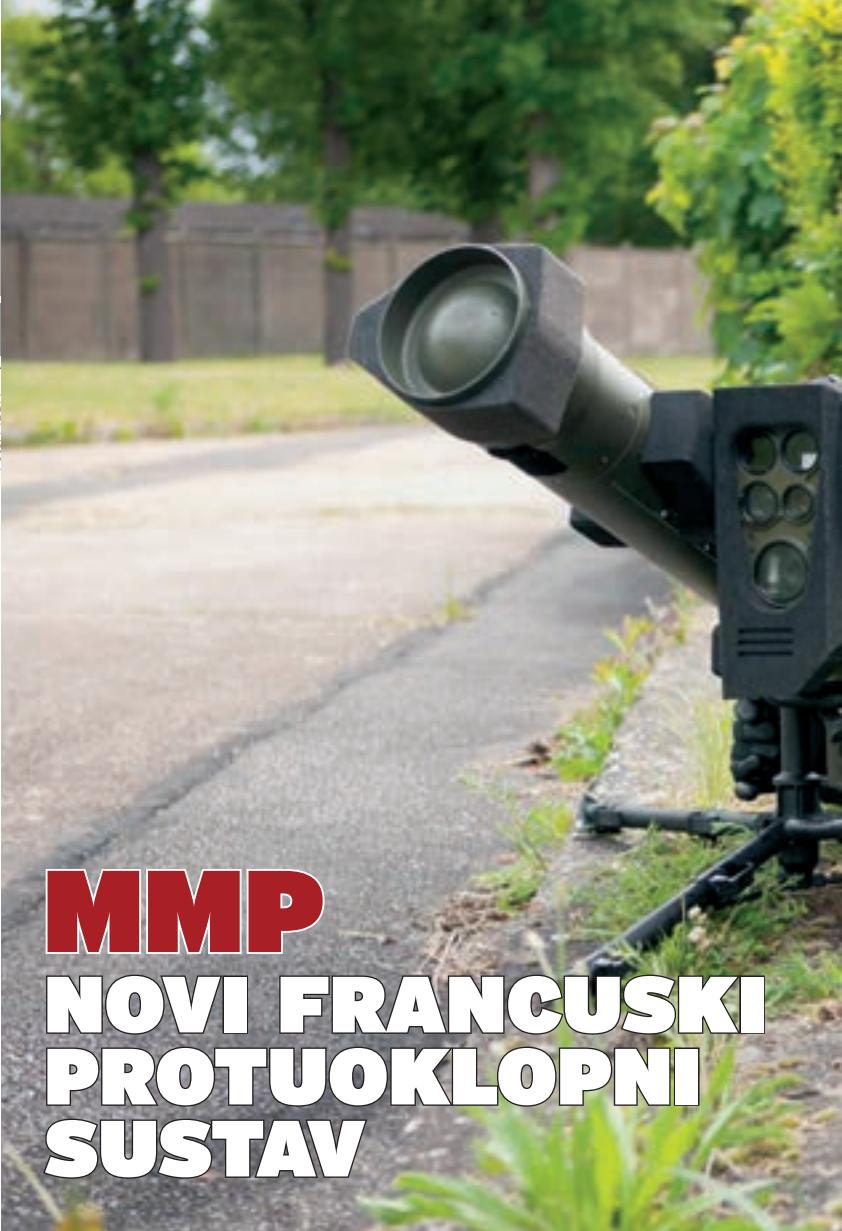


Izraelska mornarica naručila je tri nova brza ophodna broda Super Dvora Mk III tvrtke Israel Aerospace Industries. "Super Pčele" će primarno djelovati na sjevernom vojnom području u blizini novih odobalnih polja prirodnog plina. Trenutačno se u aktivnom sastavu izraelske mornarice nalazi ukupno 16 plovila spomenute klase koji su do sada izgrađeni u dvije serije. Posljednjih sedam brodova koji čine drugu seriju sadržava njemačko-švedski vodomlazni propulzijski sustav. Iako nema opravdane ekonomike za ugrađivanje takvog tipa propulzije, studije su pokazale operativne prednosti nad klasičnom propulzijom, kao što je znatno poboljšana upravljivost, posebice u priobalnim vodama. Osim za tradicionalnu ulogu ophodnje, potragu i spašavanje te priobalnu obranu, brodovi će biti optimalno opremljeni za protuterorističke, protuinfiltacijske operacije i za zadaće protiv krijućarenja oružja. Super Dvora Mk III klasa brodova projektirana je kako bi postigla maksimalnu brzinu od 45 čv u vrlo kratkom vremenu. Krstareća im je brzina 32 čv, uz doplov oko 700 Nm pri 14 čv, što omogućuju glatke, hidrodinamičke linije trupa te smještaj 10 članova posade. Osnovna brodograđevna obilježja trupa očituju se u duljini 22,4 m, širini 5,5 m, istisnini između 48 i 54 tone te minimalnom gazu od 1,0 m. Novi će brodovi biti naoružani manualnim topom kalibra 20 mm, smještenim na krmi i dvjema manjim strojnicama na svakoj strani boka te automatskim topom Rafael Typhoon kalibra 25 mm.

M. PTIĆ GRŽELJ

**Sva tri plovila** trebala bi ući u operativnu službu do 2015., pri čemu već sada postoje jasne naznake za mogućnošću narudžbe dodatnih devet plovila. Ulaskom ovih brodova u sastav flote izraelske mornarice, bit će povućena dva broda brza napadna broda klase Saar 4, Nitzhon i Atsmout koji su ušli u aktivnu službu daleke 1978. i 1979.

Foto: MBDA



## MMP NOVI FRANCUSKI PROTUOKLOPNI SUSTAV

Francuska obrambena agencija za naoružanje DGA (Direction Générale de l'Armement) početkom prosinca objavila je kako je međunarodnom konzorciju MBDA predala svoju narudžbu za protuoklopni sustav nove generacije, kojim bi bila opremljena francuska kopnena vojska. Novi francuski protuoklopni sustav nosi naziv MMP - Missile Moyenne Portée (hrv. projektil srednjeg dometa), a ugovorenom koji bi trebao biti sklopljen u idu-

ćim tjednima (iznos se procjenjuje na oko 500 milijuna eura) pokrit će se troškovi završetka razvoja postojećeg prototipa, odnosno pokretanje proizvodnje te dostave prvih sustava do 2017., kada se planira njihovo uvođenje u inicijalnu operativnu upotrebu. Konzorcij MBDA je u razvoj MMP krenuo tijekom 2009. i primarno ga je ponudio kao zamjenu za protuoklopni sustav MILAN koji se trenutačno koristi u francuskoj kopnenoj vojsci.



## KAZAHSTAN NABAVLJA ČISTAČE MINA

Kazahstanska ratna mornarica nabavlja dva plovila namijenjena protuminskom djelovanju. Rabit će ih u Kaspijskome moru kako bi osigurala neometano obavljanje zadaća i operacija iz njihovih mornaričkih baza i pomorskih luka. Kazahstan će i nadalje kooperirati s Rusijom kao glavnim dobavljačem spomenutih brodova. Potvrđeno je kako su već naručena dva obalna čistača mina klase Lida (Project 10750E) u ruskom brodogradilištu Sredne-Nevskij.

Osnovna brodograđevna obilježja novih čistača mina očituju se u maksimalnoj istisnini 140 t, duljini 31,45 m, širini 6,5 te gazu 1,53 m. Propulzijski im se sustav temelji na dizelskom i turbodizelskom motorima pojedinačne snage 283 kW tvrtke MAN, dvama klasičnim brodskim



**Prema navodima proizvođača** MMP je sposoban za napad na zadnju generaciju tenkova, razne tipove oklopnih transporter i vozila, te na razne infrastrukturne objekte.

MMP se razvija kao modularni sustav, koji će se moći koristiti kako s njegova originalnog lako prenosivog portabilnog lansera, tako i s raznih gusjeničara i kotačnih vozila te sa zrakoplova. Prenosivi lanser (uključujući tripod i akumulatorsku bateriju) je težak 11 kg, dok sam projektil (s tandem kumulativnom bojnom glavom i infracrvenim pretraživačem ciljeva) teži 15 kg i dugačak je 1,3 m te dijama 140 mm. Značajna posebnost

MMP sustava je njegov napredni ciljnički sustav koji omogućava ciljanje iz djelomično zaklonjenih položaja. Maksimalni domet iznosi 4000 m, a MMP ima tri temeljna operativna moda: fire and forget, man over the loop te lock-on after launch.

I. SKENDEROVIC

vijcima i jednom azipodu. Time se postiže maksimalna brzina od 11 čv i doplov od 650 Nm pri 10 čv dok

**Sustav namijenjen čišćenju mina** sastojat će se od jedne ECA Alister 9 besposadne ronilice (UUV), jedne ECA K-Ster sustava za zbrinjavanje mina, jedan KIU-2M sustav za akustično čišćenje mina te jedan Kabarga I sonarni sustav namijenjen otkrivanju mina.

M. PTIĆ GRŽELJ

autonomija iznosi pet dana. Posadu čini ukupno 14 članova od čega su 3 časnika. Temeljno naoružanje čini jedan četverocijevni lanser zemljazzrak projektila Igla, jedna strojnica kalibra 12,7 mm te četiri morske mine. Kako je i najavljen, završetak gradnje očekuje se u 2015. a spomenuta dva plovila bit će prvi brodovi namijenjeni protuminskom djelovanju u sastavu kazahstanske ratne mornarice.

## SCORPION ZAPOČEO SA ZEMALJSKIM TESTIRANJIMA

U sklopu letjelišta tvornice Cessna američka tvrtka Textron AirLand početkom prosinca započela je sa serijom zemaljskih testiranja prvog prototipa lakog dvosjednog taktičkog višenamjenskog borbenog aviona koji nosi naziv Scorpion. Riječ o avionu u čiji je razvoj tvrtka Textron AirLand (*joint venture* tvrtki Textron Inc. i AirLand Enterprises LLC) krenula samostalno tijekom 2012., bez ugovora s američkom Vlodom i koristeći brojne komercijalno dostupne tehnologije koje su razvijene za potrebe poslovnog mlaznog zrakoplovstva. Prvi probni letovi trebali bi započeti do kraja 2013.

Velika prednost Scorpiona, koju Textron AirLand posebno ističe, jest njegova niska nabavna cijena, posebice u usporedbi s primjerice lakisim borbenim avionima T-50 Golden Eagle ili Jak-130, te cijena sata leta koja se procjenjuje na oko 3000 američkih dolara. Iako brojni izvori dvoje oko potencijalnog tržišta za ovakav tip aviona, navodno je Nigerija već iskazala svoj interes. Scorpion je primarno predviđen za ISR (Intelligence, Surveillance & Reconnaissance) zadaće izviđanje iz zraka, te za napade na razne zemaljske i površinske ciljeve. Svojim dizajnom dosta podsjeća na Boeingov borbeni avion F/A-18 Hornet, a trup je u cijelosti izrađen od kompozitnih materijala. Dužina trupa iznosi 13,26 m, raspon krila iznosi 14,43 m, visina aviona je 4,3 m. Maksimalna težina na polijetanju iznosi 9639 kg, od čega nosivost (na unutarnjim i vanjskim nosačima) ubojnog tereta iznosi 2800 kg. Pogonsku skupinu čine dva turbomlazna motora Honeywell TF731, potiska 18 kN svaki.

I. SKENDEROVIC

**Maksimalna brzina** koju Scorpion može postići je 833 km/h, maksimalni dolet iznosi 4400 km, dok maksimalni vrhunac leta iznosi 14 000 m.



## OBLJETNICA

**25 GODINA OD PRVOG LETA GRIPENA**

Zahvaljujući svojim tehničkim i tehnološkim karakteristikama te širokoj promidžbi, danas malo tko da nije čuo za švedski avion Gripen, koji je prvi put uspješno poletio prije 25 godina. Priča o njemu započela je prije više od 35 godina. U 70-im godinama prošloga stoljeća, švedske zračne snage (Flygvapnet) zahtijevale su novi borbeni avion kojim bi u dogledno vrijeme zamijenili lovca-bombardera AJ 37 Viggen. Krajem 70-ih odabran je projekt lakoga višenamjenskog borbenog aviona koji će nositi oznaku JAS (Jakt-lovac, Attack-jurišnik, Spaning-izvidnik). Budući lovac je trebao težiti 60% mase Viggenu, nositi istu količinu korisnoga tereta i ostati u operativnoj uporabi idućih 30 godina. Za švedsku industriju budući lovac je predstavljao veliki izazov. Tako je tvrtka Volvo Flygmotor na bazi postojećega motora General Electric F404-400 trebala razviti motor sa specifičnostima pouzdane operativne uporabe u švedskim klimatskim uvjetima. Tvrtka Ericsson se prvi put susrela za zahtjevima za razvoj višemodnog radara (lovački, jurišni i izvidnički paralelni modovi rada), dok je tvrtka FFV Aerotech bila zadužena za brojne sustave i uređaje aviona kojima se trebalo osigurati jednostavno održavanje i operativna uporaba aviona. Tvrta SAAB predložila je statički nestabilnu aerodinamičku konfiguraciju sa srednjokrilnom izvedbom trapeznih krila i kanardima, značajno zastupljenu primjenu kompozitnih materijala, otpornost konstrukcije do 9g te Fly-By-Wire sustav upravljanja. Početkom 1985. započela su testiranja novorazvijenog motora RM12. Tijekom proslave 50. obljetnice tvrtke SAAB 24. travnja 1987., nakratko je prikazan prvi prototip Gripena, nakon čega se brzo vratio u hangar gdje se nastavilo s ispitivanjima. U rujnu iste godine na modificiranom Viggenu testiran je novi radar. U ožujku 1988. testiran je rad motora na prototipu. Konačno, 9. prosinca 1988. Gripen je uspješno izveo prvi let u Linköpingu u pratinji Viggenu. Avionom je upravljao iskusni glavni probni pilot tvrtke SAAB, Stig Holmström.

D. VUKOVIĆ



Drugi prototip Gripena izložen je u Muzeju Švedskog ratnog zrakoplovstva u Linköpingu

## VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI



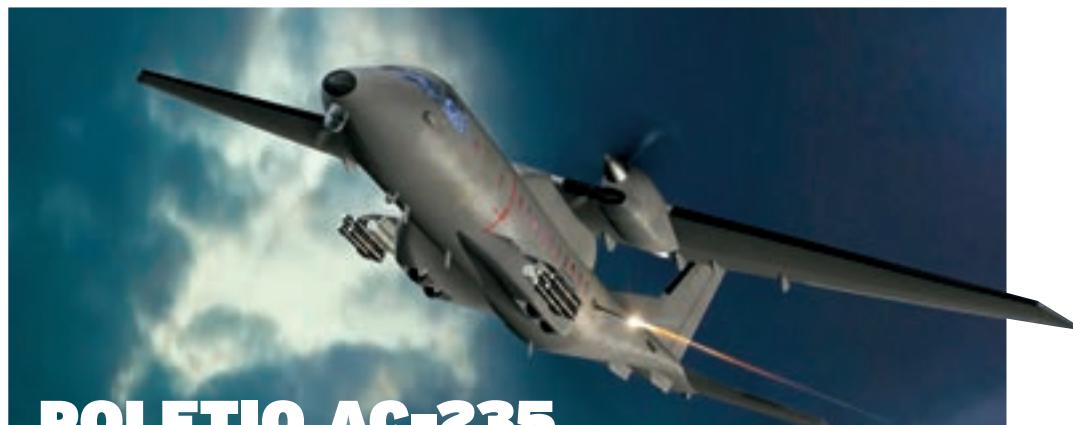
Indijska obalna straža uvela je sredinom prosinca novi obalni ophodni brod (Inshore Patrol Vessel - IPV ili PBO) klase Rajdhree koji nosi naziv Rajdhwaj (PBO 89). Spomenuto plovilo posljednje je u klasi od osam brodova izgrađeno u domaćem brodogradilištu tvrtke Garden Reach Shipbuilders and Engineers (GRSE) sa sjedištem u Kolkati. Plovilo duljine 48 m u potpunosti su projektirali i dizajnirali stručnjaci kompanije, a opremljeno je najnaprednjom navigacijskom i komunikacijskom opremom i senzorima. Specifične značajke brodova ove klase uključuju Integrated Bridge System (IBS), Integrated Machinery Control System (IMCS) dok temeljno naoružanje čini pramčani mornarički top CRN 91 kalibra 30 mm domaće proizvodnje uparene sa sustavom za nadzor paljbe. Plovilo nosi gumenjak s tvrdim dnom te dva robotska vozila Gemini namijenjena traganju i spašavanju,

## POSLJEDNJI IPV ZA INDIJSKU OBALNU STRAŽU

provedbi zakona te pomorskoj ophodnji. Brod će biti smješten u Kakindi pod administrativnim i operativnim nadzorom šestog okruga indijske obalne straže u Visakhapatnamu. Prema objavi za medije plovilo Rajdhwaj će ulaskom u flotu povećati kapacitete indijskih pomorskih snaga, ponajprije u području sigurnosti morskog i priobalnog prometa te zaštite okoliša.

M. PTIĆ GRŽELJ

**Pogonjen trima MTU dizelskim motorima**  
serije 4000 snage 20280 kW, uparen s trima vodomlaznim propulzorima, IPV postiže maksimalnu brzinu od 31,5 čv. Pri ekonomskoj brzini od 16 čv doplov broda iznosi 1600 nautičkih milja, dok ukupnu posadu čini 30 časnika i mornara.



## POLETIO AC-235

Američka tvrtka ATK je početkom prosinca objavila kako je uspješno obavila prvi let naoružane inačice lakoog taktičkog transportnog aviona EADS CASA CN-235 koji je vlasništvo Kraljevine Jordan. Riječ je o realizaciji ugovora koji sklopljen između jordanskog projektno-rазвojnog ureda KADDB (King Abdullah II Design and Development Bureau) i tvrtke ATK. Posao je ugovoren tijekom velikog međunarodnog velesajma vojne tehnike i naoružanja IDEX 2011, koji je u veljači 2011. održan u Abu Dhabiju u Ujedinjenim Arapskim Emiratima, kada je dogovorena preinaka dva jordanska transportna aviona EADS CASA CN-235. Prema prijašnjim najavama svi radovi na preinakama jordanskih

CN-235 obavljeni su u Sjedinjenim Američkim Državama, i očekuje se kako bi prvi naoružani transporter koji nosi preliminarnu oznaku AC-235 trebao biti dostavljen Jordanu do kraja 2014. Slijedeći svoje uzore (AC-130 i MC-27J Praetorian), AC-235 je opremljen sa žirostabiliziranim elektrooptičkom turelom smještenom u nosnoj sekcijsi trupa, koju čine ISR (Intelligence, Surveillance & Reconnaissance) te laserski senzori za praćenje i zahvat zemaljskih ciljeva. Arsenal AC-235 čini dobro poznati ATK-ov laki automatski top M230 kalibra 30 mm, te navođeni projektili zrak - zemlja AGM-114 Hellfire kao i raketna zrna (navođena i nenavođena) kalibra 70 mm.

i. SKENDEROVIĆ



Foto: Danijel Vučković

# GODINA RUSKIH NOVITETA

U GODINI NA IZMAKU MEĐUNARODNU ZRAKOPLOVNU SCENU OBILJEŽILA SU DVA VELIKA MEĐUNARODNA SAJMA ZRAKOPLOVNE TEHNIKE - LE BOURGET KOD PARIZA I MAKSS U ŽUKOVSKOM POKRAJ MOSKVE. NA OBA SU SE DOGAĐAJA RUSKI PROIZVOĐAČI PREDSTAVILI S PRILIČNIM BROJEM NOVIH I UPEČATLJIVIH HELIKOPTERA I PZO SUSTAVA...

Na temelju bogatih iskustava brojnih civilnih i vojnih korisnika diljem svijeta, ruski helikopterski div Mil ove se godine predstavio posljednjom i konačnom inačicom srednjega višenamjenskog helikoptera iz obitelji Mi-8/17 - Mi-171A2. Pod kapom tvrtke "Ruski helikopteri", kojom su objedinjeni konstruktorski kapaciteti tvrtki Mil i Kamov te pet proizvodnih helikopterskih pogona (tvornica), Mi-171A2 predstavlja opciju buduće glavne uzdanice korisnika helikoptera Mi-8/17. Upravo su Le Bourget i

MAKS ove godine postali mesta na kojima je tvrtka "Ruski helikopteri" intenzivno prezentirala posljednju inačicu Mi-171. Tako se na Le Bourgetu mogla razgledati maketa helikoptera u prirodnoj veličini, dok su se na MAKSS-u brojna izaslanstva imala priliku upoznati s prototipnim primjerkom. Filozofija projektiranja ove posljednje inačice temelji se na visokoj pouzdanosti konstrukcije helikoptera, čija je izdržljivost i otpornost itekako dokazana u širokom rasponu civilnih i vojnih zadaća u svim meteorološkim

uvjetima. Ruski konstruktori pomno su analizirali komentare korisnika helikoptera Mi-8/17 i na inačici Mi-171A2 objedinili do sada najdublje izvedenu modernizaciju ovog helikoptera. Ona se odlikuje s 80 konstruktivnih promjena, kojim su značajno poboljšali tehničke parametre, letne značajke te proširili područje namjene helikoptera. Inačica Mi-171A2 je opremljena snažnijim i ekonomičnijim motorima VK-2500PS-03, poboljšanim sustavom transmisije i sustavima glavnog i repnog rotora, čime se produžava operativni vijek heli-

Premijera školsko-borbenog Mi-28UB na sajmu MAKSS 2013. u Žukovskom



koptera. Glavni i repni rotor izrađeni su od kompozitnih materijala, a potonji je izведен u 'X' obliku, čime se postigla njegova veća iskoristivost uz manji otpor i razinu buke. Najveća novina na inačici Mi-171A2 je izvedba sustava avioničke i instrumenata u kokpitu po principu "staklene kabine". Ovim i ostalim ergonomskim pristupima radikalno su se poboljšali operativni uvjeti posadi helikoptera.

### TVRTKE ZA SIMULATORE

Posebno je demonstriran uređaj KBO-17 koji koordinira integraciju prikazivanja parametara leta helikoptera na digitalnim prikaznicima, s navigacijskim sustavom, čime se smanjuje psihofizička opterećenost posade. U helikopter je ugrađen i novi digitalni autopilot PKV-171A. Teretni prostor helikoptera je konfigurabilan i vrlo brzo se može konvertirati iz transportnog u putnički raspored interijera, kao i opremiti posebnom namjenskom opremom. Ova se inačica proizvodi u tvornici u Ulan-Udeu (UUAZ), gdje već postoji tehnološka baza i linija za proizvodnju i sastavljanje podinačica helikoptera Mi-171. Kao ukupna po-

sljedica modernizacije ističe se manja operativna cijena eksplotacije helikoptera. Da se s Mi-171A2 očekuje velika ekspanzija, dokazuje i najnoviji simulator za istu inačicu, koji je već napravljen i predstavljen tvrtku Dinamika. Inače, u Rusiji postoje dvije velike tvrtke koje se, između ostalih, bave i izradom simulatora helikoptera - Dinamika i Tranzas. Prema riječima predstavnika Ruskih helikoptera na tematskoj konferenciji tijekom održavanja sajma MAKS 2013., istaknuto je kako će unatoč visokom stupnju modernizacije, cijena Mi-171A2 biti u razumnim granicama. Bit će i ispod cijena helikoptera sličnih kategorija zapadnog podrijetla. Aktualni planovi u blizoj budućnosti obuhvaćaju skorašnji završetak izrade drugog prototipa koji bi trebao biti isporučen tvrtci Mil, koja će provesti program testiranja i predložiti poboljšanja. Tijekom sljedeće godine žarišne će aktivnosti biti usmjerene na certifikaciju helikoptera, kako bi se u 2015. moglo započeti s isporukom helikoptera prema potencijalnim naručiteljima.

### ZA DOMAČEG NARUČITELJA

Drugi predstavljeni novitet tvrtke Mil u 2013. je školska inačica borbenog helikoptera Mi-28N (Mi-28NE) pod oznakom Mi-28UB. Razvijana je is-

ključivo po zahtjevima domaćeg naručitelja, tj. Ministarstva obrane Ruske Federacije. Posljednja inačica Mi-28NE je borbeni helikopter nove generacije, kojim će se iz operativne uporabe istisnuti Mi-24. Imat će sposobnosti protuoklopнog djelovanja po tenkovima i borbenim vozilima, sporim ciljevima na malim visinama, pružanja potpore pješaštву, te djelovanja po ciljevima oklopljene infrastrukture na zemlji u svim meteorološkim uvjetima, danju i noću. Iako je riječ o inačici za obuku budućih pilota, ona je i pouzdana borbena platforma bez degradacije performansi. Inačica je proizvedena u tvornici Rostvertol u Rostovu na Donu, gdje su izvršeni i probni letovi u prvoj polovini kolovoza ove godine. Mi-28UB se odlikuje hidromehaničkim sustavom upravljanja, čime se omogućuje upravljanje helikopterom iz obje kabine. S ciljem dobivanja šireg vidnog polja, na inačici Mi-28UB prozirni poklopci kabine su veći u odnosu na borbene inačice Mi-28N i Mi-28NE. Određene promjene su također izvedene na sustavima sjedala za reduciranje vibracija. Prema izjavi zapovjednika ruskih zračnih snaga general-pukovnika Viktorija Bondareva, Ministarstvo obrane namjerava nabaviti od 40 do 60 Mi-28UB do 2020. Bit će raspoređeni s po četiri do šest primjeraka u svakoj postrojbi koja koristi Mi-28N/NE. Po mišljenju stručnjaka, s inačicom Mi-28UB značajno će se poboljšati brzina i kvaliteta obuke borbenih pilota, a bit će ponudena i drugim korisnicima helikoptera Mi-28N, tj. Mi-28NE. U letačkom programu na MAKS-u 2013. nastupila je i akrogrupa Berkuti sastavljena od četiri Mi-28N(NE). Budući da su u istoj akrogrupi nastupali Mi-24, upravo se ovdje vidi trend zamjene 24-ke 28-icom.

### ČETVRTI Mi-38

Tvrtka Mil se na MAKS-u 2011. godine bila predstavila s dva prototipa helikoptera Mi-38. Njima se, između ostaloga, demonstrirala mogućnost opremanja helikoptera pogonskom skupinom kako ruskog, tako i zapadnoga podrijetla. Na MAKS



## RATNO ZRAKOPLOVSTVO



2013. predstavljen je četvrti prototip Mi-38 koji predstavlja gotovo u cijelosti prihvaćenu inačicu za serijsku proizvodnju. U odnosu na prethodne razlikuje se po izvedbi gorivnog sustava otpornog na mehanička oštećenja i povećanim prozorima. Po svojim značajkama i europskoj standardizaciji, ovaj se helikopter opravdano navodi s prefiksom EuroMil. Do sada su sva ispitivanja helikoptera provedena na tri izrađena prototipa i sa završnim ispitivanjima se započelo u svibnju ove godine. S maksimalnom uzletnom masom od 15,6 tona, Mi-38 može ponijeti i noseći teret mase do 7 tona te se po svojoj nosivosti svrstava odmah ispod Mi-26. Helikopter pokreće motori Klimov TV7-117V, proizvodnja je postavljena u tvornici Kazan i u operativnu uporabu bi trebao ući, nakon provedene certifikacije, 2015. godine. Prema riječima izvršnog direktora Ruskih helikoptera, Dmitrija Petrova, Mi-38 ima perspektivu na međunarodnom tržištu gdje je glavni rival helikoptera Agusta Westland AW101 i Sikorsky S-92. U odnosu na njih se odlikuje značajno nižom cijenom i znatno većom pouzdanošću u širem spektru namjenskih zadataća.

**Srednji višenamjenski transportni helikopter Mi-38 poznat je i kao EuroMil**

**Inačica Mi-172A2 je radikalno modernizirani helikopter Mi-171 s perspektivom civilne i vojne namjene (slika dolje lijevo). Posljednja ergonomска rješenja s principom "staklene kabine" odlike su kokpita Ka-62 (slika dolje desno)**



ulogu kao radni helikopter na velikim visinama i u svim meteorološkim uvjetima. Na MAKS-u 2013. prikazana je takva višenamjenska inačica koju je već nabavilo rusko Ministarstvo izvanrednih situacija (MČS). U ruskim se medijima intenzivno najavljuje značajna višenamjenska uloga ovog helikoptera na predstojećim Zimskim olimpijskim igrama u Sočiju. "Helikopter Ka-32A mogu voljeti samo njegovi konstruktori", simbolično je izjavio Petrov, aludirajući na njegov specifičan i pomalo neatraktivran izgled te dodao: "Vanjski izgled Ka-32A i njegovih podinačica posljedica je jedinstvenih inženjerskih rješenja kojima se ovaj helikopter odlikuje i sa svojim mogućnostima u svakakvim situacijama i namjenama u potpunosti opravdava sve svoje estetske nedostatke!". Nije novina da je tvrtka Kamov s inačicom Ka-32A11BC postigla globalni uspjeh, ali je na MAKS-u 2013. prvi put de-

monstrirala svoje pojedine mogućnosti u scenski pripremljenoj demonstraciji određene situacije.

Dmitrij Petrov je posebno istaknuo kako je ruska helikopterska industrija svjetska predvodnica kada je riječ o inženjerskim inovacijama u helikopterskim projektima. Osvrnu se na 4-tonski helikopter Ansat koji je certificiran s klasičnim hidrauličkim sustavom upravljanja iako je u početku projektiran s električnim (FBW) sustavom upravljanja. "Iako regulativa certifikacije još ne prepoznaće FBW sustav upravljanja na helikopterima, budućnost sustava upravljanja je upravo na FBW-u", zaključuje Petrov.

### NASLJEDNIK KASATKE

Zasigurno najočekivanija premijera bila je ona vezana za tvrtku Kamov koja je spektakularnim programom predstavila višenamjenski helikopter za civilnu i vojnu uporabu Ka-62.



### EKSPANZIJA KAMOVA

Drugi ruski helikopterski gigant, tvrtka Kamov, također se na Le Bourgetu i MAKS-u predstavila s nekoliko svojih posljednjih inačica helikoptera. Višenamjenski laki helikopter s koaksijalnom konfiguracijom rotora Ka-226T predstavlja snažnu konkureniju u svojoj kategoriji helikoptera. Svoje najbolje potencijale helikopter pokazuje u zadaćama medicinske evakuacije (MEDEVAC), kao i višenamjensku



Tvrtka Almaz-Antej na MAKS-u 2013. debitirala je s PZO sustavom srednjeg dometa S-350E Vitjaz

Riječ je o naprednom projektu razvijenom na temelju srednjeg vojnog transportnog helikoptera Ka-60 Kasatka iz sredine 80-ih godina prošloga stoljeća. S maksimalnom uzletnom masom od 6500 kg i teretom do 2000 kg, helikopterom se može koristiti za prijevoz putnika (do 15 osoba), kružnog tereta bilo u teretnom prostoru i/ili u podviđenoj izvedbi, medicinsku evakuaciju, nadzor graničnih lokacija, traganje i spašavanje. Posebna vizija proizvođača je prepoznavanje Ka-62 kao pouzdane i udobne platforme za prijevoz VIP osoblja, pogotovo u tvrtkama naftne industrije. Iako potječe iz tvrtke Kamov, Ka-62 nema koaksijalni rotor, već se odlikuje klasičnom konstrukcijom s jednim peterokrakim glavnim i repnim rotorom smještenim u jedinstvenoj zatvorenoj konstrukciji repne grede, tzv. fenestron izvedbi. Ka-62 se osim vrhunskog i originalnog pristupa u dizajnu odlikuje i potvr-

dom uspješne suradnje ruske tvrtke s europskim tvrtkama i prvi je helikopter na kojem je ova višestruka suradnja itekako pozitivno dokazana. Tako je odabrana i uspješno ugrađena i integrirana pogonska skupina od dva francuska turbovratilna motora Turbomeca Ardiden 3G pojedinačne snage 1680 KS. Njihov je rad nadziran preko dvokanalnog digitalnog sustava (FADEC). Motori se odlikuju modularnom konstrukcijom, visokom pouzdanošću, jednostavnim upravljanjem i malom potrošnjom goriva.

#### SURADNJA S AUSTRIJANCIMA

Posebnim sustavom zaštite opremljeni su spremnici goriva u slučaju tvrdog slijetanja. Prilikom slijetanja veliku ulogu ima i uvlačivo podvozje opremljeno snažnim amortizerima. Hidraulički sustav je izведен s dvostrukom redundancijom. Konfiguracija podvozja izvedena je u obliku tricikl, ali umjesto

nosne noge, Ka-62 ima jedinstveno repno podvozje. Prema riječima vodećeg stručnjaka i poznavatelja sustava Ka-62, Tarasa Gurka, ovakav raspored podvozja inženjeri su odabrali radi bolje stabilnosti i kvalitete upravljanja helikopterom tijekom vožnje na zemlji. Austrijska tvrtka Zoerkler za Ka-62 posebno je razvila sustav transmisije. U konstrukciji Ka-62 primijenjene su posljednje tehnologije i polimerni kompozitni materijali čiji udio prelazi 50%. S vojne inačice Ka-60 zadržana su i velika bočna vrata s obje strane trupa, čime je omogućeno komotno ulaska i izlaska iz helikoptera. Aerodinamički "ispeglane" konture osiguravaju mali otpor helikoptera te njegovu veliku brzinu krstarenja od 290 km/h i maksimalnu brzinu od 310 km/h. Kabina je izvedena po posljednjim ergonomskim rješenjima, a ugrađeni sustavi avionike i prikaznika djelo su tvrtke Tranzas. Sustav avionike je objedinjen oko paketa opreme KBO-62 koji se sastoji od dva 12,1-inčna prikaznika TDS-12 s primarnim letačkim

#### NOVE MOGUĆNOSTI ZA MI-8T I MI-2

Tvrtka Motor Sič iz Rusije susjedne Ukrajine na MAKS-u 2013. se predstavila konceptom zamjene motora na helikopterima koji se nalaze dugi niz godina u civilnoj i vojnoj operativnoj uporabi u zemljama diljem svijeta. Tako je predstavljen helikopter Mi-8MSB kojim se demonstriraju mogućnosti ugradnje motora TV3-117VMA-SBM1V serije 4E, koji helikopteru omogućuju izvanredne nove performanse. Ovaj model je zapravo motorom modernizirana inačica Mi-8T koja originalno ima ugrađene motore TV2-117. Novim motorima postignuto je 20%-tno smanjenje potrošnje goriva te je povećan dolet za 600 km bez dodatnih spremnika goriva. "Nismo se odlučili na kompletну modernizaciju helikoptera, već samo na zamjenu i integraciju nove pogonske skupine. U budućnosti ćemo vjerojatno ponuditi paket modernizacije konstrukcije i avionike na inačici Mi-8MSB", riječi su glavnog direktora tvrtke Motor Sič, Vjačeslava Boguslavjeva. Prošle godine Mi-8MSB je postavio novi visinski rekord poput se na 8250 m, a sljedeći korak ove inačice bit će osvajanje Mount Everesta. Sličan je pristup ista tvrtka primjenila i na poznati Mi-2. Postojeći motori GTD-350 zamijenjeni su modernijim i ekonomičnijim motorima AI-450M, a nova inačica nosi naziv MSB-2.

#### U novi život s novim motorima - modernizirani Mi-8MSB i MSB-2



Inačicu Ka-32A11BC prepoznale su, certificirale i nabavile države diljem svijeta



**Tvrtka Kamov se svojim posljednjim modelom Ka-62 prvi put predstavila na ovogodišnjim zrakoplovnim izložbama u Le Bourgetu pokraj Pariza i na MAKS-u u blizini Moskve**



## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

i navigacijskim parametrima te dva 8,4-inčna TDS-84 višenamjenska prikaznika. Istim paketom obuhvaćen je i sustav upozoravanja o opasno maloj visini TTA-12H, dvostruki sustav za upravljanje letom TNC-1G s ugrađenim Glonass/GPS osjetnicima i autopilotom. Helikopter je također opremljen sustavom samodijagnostike (Health and Usage Monitoring Systems - HUMS). Predviđa se kako će Ruski helikopteri s Ka-62 biti oštra konkurenca letjelicama AgustaWestland AW139, Eurocopter EC155 i Sikorsky S-76. Na MAKS-u 2013. prototip Ka-62 nije sudjelovao u letačkom programu, ali je najavljeno kako će poletjeti uskoro, ponajprije kako bi se završila planirana testiranja i certifikacija. Naime prvi naručitelj, brazilska tvrtka Atlas Taxi Aereo, očekuje svojih sedam primjera (s opcijom nabave sedam dodatnih helikoptera) do 2015.

### POSLEDNJI MODELI RUSKIH PZO SUSTAVA

Od nekoliko novina modernizacije postojećih i novih sustava protuzrakoplovne obrane, najveću pozornost u 2013. je privukao sustav srednjeg dometa (Air Defence Medium-range missile System - ADMS) S-350E Vitjaz tvrtke Almaz-Antej, koji je na ovogo-

Predviđa se kako će *Ruski helikopteri s Ka-62* biti oštra konkurenca letjelicama *AgustaWestland AW139, Eurocopter EC155 i Sikorsky S-76*

— ▶ —  
**Na MAKS-u 2013. predstavljen je i neovisni borbeni modul PZO sustava Tor-M2KM instaliran na kamionu indijske tvrtke Tata Motors**

dišnjem MAKS-u prvi put prikazan javnosti. Riječ je o visokomobilnom sustavu, manjem od sustava S-400. Namijenjen je za obranu zemaljske infrastrukture (industrijski pogoni, zapovjedna i administrativna središta i slično) od masovnih prijetnji i napada iz zračnog prostora. Sustav se sastoji od tri modula - zapovjednog 50K6E, višenamjenskoga faznog radara 50N6E i okomitog lansera 50P6E s 12 projektila. Jednim zapovjednim može se nadzirati dva radarska modula i do 8 lansera te presretati 12 aerodinamičkih (zrakoplova) ili 12 balističkih ciljeva (raketa) istodobno, u širokom visinskom području i udaljenostima do 120 km. Maksimalni broj istodobno navođenih projektila zemlja-zrak je 32. Rad sustava Vitjaz je potpuno automatiziran. Njegova tročlana posada nakon izvršene instalacije i pripreme za djelovanje unutar pet minuta, tijekom borbenih djelovanja vrši samo nadzor rada sustava. Vitjaz se koristi projektilima 9M96E2 lansirne mase 420 kg. Raketa ima srednju brzinu od 900 do 1000 m/s i fragmentnu bojnu glavu mase 24 kg. Sustav navođenja je inercijalni s radio-korekcijom putanja leta, a nakon zahvata cilja raketa se navodi aktivno (radarski). Rakete je moguće ispaljivati u intervalima od

2 s, a samo 30 minuta je potrebno za postavljanje novih raketa na lanser. U ruskim PZO postrojbama ovim sustavom zamijenit će se postojeći iz obitelji S-300 (inačice S-300PS i PMU PS-1A), koji se namjeravaju povući iz operativne uporabe do 2015. Sustav S-350E djelomično je baziran na južnokorejskom sustavu KM-SAM Chun Koong koji je razvijen uz pomoć ruskih stručnjaka tvrtke Almaz-Antej. Rusko Ministarstvo obrane namjerava nabaviti 30 sustava S-350E do 2020. godine kada bi sva razvojna i operativna testiranja trebala biti dovršena. Na MAKS-u 2013. premijerno je prikazan i Almaz-Antejov autonomni borbeni modul (Autonomous Combat Module - ACM) PZO sustava kratkog dometa Tor-M2KM, instaliran na indijsko namjensko vozilo tvrtke Tata Motors. Sustav je namijenjen za učinkovitu obranu nacionalnih civilnih i vojnih instalacija protiv krastarečih, proturadarskih i drugih tipova raket, aviona, helikoptera, bespilotnih i besposadnih letjelica, navođenih i nenavođenih bombi u bilo kojem dijelu dana, u snažnim situacijama elektroničkog ometanja te složenim meteorološkim uvjetima. Može se rabiti neovisno kao zaseban sustav ili kao dio integrirane PZO mreže. ■



Igor SPICIJARIĆ

VOJNA INDUSTRIJA



Foto: BIK

# TURSKA OBRAMBENA INDUSTRIJA

(I. dio)

Iako je finansijska kriza zahvatila gotovo cijeli svijet, Turska je jedna od rijetkih zemalja čiji obrambeni proračun već nekoliko godina kontinuirano raste. Osim toga Turska ne samo da kupuje modernu vojnu tehnologiju nego i permanentno ulaže velika sredstva u razvoj domaćeg vojno-industrijskog kompleksa

Turska je i dalje suočena s mnoštvom sigurnosnih izazova. Posljedica takvog stanja jest tursko povećanje napora na izgradnji obrambenog sustava i zadovoljavanju potreba nacionalne obrane. Domaće razvijeni, autohtonii obrambeni programi obuhvaćaju cijeli spektar vojnih potreba i uključuju razvoj borbenih platformi za kopnenu, zračnu, pomorsku i svemirsku domenu. Većina tih razvojnih programa, trebali bi

tijekom 2014. i 2015. godine doći "do kritične faze" razvoja. Nakon Međunarodnog sajma vojne industrije (IDEF- International Defence Industry Fair) održanog u Ankari od 7. do 10. svibnja 2013., mnoge su stvari puno jasnije. Naime, riječ je o vodećem obrambenom događaju takve vrste u Turskoj, koji je ujedno i najprikladniji izlog za pregled, predstavljanje i procjenu najvažnijih turskih obrambenih programa.

**Terenskoj demonstraciji prvog prototipa turskog tenka Altay (slike gore) 15. studenog 2012. u tvornici Otokar u Sakaryji nazočio je i premijer Tayyip Erdogan te načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga general zbora Necdet Özel**

## ULOGA SSM-a

Odgovornost za upravljanje razvojem turske vojne industrije i njezinim glavnim domaćim, autohtonim programima u odgovornosti je Pododbora za obrambenu industriju (Savunma Sanayii Müstesarlığı - SSM), osnovanog 1985. Pod pokroviteljstvom SSM-a, turske obrambene sposobnosti su znatno poboljšane, s osobito zamjetnim kvalitativnim i kvantitativnim porastom sposob-

## VOJNA INDUSTRIGA

nosti vojne i namjenske industrije ali i dokazanim porastom ambicija na tom polju tijekom posljednjeg desetljeća. Dokazi o napretku Turske na obrambenom polju u posljednjih nekoliko godina bili su zorno predstavljeni na posljednjem IDEF-u. Ove je godine Turska bila u mogućnosti prikazati prototipove svog glavnog borbenog tenka (MBT) Altay, besposadne letjelice (UAV) Anka za srednje visine i dugotrajne autonomije leta (MALE -medium –altitude long-endurance ), Hürkuş turbopropellerskog temeljnog trenažnog zrakoplova za obuku pilota kao i prototipove svojih novih protuzračnih raketnih sustava kratkog i srednjeg dometa. U usporedbi s IDEF-om 2011. uočljiv je značajan napredak jer su ti programi prije dvije i pol godine bili prikazani tek samo u obliku modela u prirodnoj veličini.

### ALTAY IDE PREMA PROIZVODNJI

Formalno pokrenut u ožujku 2007., s domaćom tvrtkom Otokar kao glavnim proizvođačem, turski projekt glavnog borbenog tenka Altay (MBT), rezultirao je proizvodnjom dvaju ispitnih prototipova, namijenjenih za provedbu testiranja opće mobilnosti i paljbenih ispitivanja. Prvi prototipni primjerak bio je dostavljen u studenom 2012. S nekim tehničkim ograničenjima uočenim tijekom ispitivanja očekivalo se da će Altay položiti sve zahtjeve tzv. kritičkog pregleda dizajna (CDR -critical design review ) što se planiralo obaviti najkasnije do konca svibnja 2013. Prema službenim izjavama Murada Bayara, zamjenika direktora SSM-a, razvoj Altaya je "već gotovo na proizvodnoj traci". Nakon završetka programa prototipnih ispitivanja i verifikacije procesa CDR-a, opsežni programi testiranja Altajeva četiri prototipa (za ispitivanje mobilnosti, paljbenе moći, oklopne zaštite i konačni prototip) trebali bi biti dovršeni do konca 2014. Za sada su javno dostupni podaci o Altayevim specifikacijama vrlo ograničeni, iako je poznato da je konstruiran prema posljednjim zapadnim standardima: ima četiri člana posade, top kalibra 120 mm / L55 s glatkom cijevi kao glavnim naoružanjem, propulzija mu je osigurana s V-12 MT 883 Ka 501 Common Rail dizelskim moto-

Foto: Chinanews



Izvozna inačica kineskog PZO sustava HQ-9 pod nazivom FD-2000 izložena na aeroshowu u Zhuhajiju 2012. godine. Ovog rujna vojno-industrijski svijet je iznenadila turska odluka da baš FD-2000 bude temelj njihova budućeg sustava T-Loramids



Foto: IDEF

Svi aktualni projekti turske obrambene industrije predstavljeni su ovoga proljeća na velikom sajmu IDEF 2013

rom koji dostavlja renomirana njemačka tvrtka MTU. Drugi ključni događaj vezan za tenk Altay mogao bi se dogoditi svakog trenutka, riječ je o potpisivanju ugovora za početnu proizvodnju. Direktna posljedica takvog scenarija bio bi početak dostave prvih tenkova tipa Altay turskoj vojski već početkom 2015. Hoće li će ovakav scenarij biti moguće ostvariti, ovisit će o tome hoće li SSM biti uspješna u planiranju proizvodnje, paralelno s provedbom programa testiranja. U slučaju da se turska vojska odluči završiti sva testiranja prije stavljanja potpisa za početne narudžbe, onda će se MBT Altay pojaviti na proizvodnim linijama najranije početkom 2016.

## PZO I RAKETNA MREŽA

U međuvremenu Turska radi na stvaranju novog, moderniziranog, troslojevitog sustava protuzračne obrane i rakete zemlja-zrak, tzv. SAM (surface to air missile) mreže. U razvoju sve tri njegove glavne tehničke sastavnice očekuje se značajni napredak tijekom 2014. Turska želi žurno zamijeniti svoju stariju SAM mrežu, koja se temelji na američkim MIM-14 Nike Hercules raketnim projektima. Glavni element PZO-a i protubalističke obrane, poznat i kao T-Loramids, trebali su prema planu isporučiti pobednici na međunarodnom natječaju vrijednom najmanje četiri milijarde dolara. Izbor se provodio između ujedinjenih američkih tvrtki Raytheon / Lockheed Martin zastupljenih s Patriot Advanced Capability - 2 (PAC-2) i PAC-3 SAM sustavima, paneuropskog projekta (s Italijom kao voditeljem) Eurosam Aster 30 SAMP / T, ruskog sustava

S-300 i kineskog sustava HQ-9. Odluka SSM-ova Izvršnog odbora (Executive Committee) o pobedniku T- Loramids natječaja očekivala se od 2010.

## IZENAĐUJUĆA ODLUKA

Nekoliko mjeseci prije donošenja odluke o pobedniku, Turska je proširila i povećala zahtjeve za kupnju novog SAM sustava preko T- Loramids projekta. Dodala je zahtjeve za dodatnu koproducijsku razinu suradnje kako bi se poboljšale "raketne obrambene sposobnosti izvan onoga što mogu ponuditi trenutačno razvijeni sustavi", kao što je izjavio Murad Bayar. Objašnjavajući zahtjev, Bayar je istaknuo da su projektili koji se nude u okviru T-Loramida usmjereni ponajprije na ciljeve u zračnom prostoru/ letjelice u zračnom prostoru (zrakoplovi, helikopteri, UAV, ASCM i LACM) i da imaju ograničene sposobnosti za proturaketnu obranu. Turska želi poboljšanje sposobnosti sustava i kada je on angažiran u obrani od balističkih raket (BMD). Maloazijska država također nastoji provesti program nadogradnje na tehnologiji naručenih ili već nabavljenih raketnih projektila a posebni je naglasak na kooperacijskoj suradnji na programu razvoja u oba smjera – prodavatelja i kupca. Turska Vlada je već postavila zahtjeve da turske tvrtke budu uključene u proizvodnju izravno odabranog dostavljača T-Loramids sustava. Odluka koju je Izvršni odbor SSM-a donio 26. rujna 2013. iznenadila je sve. Naime, Turska je odlučila kupiti kineski PZO sustav HQ-9 (odnosno njegovu izvoznu inačicu FD-2000). Prema turskim izvorima Kinezi su ponudili popust

na osnovnu cijenu od čak 25%. Ukupna ušteda za 12 raketnih baterija, prema turskim tvrdnjama iznosi više od milijardu dolara. Drugi razlog se tiče kineskog pristanka da se u okviru prodajnog ugovora obavi transfer i nekih vrlo važnih vojnih tehnologija Turskoj.

## INTEROPERABILAN ILI NE?

U ovom trenutku američki i NATO vojni eksperti ističu da kineski HQ-9 neće biti interoperabilan sa sličnim zapadnim sustavima. Turci tvrde suprotno. U ovom trenutku turski i kineski stručnjaci pregovaraju o tehničkim aspektima. Turska u ovom trenutku želi dobiti maksimalne moguće benefite: dovoljno dobar, efikasan i bitno jeftiniji PZO/protubalistički sustav, transfer vojnih tehnologija koje u ovom trenutku nije u mogućnosti sama razvijati ili bi joj to bilo preskupo te mogućnost da na temelju te odluke ostvari i određenu vojno-tehnološku samostalnost i samodovoljnost.

Za PZO obranu na nižim visinama buduća turska integrirana protuzračna mreža bit će opremljena sustavom srednjeg dometa T-Malamids i sustavom kratkog dometa T-Laladmis. Za razliku od sustava T-Loramids, ova su sustava autohtonii i razvija ih u Turskoj tvrtka Aselsan kao glavni izvođač i tvrtka Roketsan kao vanjski suradnik u skladu sa sporazumom, formalno popisanim 2010. kad su ova programa i službeno odobrena. Koncepti T-Malamids SAM raketnog sustava i T-Laladmis kombiniranog SAM / topničkog sustava bili su javno izloženi na IDEF 2013. Prema turskim službenim izvrima vrijednost ugovora za sustav T-Malamids iznosi 350 milijuna dolara a ugovor za sustav T-Laladmis čak 450 milijuna dolara. Daljnji napredak u njihovu razvoju očekuje se vrlo brzo.

## AMBICIOZNI F-X

Svakako najambiciozniji turski obrambeni program jest projekt potpuno autohtonog višenamjenskog mlažnog lovca, pod nazivom F-X. Za njega je predviđeno da u konačnici zamijeni Lockheed Martinove jednomotorne borbene mlažnjake F-16 koji su sada u službi turskog ratnog zrakoplovstva (TAF). Turska želja je da glavnu ulogu u domaćem zrakoplovstvu preuzme borbena letjelica u potpunosti dizajnirana i izgrađena u domaćoj režiji.

Ugovor o izradi idejnog projekta dodijeljen je Turkish Aerospace Industries (TAI) u kolovozu 2011. Očekivalo



Foto: Lockheed Martin

Foto: MBDA

Foto: mil.ru

Na natječaju za T-Loramids Kinezi su konkurirali projekti temeljeni na sustavima PAC-2 i PAC-3, Eurosam Aster 30 SAMP / T i ruskim S-300

## VOJNA INDUSTRIGA

se da će idejni projekt biti dovršen i predstavljen SSM-ovu EC (Izvršnom odboru) između listopada i prosinca ove godine. Premda je u javnosti dostupno malo podataka o vjerojatnim dizajnerskim parametrima budućeg turskog F-X, on će vjerojatno biti namijenjen i optimiziran za ostvarivanje uloge zračne superiornosti. Time bi direktno utjecao i na povećanje višenamjenskih sposobnosti drugog planiranog turskog borbenog zrakoplova nove generacije: Lockheed Martinova F-35 Lightning II Joint Strike Fighter (JSF). Izrada idejnog projekta za F-X je interaktivni proces, u čiju su izradu uključeni stručnjaci i piloti iz TAF-a (Tursko ratno zrakoplovstvo), eksperti iz operativke i logističkog osoblja, TAI inženjeri i osoblje iz SSM. Od inicijalnog formuliranja početnog "paketa" operativnih zahtjeva, ova radna grupa nastavila je svoj rad cijelim nizom različitih poboljšavanja idejnog projekta, koji su predviđavani na uvid SSM-u svaka tri mjeseca. Prema tom planu do konca prosinca 2013. SSM bi trebao dobiti na odobrenje "finalnu inačicu" idejnog projekta. Kad bude završena prva faza, tj. završetak idejnog projekta, SSM planira od svog EC-a (Izvršnog odbora) pribaviti holističku procjenu F-X programa. Holistička procjena podijeljena je u tri dijela. Prvi je dio idejni projekt. Slijedi izrada studije o izvodljivosti, mogućim troškovima i rasporedu izrade pojedinih faza programa. Na kraju se treba izraditi i analiza sposobnosti turske industrijske baze za razvoj i proizvodnju ovako sofisticiranog borbenog



**Proizvodnja besp-sadne letjelice Anka osigurava Turskoj povlašteno mjesto među rjetkim kojih potpuno vladaju realizacijom UAV MALE projekata**



**Prvi službeni let Hurkusa bio je 29. kolovoza ove godine u bazi u Ankari i privukao je veliku pozornost turske javnosti. Trajao je 33 minute, a pilota su nakon slijetanja dočekali oduševljeni djelatnici TAI-ja i novinari**

zrakoplova. Usprkos razvojem F-X projekta, Turska također radi na razvoju projekta T-X tj. na razvoju domaćeg mlađnog trening zrakoplova. Premda je rad na ovom projektu do sada bio dobrim dijelom zapostavljen zbog projekta F-X, Turska ponovno planira nastaviti T-X program paralelno s revizijom planova TAF kako bi zadovoljila svoje potrebe za obukom pilota.

### RAZVIJENI HÜRKUS

Dobivši ime po turskom nacionalnom junaku, pilotu-lovcu i pionиру turskog zrakoplovstva Vecihiu Hürkušu, turbopropellerski zrakoplov za osnovnu obuku i laki napadni zrakoplov je najviše razvijeni domaći zrakoplovni program. Nakon što je formalno predstavljen u lipnju 2012., ovaj u TAI-u razvijeni laki zrakoplov čekao je još tzv. CS-23 certifikat od Europske agencije za

zrakoplovnu sigurnost (EASA) prije nego što su ljetos započela letna testiranja.

Hürkuš je hvaljen kao potpuno autohton razvojni projekt napravljen u Turskoj u pogledu dizajna zrakoplova, izgradnje pojedinih dijelova i integracije zrakoplovnih sustava. Izgradnja kompletнog zrakoplova je naravno, još uвijek ovisna o stranim dobavljačima nekoliko ključnih podsustava, posebno kod dostave turbopropellerskog motora Pratt & Whitney Canada PT6A-68T. Hürkuš se odlikuje tandem kokpitom i rasponom krila od 9,965 m. Planirano je da ima plafon leta na visini od 10 500 m i krstareću brzinu od 310 čv (~575 km/h). U zraku može ostati 4 h i 15 min. Turska planira graditi tri inačice ovog zrakoplova: Hürkuš-A, inačicu za temeljnu letačku obuku, napredniji Hürkuš-B s integriranim vojnom avionikom



Foto: TAI



Foto: TAI

zicionirajući je u tom segmentu čak i ispred zapadne Europe. Trenutačno je u tijeku proizvodnja prve serije od 10 UAV sustava Anka, nakon što su između TAI i SSM-a dogovoreni uvjeti izgradnje i dostave. Potpisivanje ugovora svečano je obavljeno na samom IDEF-u u Istanbulu. To je za obje strane bio idealan scenarij. Na samoj letjelici integrirane su već i neke nove značajke, uključujući i novi motor za serijski proizvedene modele a u tijeku su i radovi na optimalizaciji oružnog sustava.

### ATAK I AGUSTA

Bitno je naglasiti da turska vojno-zrakoplovna industrija pod okriljem TAI-a proizvodi svoju inačicu AgustaWestland AW 129 Mangusta jurišnog helikoptera poznatiju kao T129. Proizvodnja se provodi u okviru vrlo opsežne međunarodne suradnje na projektu taktičkog napadno – izviđačkog helikoptera ATAK (Attack and Tactical Reconnaissance Helicopter). U projekt je u velikoj mjeri uključena i druga turska tvrtka Aselsan koja je odgovorna za kompletну avioniku na T129. U rujnu 2007. Turska je potpisala ugovor s tvrtkom AgustaWestland za kupovinu 51 helikoptera T129, uz dodatnu opciju kupnje još 41 helikoptera, za ukupnu cijenu od 2.7 milijardi dolara (uključujući i dodatnu opciju kupovine). Helikopter T129 prvi je put poletio u rujnu 2009., dok je prvi T129 proizведен u Turskoj poletio na prvi probni let u kolovozu 2011. Prema izjavama iz SSM-a, TAI je sada u završnoj fazi testiranja T129. Intenzivna pilotska obuka za T129 je već u punom tijeku. Prva generacija pilota završila je obuku do konca svibnja ove godine. Predviđa se da bi turska vojska u idućih nekoliko mjeseci mogla preuzeti u operativnu službu prvu seriju od pet helikoptera T129.

### SURADNJA S KOREJOM?

Turska se također nuda da će izvoziti helikopter ATAK T129. Projekt je, istina neuspješno, prošao na međunarodnom natječaju za jurišnim helikopterom koji je raspisala Južna Koreja i koji je završen 17. travnja 2013. Uspjeh za T129 u Južnoj Koreji bio bi veliki poticaj za Tursku i njezinu vojnu industriju, no Koreanci su



**Izvidničko-napadni helikopter ATAK T 129 izložen u TAI-jevom prostoru na sajmu IDEF 2013. Turska se nuda izvozu ove letjelice**

odlučili kupiti američke jurišne helikoptere Boeing AH 64 E Apache Guardian. Južna Koreja i Turska imaju dugačku zajedničku povijest na polju vojno-obrambene suradnje a Južna Koreja je pružila tehničku pomoć Turskoj i u razvoju Altaj MBT programa. Isto tako, vođeni su razgovori usmjereni na moguću suradnju dviju zemalja u razvoju domaćih mlaznih lovaca nove generacije – koji se do sada također nisu uspjeli materijalizirati u nešto konkretno.

### DOPRINOS ZA F-35

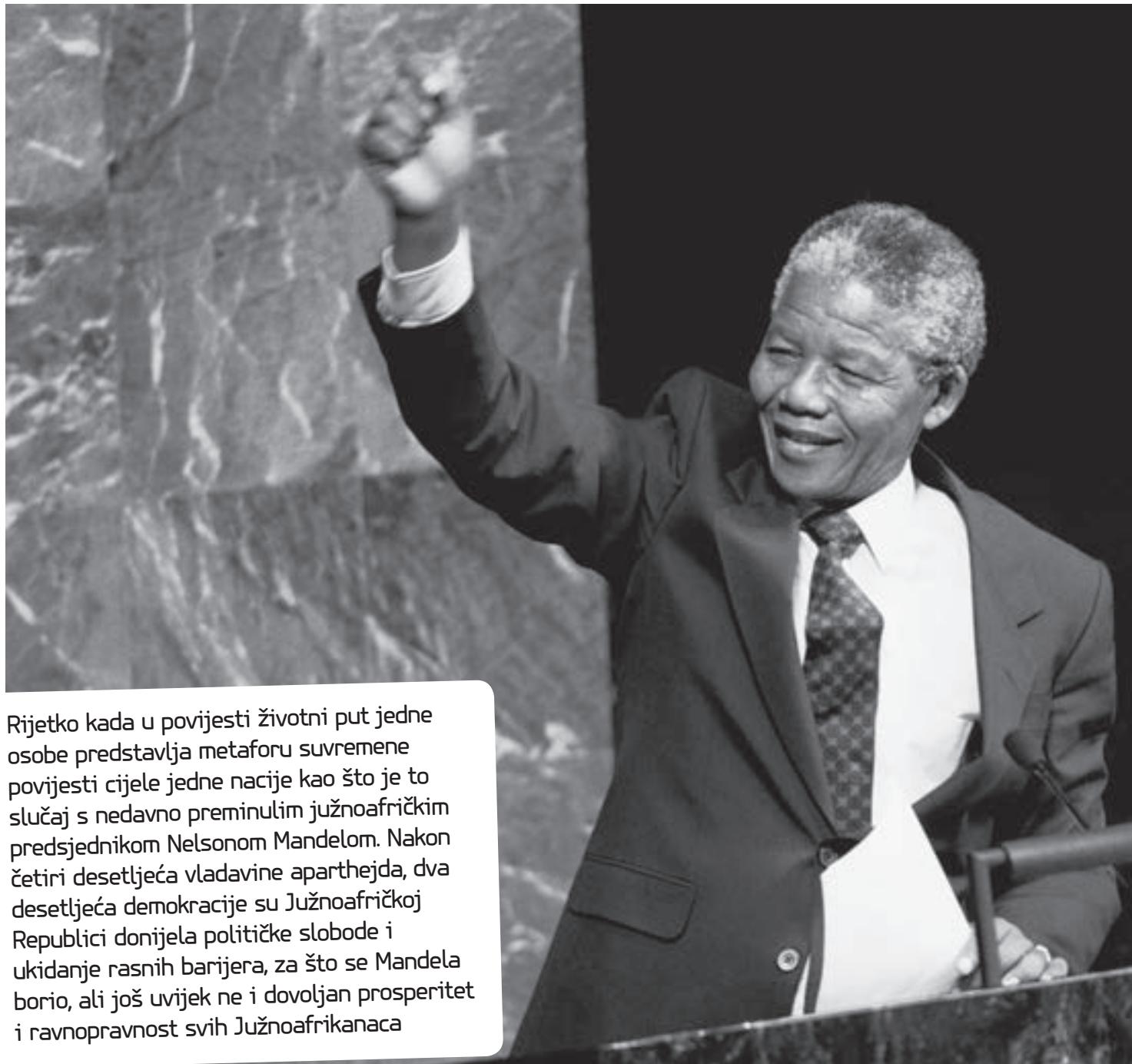
Uz domaće razvojne programe, Turkish Aerospace Industries (TAI) bio je snažno uključen i u nekoliko programa kolaborativne suradnje. Ustvari, veliki dio TAI-eve proizvodnje ima svoje korištene u lokalnoj raspodjeli zadaća, pod uvjetima licencnih i offsetnih aranžmana, za proizvodnju programa i projekata. Takav projekt je izgradnja i nadogradnja Lockheed Martinova višenamjenskog lovca F-16 poznatijeg u Turskoj kao "Onyx program" – koji je izvorno napravljen u TAI-u. Turska je tzv. Level 3 partner u Lockheed Martinovu JSF programu, jer planira na kraju kupiti 100 zrakoplova F-35. Turska je još ranije odlučila kupiti početna dva F-35, za cijenu od 400 milijuna dolara u siječnju 2012. U međuvremenu, ta je odluka revidirana a kupnja odgođena do daljnje, upravo u siječnju 2013. Koliko je poznato, Turska namjerava ponovno razmatrati ovu kupnju 2014. Turska vojno-zrakoplovna industrija je dobila i značajne narudžbe za proizvodnju JSF programa. Njihova tvrtka TAI angažirana je za proizvodnju središnjeg dijela trupa za najmanje 400 F-35 zrakoplova. Turska vojno-zrakoplovna industrija također je prilično uključena i u program proizvodnje Airbus A400M Atlas, transportnog zrakoplova. Turkish Aerospace Industries proizvodi prednji središnji dio trupa zrakoplova, repni konus, stražnji vršni dio trupa, padobranska vrata i vrata za nužni izlaz, aerone i spajlere te vanjsku i unutrašnju rasvjetu. Turska također planira kupnju 10 zrakoplova A400M. Dostava prvog zrakoplova ovog tipa očekuje se uskoro, što bi Tursku etabliralo kao drugog svjetskog korisnika ovog zrakoplova, odmah nakon Francuske. ■

Foto: TAI

i naoružanu inačicu Hürkuş-C kao laki napadni zrakoplov za blisku zračnu potporu.

### BESPOSADNA LETJELICA

U međuvremenu, turska zrakoplovna industrija je prošle i ove godine bila dosta zauzeta oko Anka MALE UAV programa za koji je TAI izjavio još 24. siječnja 2012. da je uspješno obavio završne letne testove. Anka je sada u potpunosti "zrela platforma besposadne letjelice", službena je ocjena SSM-a. "Njezini senzori, data-linkovi, zemaljski kontrolni sustavi, sustavi autopilota, sustav automatskog slijetanja i polijetanja i ... sve ostalo, dovedeni su do tehnološko-funkcionalne i sigurnosne razine s kojom vjerujemo da možemo početi redovitu proizvodnju", izjavio je Murad Bayar, zamjenik direktora SSM-a. U čvrstoj konkurenciji u kategoriji MALE (Medium Altitude Long Endurance - srednje visine/dugački dolet) besposadnih letjelica, Anka iako tako imala svojih aduta. Odlikuje se rasponom krila od 17,4 m, maksimalnom nosivošću korisnog tereta od 230 kg. Plafon leta iznosi približno 8000 m, maksimalna brzina 140 čv (260 km/h), borbeni radius 108 NM (200 km) a letna izdržljivost je 24 sata. MALE UAV Anka je na mnogo načina krucijalni vojno-razvojni program za Tursku. Spoznaja da kao zemlja imaju potpuno autohtono dizajniran i proizведен MALE UAV sustav spreman za tzv. full-scale proizvodnju, svrstava Tursku u elitni klub uz SAD i Izrael, po-

**AKTUALNO**

Rijetko kada u povijesti životni put jedne osobe predstavlja metaforu suvremene povijesti cijele jedne nacije kao što je to slučaj s nedavno preminulim južnoafričkim predsjednikom Nelsonom Mandelom. Nakon četiri desetljeća vladavine aparthejda, dva desetljeća demokracije su Južnoafričkoj Republici donijela političke slobode i ukidanje rasnih barijera, za što se Mandela borio, ali još uvijek ne i dovoljan prosperitet i ravnopravnost svih Južnoafrikanaca

# MANDELIN SAN

Mandela je na mjestu predsjednika nastojao izbjegći revanšizam prema bijeloj političkoj eliti te je uspostavio Povjerenstvo za istinu i pomirenje, koje je ispitivalo povrede ljudskih prava za režima aparthejda

Bivše britanske kolonije Cape i Natal te burske republike Transvaal i Slobodna država Oranje su kao Južnoafrički savez 1910. postali nezavisnom državom koja je ostala dijelom Commonwealtha. Ujedinjenju je prethodio Drugi anglo-burski rat 1899.-1902. u kojem je 28 tisuća bijelih burskih civila umrlo u koncentracijskim logorima. Nakon pobjede Nacionalne stranke 1948. i dolaska premijera Malana na vlast započinje legalizacija diskriminacije i segregacije prema rasnim skupinama na bijelce, crnce, azijske i rasno miješane. Time su od ranije postojeće konvencije i nepisana pravila rasnih odnosa uzdignute na razinu zakona, što je prozvano aparthejdom. Tako su zabranjeni rasno miješani brakovi, prihvaćeni su zakoni o odvojenim naseljima, ali i zakoni o zabrani komunističkoga djelovanja, dok je pravo glasa imalo samo bijelo stanovništvo. Takva rasna politika je nastavljena i tijekom mandata premijera Johanesa Strijdoma (1954.- 1958.) i Hendrika Verwoerda (1958.-1966.), mada je dio stranaka kao što su Južnoafrička komunistička partija ili Progresivno

reformistička stranka odbacivao politiku aparthejda.

### POČECI BORBE

Nelson Mandela je rođen 1918. u Umtati u provinciji Istočni Cape, kao posvojeno dijete poglavice pleme na Tembu. Studirao je pravo u Johannesburgu, gdje je do 1952. obavljao pravnu praksu. Mandela se od 1943. politički počinje angažirati u Afričkom nacionalnom kongresu (ANC), koji su 1912. godine pod nazivom Domorodački nacionalni kongres osnovali John Dube i Pixley ka Isaka Seme, te 1949. postaje jedan od vođa ANC-a. Krajem četrdesetih Kongres, u kojem je rastao politički utjecaj mladih vođa kao što su Mandela i Oliver Tambo, predvodi borbu protiv politike aparthejda. ANC je na temelju Programa akcije iz 1949. prihvatio program suprotstavljanja režimu u Pretoriji, oslanjajući se na štrajkove, demonstraciju građanskog neposluha, bojkote te ostale oblike nenasilnog otpora. No na nacionalnoj konferenciji protiv aparthejda održanoj 1955. uz sudjelovanje ANC-a te drugih crnačkih političkih i sindikalnih

organizacija radikalniji pristaše su istupili iz ANC-a. Oni su 1959. stvorili organizaciju Panafrički kongres (PAC) i njegovo oružano krilo Azanijsku narodno-oslobodilačku vojsku, koji je u južnoafričkom političkom životu opstao do danas, iako je politički marginalan.

Nakon odluke o ograničavanju kretanja crnačkom stanovništvu dolazi do masovnih prosvjeda na kojima je u ožujku 1960. policija u gradu Sharpeville ubila oko 70 prosvjednika. Potom su zabranjeni ANC, PAC i drugi proturezički pokreti. Suočen sa snažnim međunarodnim osudama Južnoafrički savez je istupio iz Commonwealtha te u svibnju 1961. proglašio Južnoafričku Republiku. U pokušaju promjene međunarodnopravnog statusa dijela teritorija, što bi legitimiralo ograničavanje kretanja lokalnog crnačkog stanovništva, Vlada u Pretoriji je 1963. u Transkeiu proglašila prvo formalno samoupravno područje tzv. bantustan. Još ih je nekoliko uspostavljeno početkom sedamdesetih.

### SUĐENJA I ZATOČENIŠTVO

Brutalnost južnoafričkog režima demonstrirana u Sharpevilleu je dovela i do promjene smjera u ANC-u. Mandela 1961. postaje jedan od suosnivača oružanog krila ANC Unkhonto we Sizwe (Koplje nacije). Koplje nacije je od kraja 1961. zajedno s PAC-om poduzelo kampanju sabotaža, no znakovito je da su izbjegavali ljudske žrtve. Kasnije su skupine pribjegle i gerilskim upadima i terorističkim akcijama protiv južnoafričkog režima, oslanjajući se na baze u Angoli, tadašnjoj Rodeziji, Mozambiku i Namibiji. Međutim do početka sedamdesetih Koplje nacije je pretrpjelo teške gubitke tijekom prekograničnih infiltracija te nije uspijevalo uspostaviti čvrst oslonac na južnoafričkom teritoriju, već je bilo prisiljeno oslanjati se na bombaške akcije. Najznačajniji takvi napadi su se dogodili 1983. u Pretoriji u ulici Church blizu zapovjedništva južnoafričkog ratnog zrakoplovstva kada je poginulo 19 ljudi te u Durbanu 1986. i Johannesburgu 1987. s po troje poginulih. Mandela je 1956. optužen za velezidaju ali su optužbe odbacene nakon četverogodišnjeg suđenja, no 1962. je osuđen na pet godina zatvora, a 1964. na doživotni zatvor. Radi Mandelina oslobođanja pokrenuta je snažna međunarodna kampanja za njegovo puštanje na slobodu, koja je ozbiljno naštetila međunarodnoj poziciji režima u Pretoriji.

Politiku aparthejda je nastavio premijer B. J. Vorster u mandatu između 1966. i 1978. Južnoafrički studentski pokret organizirao je u lipnju 1976. masovne prosvjede u predgrađu Johannesburga Sowetu protiv obveznog učenja afrikanerskog jezika. Brutalna policijska intervencija rezultirala je s 300 poginulih a prosvjeti su se proširili na sve veće gradove. Ukupno je od lipnja do rujna 1976. u nemirima diljem JAR-a poginulo više od tisuću ljudi. Nakon što je 1977. godine nakon uhićenja ubijen studentski vođa Steve Biko, ponovno dolazi do vala demonstracija. U isto vrijeme je i ANC intenzivirao prekogranične upade u JAR.

### UPLETANJA U REGIONALNA ZBIVANJA

Južnoafrička Republika je 1966. odlukom UN-a izgubila skrbništvo nad Jugozapadnom Afrikom (od 1968. Namibija), ali je nastavila okupaciju. Istodobno je JAR vojno djelovao protiv protukolonijalnih pokreta u susjednim i drugim zemljama. Nakon neovisnosti Angole i Mozambika (1975.), Južnoafrička Republika nastojala ih je politički destabilizirati

## AKTUALNO

radi uništavanja baza namibijskoga oslobodilačkog pokreta SWAPO. Stoga je u razdoblju 1977.-1986. povremeno vojno djelovala u Angoli, Zambiji, Mozambiku, Bocvani, Svaziju i Zimbabveu. Nakon intervencije u Angoli i oružanih akcija u drugim regionalnim zemljama, UN je 1977. zabranio izvoz oružja u Južnoafričku Republiku. JAR ujedno koristi svoj status regionalne vojne i gospodarske sile kao i gospodarsku poluovisnost Namibije, Bocvane, Rodezije, Mozambika, Malavija, Lesota, Svazija, Zambije i drugih regionalnih zemalja za realizaciju svojih političkih ciljeva. Ujedinjena demokratska fronta (UDF) osnovana je 1983. kao multirasna civilna organizacija blisko povezana s ANC-om. Jasnu poruku međunarodne zajednice režimu u Pretoriji poslala je dodjela Nobelove nagrade za mir protivniku aparthejda anglikanskom biskupu Desmondu Tutuu 1984. U drugoj polovini osamdesetih se obnavljaju građanski nemiri crnačkog stanovništva te je 1986. uvedeno izvanredno stanje.

## DEMOKRATIZACIJA ZEMLJE

Prvu volju za provođenjem reformi je demonstrirala Vlada premijera PW. Botha (na vlasti od 1978. do 1989.), kao



**Postrojbe vojske  
aparthejda u ophodnji  
u crnačkom naselju u  
Port Elizabethu 1985.  
godine**

predsjednik nakon ustavnih promjena 1984.) kada je više zakona aparthejda stavljeni izvan snage. Tako su ukinuta rasna ograničenja u gospodarstvu i ograničenja migracija crnačkog stanovništva, a legalizirani su crnački sindikati. Približavanjem kraja Hladnog rata JAR se 1988. povukao iz Angole prema sporazumu koji je uključivao i davanje neovisnosti Namibiji, koja je realizirana 1990. Južnoafričko gospodarstvo se zbog međunarodne izolacije nalazilo u velikim poteškoćama, rand je izgubio na vrijednosti, a strane kompanije su se povlačile iz zemlje zbog lošeg ugleda JAR-a. Također pad cijena nafta je ostavio zemlju bez očekivanih prihoda. Pravi val političkih promjena u Južnoafričkoj Republici i odustajanja od politike aparthejda započeo je 1989. početkom mandata predsjednika Frederika de Klerka (nakon Bothina moždanog udara), koji je suočen s međunarodnim pritiscima i ekonomskim sankcijama počeo s uki-

danjem politike aparthejda. U govoru u veljači 1990. de Klerk je konstatirao propast politike aparthejda te najavio korjenite promjene.

## NAPOKON NA SLOBODI

Ukinuto je izvanredno stanje, ANC, PAC, Južnoafrička komunistička partija i druge skupine su legalizirane, a u veljači 1990. Mandela je oslobođen iz zatvora. Već početkom ožujka iste godine izabran je za potpredsjednika, a već u srpnju i za predsjednika ANC. Rasno diskriminirajući zakoni ukinuti su 1991. te počinju pregovori o budućem državnom uređenju. Osim Afričkog nacionalnog kongresa legalizirani su i brojni drugi crnački pokreti, no uz oštrot protivljenje afrikanerskih skupina. U Ventersdorp 1991. dolazi do sukoba policije s bijelim prosvjednicima u kojima je bilo nekoliko poginulih. Radikalne bjelačke skupine koje su se protivile kompromisu su Afrikanerski pokret otpora (AWB) predvođen Eugenijem Terblom.

Južnoafričke nacionalne obrambene snage utemeljene su 1994. godine kao dobровoljačka vojska s 88 tisuća ljudi. Sastavljena je od bivših Južnoafričkih obrambenih snaga, pripadnika crnačkih skupina Kopanje nacije (među kojima je i današnji zapovjednik general Solly Zacharia Shoke kao i ministrica obrane Nosiviwe Noluthando Mapisa-Nqakula) i Azanijske narodne oslobodilačke vojske te snaga sigurnosti bivših Bantustana. Podijeljene su u četiri grane; kopnena vojska, zrakoplovstvo, mornarica te zdravstvena služba. Južnoafrička vojska je jedan od najvažnijih sudionika mirovnih operacija u Africi te je bila angažirana u Lesotu, DR Kongu i Burundiju te nekoliko UN-ovih mirovnih operacija.



**Mandela u razgovoru s  
južnoafričkim brigadirom  
Lesom Rudmanom u bazi  
USAFA-a Andrews tijekom  
posjeta SAD-u u listopadu  
1994., nedugo nakon izbora  
na kojima je izabran za  
predsjednika**

**Fotografija pod nazivom "Granice unutar granica"  
snimljena je 1973. kod Johannesburga. Žica dijeli  
bjelačko stanovništvo od crnačkog**





Foto: UN

Ploča na južnoafričkoj plaži s napomenom na engleskom i afrikanerskom jeziku, "samo za bijele osobe"



Foto: UN

nom Terreblancheom te Afrikanerski narodni front (AVF) koji s nekim drugim desničarskim skupinama pokušavaju omesti pregovore. Štoviše u lipnju 1993. upadaju u zgradu Kempton Park WTC gdje su se održavale pregovaračke sjednice. Unatoč preprekama tijekom 1993. Mandela i de Klerk dogovorili su stvaranje prijelazne vlasti i privremene nog ustava, za što su kasnije podijelili Nobelovu nagradu za mir. Na prvim slobodnim izborima održanim u travnju 1994. pobijedio je uvjerljivo Afrički nacionalni kongres sa 62,6% glasova dok je Nacionalnoj stranci pripalo 20,4%. Potonja u svibnju iste godine nakon 46 godina vladavine silazi s vlasti (nakon slabljenja utjecaja danas je inkorporirana u centristički Demokratski savez), a treća po snazi stranka je Inkatha s 10,5% glasova. Formirana je koalicijska Vlada od ANC-a, Nacionalne stranice, Inkathe te nekih drugih stranaka. Novoizabrani parlament je izabrao Mandelu za

prvog crnog predsjednika JAR-a pa je popularni Madiba inauguriran 10. svibnja 1994. uz veliku međunarodnu pozornost. Mandela je na mjestu predsjednika nastojao izbjegći revanšizam prema bijeloj političkoj eliti te je uspostavio Povjerenstvo za istinu i pomirenje, koje je ispitivalo povrede ljudskih prava za režima aparthejda. Za Mandelina mandata poduzet je i niz mjera za poboljšanje životnih uvjeta crnačkoga pučanstva, zemljишna reforma te proširena zdravstvena zaštita a zemlja se vratila i u Commonwealth.

### TEŽAK PUT

Unatoč ukidanju aparthejda i demokratizaciji zemlje, JAR je nastavilo potresati međuetničko nasilje. ANC se protivio autonomističkim težnjama plemenskih vođa kao Mangosuthu Buthelezi te zahtjevima Afrikanerskog narodnog fronta za stvaranjem zasebne bjelačke države. Naime, od 52 milijuna stanovnika JAR 76,3% čine Bantu crnci, bjelačkog stanovništva je 12,7%, miješanog 8,5% i Azijata 2,5%. Pojedinačno najveći narod su Zulu iz kojeg potječe konzervativni pokret Inkatha osnovan 1975. na čelu s Buthelezem. Sukobi između pristaša UDF-a i ANC-a s pokretom Inkatha su počeli još krajem osamdesetih godina, da bi se nastavili i nakon pada aparthejda pa je tako samo u razdoblju između 1990. i 1994. više od 10 tisuća poginulih u međuetničkim sukobima.

Na izborima održanim u lipnju 1999. ponovno je pobijedio ANC, da bi nakon povlačenja Nelsona Mandele predsjednikom JAR-a postao Thabo Mbeki koji je od 1999. i vođa ANC-a. Mandela

se povlači u mirovinu premda u južnoafričkoj i svjetskoj javnosti ostaje ikonom i neupitnim autoritetom borbe za ljudska prava. Afrički nacionalni kongres je odnio pobjedu i na sljedećim parlamentarnim izborima održanim 2004. i 2009. godine. Od 2009. predsjednik JAR je Jacob Zuma koji je ujedno i vođa ANC-a od 2007.

### NEPROPORACIONALNE BROJE

Danas je Južnoafrička Republika još uvijek zemlja ekonomskih i društvenih nejednakosti pa je u značajnoj mjeri politički nestabilna. Unatoč nastojanjima preraspodjele društvenog bogatstva i prelasku dijela crnog stanovništva u srednji ili viši sloj i dalje većina crnačkog stanovništva živi na rubu siromaštva dok je veći dio gospodarstva u rukama bijelaca i Azijata. Nacionalna nezaposlenost je veća od 30% a gotovo trećina Južnoafrikanaca živi blizu ili ispod razine siromaštva. Prema nekim izvještajima bijelci i dalje u prosjeku zarađuju sedam puta više od crnaca te drže neproporcionalno veliki udjel u politici i ekonomiji, mada se isto tako statistički prvi put pojavljuju i među najsrđašnjim slojevima društva. Gledano u postotcima, udio bijelaca u dohotku je sa 60% iz 1993. pao na 50%, crnačko i miješano stanovništvo stagnira na manje od po 10% dok se zanimljivo, jedino povećao udio u dohotku Azijata na 35%.

UN je izvjestio da 1,4 milijuna južnoafričke djece živi u kućanstvima bez pitke vode a čak šest milijuna stanovnika ima HIV/AIDS. Unatoč padu nataliteta, zemlja još uvijek ima razmjerno visok veliki demografski rast pa je čak 40% stanovništva rođeno nakon Mandelina puštanja na slobodu 1990. Dnevno u JAR-u u prosjeku bude ubijeno 50 ljudi, stopa kriminala su među najvišim na svijetu a grad Johannesburg sa 61 ubojstvom godišnje na 100 tisuća stanovnika prednjači u svijetu po toj neslavnoj statistici. Na udaru su i bijeli farmeri, prema nekim procjenama dosad ih je ubijeno oko četiri tisuće (među njima 2010. godine i desničar Eugene Terre'Blanche) a njihov broj je sa 60 tisuća u dva desetljeća prepovoljen. Nakon četiri desetljeća vladavine aparthejda, dva desetljeća demokracije su JAR-u donijela političke slobode i ukidanje rasnih barijera za koje se Mandela borio, ali još uvijek ne i prosperitet i stvarnu ravnopravnost svih Južnoafrikanaca. Južnoafrička Republika je danas još uvijek društvo u izgradnji a taj bi proces mogao potrajati još desetljećima. ■



Foto: RSA Presidency

Preminulom Nelsonu Mandeli, simboli jednog boljeg svijeta, počast su došle odati stotine tisuća ljudi, te službeni predstavnici gotovo svih svjetskih država

## RATNA POVIJEST LATINSKE AMERIKE

# KUBANSKA

**REALIZIRANE ZNATNO KASNIJE OD MEKSIČKE REVOLUCIJE, PROMJENE KOJE JE DONIO FIDEL CASTRO  
SA SVOJIM "BARBUDOSIMA" NA KUBI BILE SU SVOJEDOBNO TOLIKO DRAMATIČNE  
DA SU ČOVJEČANSTVO DOVELE DO RUBA NUKLEARNE KATAKLIZME**



**Vode Kubanske revolucije: braća Fidel i Raúl Castro te Ernesto Che Guevara. Fidel je 2008. prepustio vlast bratu, a Che je ubijen u Boliviji 1967.**

Do Španjolsko-američkog rata 1898. Kuba je bila španjolski kolonijalni posjed, a mirovnim sporazumom u Parizu, kojim je taj rat završen, formalno je postala nezavisna država, ali pod jakim gospodarsko-političkim utjecajem SAD-a. Plottovim amandmanom od 1903. Sjedinjene Američke Države su zadržale pravo vojne intervencije u unutarnje poslove Kube, a osim toga, počinju izgradnjom pomorskih baza u Bahiji Hondi i Guantanamu. U kolovozu 1906. na Kubi je izbio ustanak protiv politike SAD-a, koju su predvodili liberali, a SAD je reagirao iskrčavanjem Ekspedicijskog korpusa, koji je zaposjeo sve važnije komunikacijske centre i garnizone, te raspustio kubanski Kongres. Daljnja povijest Kube obilježena je naizmjeničnim diktaturama i vojnim pučevima, sa sve snažnijim gospodarskim

i socijalnim potresima u zemlji, sve dok na čelo zemlje 1952. nije došao vođa vojne hunte Fulgencio Batista u Zaldivar, drugi put nakon razdoblja 1940.-1944.

### OKUPLJANJE DIKTATOROVIH PROTIVNIKA

Pod snažnim pritiskom vojne diktature i u okolnostima opće društvene, te gospodarske krize, kao i gotovo potpune paraliziranosti političkih institucija, nakon nekog vremena počinje proces okupljanja protivnika Batistine diktature. Prvo je organiziran u redovima studenata u Havani, a zatim i u ostalim slojevima pučanstva. Vodeća ličnost revolucionarne studentske organizacije Fidel Castro početkom 1952. postaje vođa Ortodoksne stranke u Havani. Inače, Castro je rođen u bogatoj plantažerskoj obitelji (otac mu

je bio vlasnik oko 23 000 ar plantaze šećerne trske), a u mladosti je završio isusovačke škole, nakon čega se upisao na pravo. Pravne znanosti doktorirao je 1950. na Sveučilištu u Havani, te se odmah nakon toga počeo baviti politikom. Namjeravao se kandidirati za mjesto zastupnika u kubanskom parlamentu na izborima zakazanim za 1952. godinu, ali je Batista u državnom udaru zbacio Vladu i otkazao izbore i tek nakon toga Castro započinje svoj revolucionarni put. Nastojeći pokrenuti revoluciju, okupio je skupinu od 126 istomišljenika, s kojima je 26. srpnja 1953. izvršio neuspješan napad na vojni garnizon u utvrdi Moncada u Santiago de Cuba. Skupina je uhićena i osuđena na dugogodišnje zatvorske kazne, međutim pokušaj napada na Moncadu bila je iščka koju više nitko nije mogao ugasići.

### POMILOVANJE, EMIGRACIJA, POVRatak

U ožujku 1954. Batistin režim je, pod pritiskom sve većeg nezadovoljstva pučanstva i daljnog jačanja unutarne tenzije, pomilovao Castra i njegovu skupinu. Emigriraju u Meksiku radi pripreme revolucije koje su tekle u dva smjera. Prvo, u Meksiku su pripremne skupine koje bi povele gerilski rat nakon ubacivanja na Kubu, izvodila se odgovarajuća izobrazba i opremanje oružjem, pa je sve bilo podređeno pripremama za oružanu ekspediciju. S druge strane, na Kubi su osnivane ilegalne skupine koje su trebale prihvati oružanu ekspediciju i proširiti revoluciju izvođenjem diverzija, sabotaža i drugih sličnih aktivnosti. Čelništvo revolucionarnog pokreta donijelo je odluku o prebacivanju na Kubu. Predvođena Fideliom Castrom, skupina od 82 boraca iskrca se 2. prosinca 1956. u području blizu mjesta Belic, a istodobno pripadnici pokreta na Kubi započeli su s diverzijama i sabotažama. U proljeće 1957. vojne akcije dobine su na intenzitetu, a borba protiv Batistine diktature zahvatila je i gradove. Naprimjer u Havani je ustrojena i posebna skupina za borbu protiv režima – Revolucionarni direktorij. Do kraja su godine revolucionarne postrojbe izvele niz manjih akcija na izolirana režimska uporišta i manje garnizone, organizirale mnogobrojne zasjede i sabotaže vješto primjenjujući takтиku gerilskog ratovanja. Organizacioni postrojbe revolucionarnih snaga ostale su na razini malih postrojbi, što su zadržali cijeli 1958. godinu, ali se njihov broj neprekidno povećavao. U ožujku 1958. započele su intenzivne gerilске akcije i u središnjem dijelu Kube, a uskoro je i planinski masiv Sierra de Trinidad postao novo revolucionarno uporište, čime dolazi do velikog širenja revolucije.

Kubanski diktator Batista u ožujku 1957. na zemljovidu pokazuje lokacije na kojima djeluju Castro i njegovi pobunjenici



Marinko OGOREC

# REVOLUCIJA



## VELIKA OFENZIVA

Sredinom travnja revolucionarne snage započele su opću ofenzivu, koja je rezultirala zauzimanjem gotovo svih naselja u pokrajini Oriente za samo nekoliko dana. Odgovor režima bila je velika ofenziva protiv revolucionara, koja je uključivala oko 15 000 vojnika podržanih topništvom, zrakoplovstvom i oklopnim snagama. Međutim kombiniranom taktikom gerilskog ratovanja i pozicijske obrane, revolucionari su uspješno odolijevali napadima nadmoćnijeg protivnika, a njihove postrojbe, koje su ostale gotovo u cjelini sačuvane, povukle su se u svoja planinska uporišta. Tijekom prosinca 1958. započela je bitka za utvrđeni garnizon Santa Clara, važno komunikacijsko središte i glavni grad pokrajine Las Villas. Završila je predajom garnizona revolucionarnim snagama, nakon čega su revolucionari ovladali predgrađima Havane, a jaki garnizon Santiago de Cuba (oko 5000 vojnika) potpuno je blokiran. U situaciji općeg rasula i potpunog kraha režima, Batista je s najблиžim suradnicima pobjegao iz zemlje 1. siječnja 1959. čime je revolucija bila završena.

## UNUTARNJA PREVIRANJA

Ubrzo nakon osvajanja vlasti, novo državno i političko vodstvo Kube suočilo se s mnogobrojnim gospodarskim, političkim i socijalnim problemima. Konkretnije, iz zemlje je emigrirao veliki broj vlasnika gospodarskih subjekata noseći sa sobom

kapital, radikalna agrarna reforma dovela je do oštре polarizacije i razvoja velikih tenzija na selu, a najveći broj ranijih političara odstranjen je iz javnog života, što je pridonijelo međunarodnoj nepopularnosti Castrove vlade. Ubrzo su izbili i problemi između tri vodeće revolucionarne organizacije, koje su ujedinjene uspješno izvezle revoluciju – Pokreta 26. srpnja, Revolucionarnog direktorija i Komunističke partije Kube. Tri mjeseca nakon sloma Batistine diktature, u ožujku 1959., zapovjednik ratnog zrakoplovstva pokušao je organizirati zavjeru u vojski, a u srpnju iste godine, predsjednik Republike Manuel Urrutia izazvao je krizu Vlade. U takvoj situaciji revolucionarno čelnštvo donijelo je odluku o masovnom naoružavanju pučanstva radi obrane revolucije i stvaranju Narodne milicije od oko 400 000 pripadnika. Istdobro su organizirani i Komiteti za obranu revolucije.

## ZAOŠTRAVANJE ODNOŠA

Potezi nove vlasti sve više dovode do zaoštravanja odnosa sa SAD-om. Ubrzo je američka Vlada prekinula diplomatske odnose s Kubom i zavela potpuni ekonomski embargo, a ujedno započela s intenzivnim pripremama za vojnu intervenciju, angažirajući političke emigrante s Kube i plaćenike nekih drugih latinskoameričkih zemalja. Oko 1500 kubanskih intervencionista je 17. travnja 1961. uz snažnu potporu zrakoplovstva (zrakoplova SAD-a s označama kubanskog ratnog zrakoplovstva), iskrcao se u Zaljevu svinja, ali su za tri dana bili potpuno poraženi. Više od 1100 interven-

Pripadnici Castrove milicije fotografirani na području planine Escambray u vrijeme neuspješne kontrarevolucionarne akcije u Zaljevu svinja 1961.

Castrovi lojalisti ispituju zarobljenog Josea Torru, pripadnika invazivnih postrojbi u Zaljevu svinja



cionista bilo je zarobljeno, a uhićeno je i nekoliko tisuća osoba diljem Kube, označenih simpatizerima kontrarevolucije.

## GENERATOR NESTABILNOSTI

Poraz vojne intervencije označio je početak nove etape u razvoju Kube. Na unutarnjem planu, režim Fidela Castra opredijelio se za tzv. radikalni socijalizam, a na međunarodnom za jačanje odnosa sa SSSR i zemljama Varšavskog ugovora i za aktivnu potporu gerilskih pokreta. U skladu s tim Castova se Vlada obratila SSSR-u i nekim drugim socijalističkim državama za pomoć. Takva politička konцепцијa vodila je u sve jače zaoštravanje odnosa s SAD-om, ali je isto tako generirala nestabilnost na području Srednje i Južne Amerike. Uspjeh revolucije na Kubi doveo je do socijalnih potresa i u ostalim latinskoameričkim državama koje su do tada bile pod većim ili manjim američkim utjecajem. Imajući u vidu globalno stanje međunarodnih odnosa, u tom razdoblju izuzetno opterećenih blokovskom bipolarizacijom i jačanjem hladnoratovske politike, razumljivo da je američka reakcija bila vrlo šestoka, a osobito šestoke reakcije izazvala je politika tzv. izvoza revolucije za koju se zalagao jedan od najbližih Castrovih suradnika Ernesto Che Guevara.

## NUKLEARNA PRIJETNJA

U rujnu 1962. Kuba i SSSR potpisali su ugovor o vojnoj pomoći i izgradnji nuklearnih raketa baza na teritoriji Kube, što je već idućeg mjeseca izazvalo tešku međunarodnu krizu koja je svijet dovela do samog ruba nuklearnog rata. Saznavši za razmjestaj sovjetskih nuklearnih projektila na teritoriju Kube iz srimaka tada najsofisticiranih izvidničkih zrakoplova U-2, američki predsjednik John Kennedy je 23. listopada 1962. objavio pomorsku blokadu Kube kako bi spriječio dovođenje novih sovjetskih nuklearnih raketa. Sovjetski ratni brodovi koji su se približavali Kubi, s tretom novih nuklearnih projektila, zaustavljeni su u posljednji trenutak 25. listopada, samo nekoliko sati prije napada američkih pomorskih snaga, što bi praktično značilo početak nuklearnog rata. Ubrzo nakon toga smanjene su tenzije, a preostale sovjetske rakete na Castrovu otoku demontirane su i vraćene u SSSR. Danas je Kuba još uvek socijalistička država u kojoj opće siromaštvo i besperspektivnost sve više potiču nezadovoljstvo pučanstva i očiglednu potrebu za dubokim strukturalnim promjenama. Tomu se opire tvrdokorni režim, iako u velikoj mjeri uzdrman Castrovom boleću i odlaskom s čelne pozicije u državi. ■

Protuustavno djelovanje dijela Srba u Hrvatskoj započelo je odmah nakon konstituiranja novoga Hrvatskoga sabora 30. svibnja 1990., a nakon što je u kolovozu 1990. započela oružana pobuna dijela Srba u Hrvatskoj (tzv. Balvan revolucija), pojačana su teroristička djelovanja srpskih ekstremista i diverzije na infrastrukturne objekte u Hrvatskoj. Spomenuto djelovanje izazvalo je i reakciju na hrvatskoj strani prema osobama i imovini hrvatskih građana srpske nacionalnosti. U posebnom izdanju *Globusa* (11. veljače 1991.), pod naslovom "Ne-

**NEPOZNATI JE POČINITELJ**, noću 22/23. rujna, podmetnuo i aktivirao eksplozivnu napravu ispod automobila, vlasništvo komandira stanice milicije u Imotskom.

**U KNINU** je 3. listopada eksplozivom oštećen kiosk „Vjesnika“ kao i kiosk privatnog pekara.

**NA PODRUČJU TROGIRA**, 2./3. listopada, aktivirana je eksplozivna naprava uz zid obrtničke radnje građanina srpske nacionalnosti. Podmetanje i aktiviranje eksplozivnih naprava na objektima, vlasništvo građana srpske nacionalnosti u Trogiru, evidentirano je još 4. i 20.

**EKSPLOZIVNA NAPRAVA** aktivirana je, 18. listopada, u Petrinji na prozoru kuće, vlasništvo majke predsjednika SKH-SDP Petrinja.

**UDVORU**, 31. listopada, eksplozivna naprava aktivirana je na službenom vozilu SJS, parkiranom u neposrednoj blizini zgrade tamošnje Stanice javne sigurnosti, pri čemu su nastala znatna oštećenja.

**NA OBITELJSKOJ GROBNICI** u Kostajnici, 31. listopada / 1. studenoga, vlasništvo građanina hrvatske nacionalnosti, aktivirana je eksplozivna naprava, pri čemu je oštećena grobnica i još nekoliko nadgrobnih ploča.

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

# REAKCIJE HRVA NA POKUŠAJ UVODENJA

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

razjašnjeni teroristički napadi s nacionalnom pozadinom“, naveden je pregled terorističkih napada s međunacionalnim implikacijama na području Hrvatske od sredine kolovoza 1990. do kraja siječnja 1991., dakle u razdoblju u kojem je nakon naredbe o razoružanju svih paravojnih postrojbi (9. siječnja 1991.) prijetilo uvođenje izvanrednog stanja u Jugoslaviji, odnosno Hrvatskoj:

**NOĆU 18/19. KOLOVOZA** u selu Kusonje, općina Pakrac, ispred kuće mještana srpske nacionalnosti, aktivirana je eksplozivna naprava, najvjerojatnije zbog toga što se selom proširila vijest da je simpatizer HDZ-a.

**U ZADRУ JE NOĆU**, 10. rujna ove godine, u 23.45 sati, uz prozor jedne stambene zgrade, po nepoznatom počinitelju postavljena i aktivirana eksplozivna naprava, nepoznatog sadržaja, pri čemu je od eksplozije razbijeno duplo prozorsko staklo, na kojem je bio naljepljen plakat HDZ-a, sa slikom predsjednika Republike Hrvatske.

listopada) te 9. listopada na objektu građanina hrvatske nacionalnosti.

**NA PODRUČJU SENJA**, 3. listopada, aktiviran je eksploziv pored dva obiteljska objekta, vlasništvo građana hrvatske nacionalnosti, uz manja oštećenja.

**NA PODRUČJU KNINA** eksplozivne naprave aktivirane su 4. listopada, na kiosku građanina albanske narodnosti i prodavaonici RO „Jadrankomer“ – Split, te 24. listopada na kiosku RO „Lutrija Hrvatske“.

**U GOSPIĆU** su, 4. listopada na ogradi, ispred vrata i pokraj prozora pet obiteljskih kuća, vlasništvo građana hrvatske nacionalnosti, podmetanje eksplozivne naprave pripremljene za aktiviranje. Dva dana kasnije na osobni automobil, jednog od vlasnika kuća, bačen je i aktiviran eksploziv, bez većih oštećenja.

**U SPLITU**, 5./6. listopada te ponovo 24. listopada, eksplozivom je uništen kiosk „Borbe“.

**U TITOVOJ KORENICI** je 8. listopada u večernjim satima aktiviran eksploziv pored kuće načelnika SJS.

**NA PODRUČJU PETRINJE**, 1. studenoga, iz automobila u pokretu bačen je eksploziv u dvorište kuće Nana Jajčinovića pri čemu je počinjena materijalna šteta.

**U MJESTU STRUGA**, na području Dvora na Uni, 1. studenoga u 00.45 sati, na službeno je vozilo SJS Dvor, koje se kretalo iz pravca Dvora prema Kostajnici, u trenutku mimoilaženja, iz, za sada nepoznatog automobila, bačen eksploziv. Usljed eksplozije, do koje je došlo desetak metara od službenog automobila, popucala su stakla na obližnjoj prodavaonici.

**ISPRED BETONSKE PLOČE** klesarske radionice, vlasništvo građana hrvatske nacionalnosti u Kninskom polju, općina Knin, nepoznati je počinitelj 15. studenoga, oko 01.00 sat aktivirao eksplozivnu napravu. Usljed detonacije na radionici i obližnjim kućama su popucala stakla.

**U IMOTSKOM** su noću, 14. prosinca, u kratkom razmaku, eksplodirale dvije eksplozivne naprave, izradene od privrednog

eksploziva. Jedna je postavljena ili je bačena na krov kioska krojačke radionice, vlasništvo supruge policijaca u Policijskoj stanici Imotski, pri čemu je nastala veća materijalna šteta. Desetak sekundi nakon ove, eksplodirala je druga naprava, podmetnuta ispod automobila inspektora iste Policijske stanice. Na automobilu je prouzročena znatna materijalna šteta.

**U TROGIRU JE** 24. prosinca, na mlađića sprske nacionalnosti, nepoznati učinitelj, bez povoda bacio aktivirani štap privrednog eksploziva, pri čemu je mladić teže ozlijeden.

građana srpske nacionalnosti, uslijed čega su popucala stakla na prozorima kuća, a oštećena su i jedna ulazna vrata.

**U KOSINJ MOSTU,** općina Gospic, na ulaznim vratima ugostiteljskog objekta, vlasništvo građanina srpske nacionalnosti nepoznati je počinitelj 10. siječnja u 00,05 sati postavio i aktivirao oko 3 kg privrednog eksploziva. **U SELU MATIJEVIĆI,** općina Dvor na Uni, na ulazna vrata neuseljene obiteljske kuće zapovjednika policijske stanice Dvor, u večernjim satima 10. siječnja, nepoznati je počinitelj aktivirao eksplozivnu napravu.

Spomenuti incidenti remetili su javni red i mir u Hrvatskoj. Radi popunjavanja svojih jedinica, a nakon što je Hrvatskoj sredinom svibnja 1990. oduzeto naoružanje Teritorijalne obrane, Ministarstvo unutrašnjih poslova RH zatražilo je od Saveznog sekretarijata za narodnu obranu u Beogradu određene količine naoružanja, no bilo je odbijeno. U zahtjevu koji je ministar unutrašnjih poslova RH Josip Boljkovac poslao SSNO-u 9. rujna 1990. (broj: 511-01-57-SP-1611/2-1990.) navedeno je:

Planom nabave naoružanja i municije za 1990. godinu prijavili smo putem Saveznog sekretarijata za unutrašnje poslove slijedeće potrebe naoružanja i to:

Automatska puška 7,62 mm M 70 AB 2 sa nožem	kom.	100
Pištolj 7,62 mm M-57	kom.	50
Pištolj 7,65 mm M-70	kom.	500
Pištolj signalni 26 mm	kom.	150

# TSKOG VODSTVA IZVANREDNOG STANJA

**U GOSPIĆU** su bačene dvije eksplozivne naprave na katoličku crkvu 24. prosinca, kojom su prilikom popucala stakla na prozorima crkve i obližnje stambene zgrade.

**U KNINU** je 1. siječnja 1991. nepoznati učinilac podmetnuo i aktivirao eksploziv ispod parkiranog automobila, vlasnika građanina hrvatske nacionalnosti. Vozilo je eksplozijom oštećeno, a od detonacije je popucalo i pet prozorskih stakala na kući njegova vlasnika.

**ISPRED ULAZNIH VRATA** pravoslavne crkve u Mirkovcima, općina Vinkovci, 5. siječnja nepoznati je počinitelj aktivirao improviziranu eksplozivnu napravu, kojom su vrata crkve oštećena.

**U SPLITU** je 6. siječnja nepoznati učinilj aktivirao privredni eksploziv ispred osobnog vozila, vlasništvo INERENT A CAR-a iz Zagreba, od čega su na vozilu nastala manja oštećenja.

**U KARINU GORNJEM,** općina Obrovac, 9. siječnja, nepoznati je počinitelj aktivirao eksplozivnu napravu između dviju vikend-kuća u vlasništvu

**U DVIE EKSPLOZIJE** 12./13. siječnja u Kninu, oštećena su dva kioska u vlasništvu građana hrvatske nacionalnosti.

**U BLIZINI ZGRADE,** u kojoj stane nekoliko aktivnih i umirovljenih radnika policije u Splitu, nepoznati je počinitelj 12. siječnja aktivirao eksploziv, pri čemu nije bilo posljedica.

**U KAŠTEL-ŠTAFILICU** nepoznati je počinitelj 23. siječnja podmetnuo improviziranu eksplozivnu napravu na poklopac motora teretnog vozila privatnog vlasnika srpske nacionalnosti. Naprava nije eksplodirala zbog toga što se zapaljeni štapin ugasio.

**NA BALKONU STANA** Vinka Rukavine u Pakracu, 26. siječnja oko 21,00 sat, nepoznati je počinitelj aktivirao manju količinu privrednog eksploziva, kojom je prilikom lakše ozlijedena njegova supruga. Uslijed detonacije, osim na njegovu stanu, manja su oštećenja nastala još na dva stana iste zgrade.

(Slaven Letica – Mario Nobile, "Rat protiv Hrvatske – KOS-tajni dokumenti", Globus (posebno izdanje), 11. veljače 1991., 91-92.)

S obzirom da do danas nismo dobili ugovore na potpis, molimo da ih odmah dostavite i ujedno isporučite tražene količine naoružanja.

Pored toga ovo Ministarstvo vrši reorganizaciju rezervnog sastava policije te vrši zamjenu vanformacijskog naoružanja pa vas stoga molimo da nam ishodite suglasnost i osigurate isporuku dodatnih količina naoružanja i to:

Automatska puška 7,62 M 70 AB 2	- kom.	6000
Poluautomatska puška 7,62 M 59/66	- kom.	3000
Puškomitrailjer 7,62 M 72	- kom.	1000
Poluautomatska puška 7,9 mm M-76	- kom.	500
Automatski pištolj „Škorpion“ cal. 7,65 M 84	- kom.	500
Pištolj 7,65 M 70	- kom.	10.000

Za navedenu količinu naoružanja, a na bazi tri bojeva kompleta potrebne su nam i dodatne količine municije i to:

Metak cal. 7,62 AP PAP	- kom.	5.200.000
Metak cal. 7,65 mm	- kom.	1.000.000
Metak cal. 7,9 mm sniper	- kom.	165.000
Metak cal. 7,62 TT pištolj	- kom.	600.000
Metak cal. 9 mm dugi	- kom.	50.000

Molimo Vas da nas o mogućnostima isporuke odmah obavijestite.

(Slaven Letica – Mario Nobile, "Rat protiv Hrvatske – KOS-tajni dokumenti", Globus (posebno izdanje), 11. veljače 1991., 64.)

Nastavak u sljedećem broju

Božićne marke  
Farskih otoka  
iz 2013.



"Golublja pošta"  
na indijskoj  
marki iz 1989.



## FILATELIIJA

Kanadsku marku s motivom Mercatorove karte iz 1569. s natpisom "Božić 1898." mnogi smatraju prvom božićnom markom u svijetu

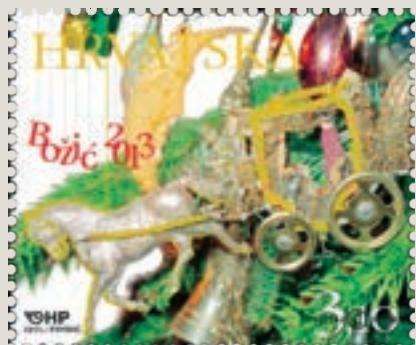


# MARKE

## NAVJESTITELJI BOŽIĆNO-NOVOGODIŠNJIH BLAGDANA

Potkraj studenoga i početkom prosinca svake godine brojni izdavači poštanskih maraka puštaju u promet prigodne marke na temu Božića i Nove godine. S takvih maraka milijuni zaljubljenika u marke ali i primatelji božićno-novogodišnjih čestitki saznaju o različitim običajima slavljenja Božića i dočeka Nove godine ali i o zanimljivostima i motivima vezanim za te blagdane

Ivo AŠČIĆ



Božićni ukrasi na hrvatskoj marki iz 2013.

I dok su u drugoj polovici 19. stoljeća poštanski kovčežići bili zatrpani različitim božićno-novogodišnjim čestitkama, od najbliže rodbine i prijatelja do poslovnih partnera iz različitih krajeva svijeta, to sada nije slučaj. Razlog tomu je pojавa različitih oblika komunikacije, poput telefona, interneta, e-pošte, društvenih mreža i sl. Pa ipak, mjesec prosinac je vrijeme darivanja pa se i čestitka smatra svojevršnim darom, posebice ako je ona "ukrašena" božićno-novogodišnjom markom.

Do početaka izrade komercijalne božićne čestitke u Londonu 1843. čestitalo se samo osobama u bližoj okolini a samo priveligirani članovi drušva su imali priliku slati rukom izrađene čestitke na udaljena mjesta. Prve komercijalne čestitke koje je dizajnirao Henry Cole danas na tržištu

vrijede više od 35 tisuća američkih dolara.

I hrvatski izdavač poštanskih maraka i ove je godine izdao marke na temu Božića i Nove godine. "U središtu tog obiteljskog blagdana nalazi se božićno drvce. Na Badnju večer ono se kiti međugeneracijski solidarno, a zatim se poda nj, manje ili više tajnovito, stavljaju darovi. Crnogorično drvce – jela, smrečica, bor – samo po sebi simbolizira neumrllost prirode. Ali taj običaj nije oduvijek i također ima svoju povijest. Podrijetlo mu je negdje u sjevernoj Europi; jedna od teza jest da je prvi put okićeno u Letoniji oko 1500.; spominje se da je Luther okitio drvce jednog Božića 1510. Mediteranska Europa za Božić je u kuće stavljala Bambina – dječete Isusa; slavenski svijet unosio je panj badnjak ili hrastove grane... No zimzeleno drvce osvojilo je svijet i iz izvanjskih prostora ušlo u kuće.

Njegov nakit najprije su bili pravi plodovi: jabuke (voćka spoznaje), orasi, lješnjaci, prirodni pa zatim pozlaćeni..." poruka je ovogodišnje božićne hrvatske marke čiji motiv prikazuje stari božićni nakit.

### GOLUBOVI U VOJNOJ SLUŽBI

Uporaba golubova kao pismonoša najstariji je poznati način prijenosa pisanih poruka zračnim putem. Priča o golubovima pismonošama počinje, prema Bibliji, u doba velikog potopa kada je Noa, nakon četrtdeset dana plovidbe, otvorio prozor što ga je načinio u korabli i pustio golubicu da vidi hoće li mu ona, za razliku od gavrana, donijeti vijest o kopnu. Golubica se vratila i u kljunu donijela maslinovu grančicu kao znak božje milosti za čovjeka. Od tada golubica postaje simbol i zauzima posebno mjesto među pticama, a u kršćanstvu je gotovo sveta životinja. U starom se vijeku razvila prak-

sa uporabe golubova za prijenos pismovnih pošiljaka, osobito na Orientu. Postoje pisani dokazi da su se golubovima koristili Asirci, Egipćani, Grci i drugi stari narodi. Zapis Plinija Starijeg otkrivaju da su se njima koristili i stari Rimljani u razvijenoj kurirskoj vojnoj službi. U srednjem su ih vijeku upotrebljavale gotovo sve europske vojske u međusobnim ratovima. Tako se zna da su golubovi prenosili pisane poruke za vrijeme Bitke kod Waterloo (1815.), dok su za Prusko-francuskog rata (1870-1871) golubovi pismonoše s fronte u Pariz prenijeli stotine poruka. Tada je i počela masovna uporaba ovoga načina komuniciranja među gradovima koje je opsjedala pruska vojska, iz čega se kasnije razvila služba golubova pismonoša. Golubovi pismonoše imaju iznimno dobre orientacijske sposobnosti. Mogu letjeti i do 1000 kilometara udaljenih mjesta, a lete brzinom od oko 60 km na sat. Golub prenosi poštu tako da mu se papirnatim smotujak, koji ne smije biti težak, veže za nogu. Najveći problem jest što se golubu ne može narediti kamo da leti već samo dostavlja poruke na relacijama koje je već naučio, odnosno za koje je pripremljen.

Francuzi su, na primjer, u vrijeme Prusko-francuskog rata vozili golubove balonima iz Pariza na frontu kako bi naučili "stazu" kojom se trebaju vratiti u Pariz. ■



60. godina od pobjede u II. svjetskom ratu na ruskoj marki iz 2005.

Godine 1898. ustanovljena je javna služba prijenosa pismovnih pošiljaka između Great Bariera i Aucklanda na Novom Zelandu pa su tiskane i posebne poštanske marke za tu uslugu





Marin Sabolović predstavio je službene odore i znakovlje OSRH, kao vanjskog obilježja, koja se sustavno oblikuje od ožujka 1992. godine, da bi do kraja Domovinskog rata i donošenja općeg pravilnika o odorama OSRH 1996. godine obuhvatilo više od dvadeset različitih službenih odora



# SEMILOGIJA OBRAMBENOGA DOMOVINSKOG RATA

Znanstveno-stručni skup pod nazivom "Semiologija obrambenoga Domovinskog rata" koji se održao u Zadru bio je izuzetna prilika za međusobno upoznavanje i razmjenu iskustava i pristupa te stvaranje veza s muzejskom i znanstvenom zajednicom koja tim pitanjima prilazi s drugih istraživačkih aspekata, a budući zajednički rad može samo rezultirati sinergijskim efektom

dr.sc. Željko HEIMER



Na Sveučilištu je predstavljena i izložba odora MUP-a i OSRH, niz primjera kapa i ponekad rijetkih kompleta službenih odora svih grana, mnoštva oznaka koje se na odorama ističu, uključujući i oznake postrojbi te odlikovanja RH

U Zadru je 5. prosinca održan znanstveno-stručni skup pod nazivom "Semiologija obrambenoga Domovinskog rata" u organizaciji Sveučilišta u Zadru i Hrvatskog grboslovnog i zastavoslovnog društva, a na inicijativu skupine studenata predvođenih Marinom Sabolovićem i Goranom Vukovićem, koji su sami i odradili veći dio organizacijskih zadataća u pripremi i provedbi skupa. U Programskom su odboru, uz njih dvoјicu, bili prorektori zadarskog Sveučilišta profesori Zlatko Begorja i Josip Faričić te Željko Heimer, predsjednik HGZD-a. Među pristiglim prijavama odabrali su one najprimjerljive temom i znanstveno-stručnom razinom pa su ih grupirali u tematske cjeline koje su obuhvaćale značenje simbola za početak pobune u Hrvatskoj, simbole agresije i srpske paradržave, odora i znakovlja u vrijeme stvaranja Republike Hrvatske i tijekom Domovinskog rata te druge simbole iz Domovinskog rata. Prorektor prof. dr. sc. Faričić je istaknuo značenje ovakvog interdisciplinarnog pristupa proučavanja ovog iznimnog razdoblja recentne povijesti, kao i značenje studentske inicijative koja otvara nova područja znanstvenog interesa. Autor teksta je također istaknuo značenje proučavanja simbola, grbova i zastava, ali i drugih srodnih znakova, u izgradnji hrvatskog nacionalnog identiteta i očuvanju nacionalne baštine. Naglasio je da iako postoji mnoštvo kolekcionara razne vrste militarije iz Domovinskog rata, rijetki su i izuzetni oni koji su spremni i sposobni učiniti dodatnu korak i svojim predmetu interesa pristupiti na

znanstveno-istraživački način. Sabolović je u svojem obraćanju podsjetio na bit održavanja ovakvih skupova, a to je očuvanje uspomene na one koji su svojom osobnom žrtvom omogućili da se danas ovakva istraživanja mogu provoditi, onima koji su s Domovinskim ratom otišli u vječnost.

U radnom dijelu skupa dvoje kolega iz Hrvatskog memorijalnog dokumentacijskog centra Domovinskog rata predstavili su dva simbolima ispunjena događaja koja su neposredno prethodila pobuni dijela srpskog stanovništva u RH, Ilija Vučur govorio je o incidentu pobune dijela policajaca u Stanici javne sigurnosti Dmniš u kolovozu 1990., a dr. sc. Janja Sekula Gibač o pregovorima između predstavnika vlade i pobunjenih Srba u Donjem Lapcu u rujnu 1990. Voditelj Muzeja policije Željko Jamičić u svojem je izlaganju prezentirao promjene odora i znakovlja temeljne i specijalne policije, izgled vozila, registarskih oznaka i heraldičkog znakovlja u ključnim trenucima stvaranja Republike Hrvatske te do kraja Domovinskog rata.

Slijedio je blok predavanja o simboličima pobunjenika i agresora. Goran Mladinec iz Hrvatskog instituta za povijest prikazao je metode konstruiranja srpske paradržave kroz nasilno redizajniranje prostora, Vjekoslav Kramberger prikazao je pregled uporabe znakovlja okupatora, grbova i zastava, šajkača i kokardi te oznaka postrojbi paradržave i dobrovoljaca koji su u njih djelovali. Franjo Bojmić da je pregled stvaranja Oružanih snaga Republike Hrvatske i okolnosti u kojima su one nastale 1990. – 1992. te utjecaj tih događaja na njihovu simboliku. Kustosi Hrvatskog povjesnog muzeja, autori izložbe "Domovinski rat" koja je u njemu održana 2011. godine

prezentirali su semiološke aspekte te izložbe kroz bogatu materijalnu i nematerijalnu baštinu iz tog razdoblja u fundusu Muzeja. Doc. dr. sc. Vlado Sušec sa zadarskog Sveučilišta izložio je rad s vrlo značajnim teoretskim pristupom semiotičkoj strukturiranosti verbalnih i slikovnih označitelja u znanstvenom sustavu Domovinskog rata, s naglaskom na značenje metaforičko-metonijskim preslikavanjima koji omogućuju veći stupanj identifikacije i bolju prihvatanost simbola u odnosu na one arbitrarno odabrane. Autor teksta prikazao je vojne zastave postrojbi i njihov razvoj na vizualno-semantičkoj razini kroz nekoliko tipova dizajna tih zastava, koji upućuju na proces stvaranja suvremene hrvatske vojne tradicije tijekom Domovinskog rata.

Na kraju je nekoliko predavanja prikazalo simboliku iz Domovinskog rata kroz nešto manje tradicionalne simbole. Tako je Marin Buovac prikazao te simbole preko filateličkog materijala, velečasnog Slavko Rajić iz Vojnog ordinarijata predstavio je simboliku Dušobrižništva u Domovinskome ratu, a osobito simboličko značenje krunice za hrvatske branitelje. Damir Markuš govorio je i iz osobnog iskustva o značenju i simbolici koji su emisije Hrvatskog radija Vukovar i njegov legendarni voditelj Sinisa Glavašević, imali za branitelje u opkoljenom gradu. Skup je bio vrlo dobro posjećen, a tijekom stanki su se stvorile nove veze koje će, nadamo se rezultirati plodnom suradnjom s ciljem očuvanja sjećanja na Domovinski rat i bisera hrvatske nacionalne baštine koji je iz njega proizašao. ■

**MULTIMEDIJA**

## Canon Legria Mini – kompaktna full HD kamerica

Novost u svijetu kompaktnih videokamera uz full HD snimanje videa svakako je Canon Legria Mini. Kamera je namijenjena širem krugu korisnika i svoju zadaću odradit će bespriječno. Plastična je, jednostavna za uporabu, sadrži velik broj utora

za povezivanje te maleni držač koji pak omogućuje njezino postavljanje u bilo koji položaj na nekoj plohi. Jednako tako, ugrađeni zaslon kamere, preko kojeg se upravlja svim mogućnostima uređaja, moguće je zakrenuti u nekoliko različitih položaja pa i

onaj kada snimate autoportretni video. Ono što Canon Legriu Mini čini boljim odabirom od kamera ugrađenih u top modele pametnih telefona jest širokotutni objektiv koji daje dojam "ribljeg oka". Sama kamera snima Full HD video (1920 x 1080p) uz kut

snimanja 160 stupnjeva dok se u segmentu snimanja fotografija razlučivost zaustavlja na 12MP. Ekran od 2,7 inča osjetljiv na dodir nudi jednostavno upravljanje, ikonice, a ostali su sadržaji ugodni i točni, čak i ako tipkate podebljim prstima.



## Nostalgični za gramofonom?

Klasika i moderni minimalistički elementi u glazbenom svijetu uvijek su privlačni i dobitna su kombinacija. Nedavno je predstavljen Gramovox, moderni gramofon koji sadrži suvremenu tehnologiju kojom reproducira zavidan zvuk upakiran u zanimljiv dizajn. Autori ovog proizvoda stvorili su ovaj uređaj inspirirani Magnavox R3 Horn zvučnikom iz 20-ih godina prošlog stoljeća, kada su gramofoni bili srž kućnih zabavnih sustava. Gramovox je bežični gadget koji se može spo-

jiti s bilo kojim Bluetooth uređajem na udaljenosti od desetak metara te reproducirati glazbu kroz svoj stilizirani retrozvučnik. U bazi koja je napravljena od drveta (svijetla i tamna varijanta) nalazi se poseban PCB koji sadrži Bluetooth 3.0 modul. Unutra je još Li-Ion baterija kapaciteta 3300mAh, a koja bi trebala osigurati od 10 do 15 sati retro (ne i Hi-Fi) reprodukcije. Očekivani početak proizvodnje je oko travnja sljedeće godine po prihvatljivoj cijeni oko 340 američkih dolara.

### MOBILNE APLIKACIJE

## Hawkingova ozbiljna fizika na "neozbiljan" način

Jedan od najznačajnijih umova fizike, Stephen Hawking, približio je "komplizirane" teorije fizike širim masama putem nove aplikacije Stephen Hawking's Snapshots of the Universe. Naime, ova je aplikacija dostupna putem iTunesa po cijeni od pet dolara te je kompatibilna i s iPadom. Hawking je ovom aplikacijom koja koristi jednostavnu ili zanimljivu grafiku prikazao neke od osnovnih zakonitosti fizike, kako u svemiru tako i na našem pla-

netu. U aplikaciji možete dobiti odgovore na nekoliko pitanja, poput zašto:

- su planeti u orbiti oko zvijezde
- crne rupe nisu crne boje
- vrijeme nije jednako mjerljivo za sve
- objekti padaju različitim brzinama

Nadalje, u aplikaciju je uključeno nekoliko zanimljivih eksperimentata kojima ćemo zavrtiti planete u orbiti, bacati objekte s Galileom kako bismo s njime otkrili gravitaciju ili ćemo uz Einsteina naučiti kako djeluje G sila u svemiru.



Pripremio Ivan HORVAT



## Nokia ide korak dalje

Nakon predstavljanja Windows RT uređaja Lumia 2520 navodno je bilo samo pitanje vremena hoće li još koji sličan uređaj ugledati svjetlo dana. Glasine su počele vezati novi uređaj imena Lumia 2020 uz hardver dijagonale 8,3 inča, a što se ostatka tehničkih karakteristika tiče, one bi trebale

biti slične većem modelu. Dokumenti, koji među ostalim otkrivaju i 4,5-inčni dual-SIM model pametnog telefona Lumia 525, govore o tabletu označenom RX-115 a koji ima IPS ekran 1080p razlučivosti. Navodno bi i taj uređaj trebao stići uz SIM utor kao i veći model, a spominje se i podrška za stylus.

Oznaka RX-115 nije novotarija, jer se već ranije pojavila. Bilo kako bilo, po dizajnu i mogućnostima trebala bi biti riječ o manjem modelu Lumia 2520, a ostaje pitanje hoće li kompanija uopće predstaviti uređaj pod svojim brandom s obzirom na skoro finaliziranje prodaje Microsoftu.

## High tech biciklističke rukavice

Portal Kickstarter jedno je od mlobrojnih utočišta vrhunskih izuma koji traže sredstva za detaljan razvoj i proizvodnju izvrsnih patenata. Jedan od takvih izuma svakako su rukavice za biciklističku vožnju nazvane Zackees Turn Signal Gloves. S obzirom na to da je upotreba bicikla u svijetu, i naravno u Hrvatskoj, u velikom porastu, raste i razvoj sredstava za sigurnost vozača. S takvom idejom na umu mladić imenom Zach Vorhies, bivši zaposlenik

Googlea, osmislio je ove rukavice. Naravno, nisu namijenjene isključivo biciklistima, već i skateboarderima, joggerima i svima koji žele biti primijećeni u gustom prometu. Uz "standardni" dizajn ovih rukavica, ugrađene su i žute led diode koje služe kao pokazivači smjera. Za početak proizvodnje potrebno je 35 tisuća dolara, prikupljeno je 24 tisuće pa je vrlo vjerojatno kako će se u iduća 23 dana uspjeti prikupiti sva sredstva.



[www.army.mil.ng](http://www.army.mil.ng)

Uoči kraja godine opet posjećujemo egzotičnije destinacije. Nigериjska, najmnogoljudnija afrička država, nema proporcionalno velike oružane snage, u aktivnom je sastavu 130 000 ljudi. No tu su sve tri grane, a mi naše pretraživanje započinjemo sa stranicom kopnene vojske [www.army.mil.ng](http://www.army.mil.ng). Stranice zrakoplovstva su vrlo slične, tako da opis vrijedi i za njih, mornaričku nismo uspjeli otvoriti. Dakle, stranica nije baš modernog dizajna, a i ne obiluje multimedijom. No što se tiče informacija, one su razrađene u dovoljnoj mjeri na engleskom jeziku. Nadalje, postoje i linkovi za druge stranice, poput vojne akademije i državne namjenske tvrtke. Prilično se zanimljivim čini link na početnoj stranici, koji vas vodi k listanju vojnog časopisa pod nazivom Soja. Ima 68 stranica i vrlo je dobro uređen, a i informativan.

D. VLAHOVIĆ

**WEB-INFO**

[www.army.mil.ng](http://www.army.mil.ng)

The website of the Nigerian Army features a banner for the "Office of the COAS" showing a portrait of General Prof. Ibrahim Attahiru. Below the banner, there's a large image of a military ceremony where two men in uniform are shaking hands. The page includes a sidebar with links to "Recent Post" and "Related Links". At the bottom right, there's a digital clock displaying "14:39".

Ubrzo će Božić: ponovno pronađimo tišinu, molimo sa Svetim pismom, priznajmo se prosjacima radosti koju nam samo Bog može dati. S ovakvim stavovima Božić će nam procvasti u srcu kao besplatni Božji dar i imat ćemo iskustvo iste radosti koju je Marija osjetila u divnom danu Navještenja

# SVI SMO POVEZANI S “DA” NAVJEŠTENJA

Prije dvije tisuće godina u Betlehemu judejskom rođen je od Boga obećani Mesija. Narod čudesno vođen iz visina očekivao ga je gotovo dva tisućljeća: činjenica je potvrđena, ali ljudski neobjasnjava. Na ovog se Mesiju odnose sva svjedočanstva Pisma i, na ovog je Mesiju Bog osloonio svu ljudsku povijest. Njegovo je ime Isus.

On se predstavio kao Božji Sin koji je tražio da se povjeruje u Njegovu riječ snagom djela koja je činio. A mi vjerujemo u Njega, jer bez Njega je sve be-smisleno i mračno. Želimo definirati ispravne stavove kako bismo mogli ponovno razmišljati o Njegovu Rođenju. Ne možemo naći boljeg puta od Marije: jer ona je put, koji je sam Bog izabrao da bi došao među nas. Marija iz Nazareta je, zapravo, pred Bogom savršeno biće. Ona iščekuje u tišini Nazareta: Marija nije lakouna, nije žena razdirana praznim interesima, nije žena okružena praznim interesima i pohlepom da ima uvihek više. Marija je sabrana žena, spremna čitati život u njegovoj dubini, vedra, otvorena otajstvu. A mi?

Tko danas ponovno živi plodove Nazareta? Tko zna sebi stvoriti

**Klanjam se pred  
Marijom jer nam  
Ona otvara Evan-  
delje! Marija je  
vrata Evandelju!**

A.FROSSARD

**Trenutak koji pret-  
hodi Marijinom DA!  
Je li ikada bilo  
sličnog trenutka na  
zemlji ili na nebu?  
To ovisi o ovom  
trenutku: Božjem  
obećanju, oslobo-  
đenju. Marija osjeća  
da je izabrana od  
Onoga koji će postati  
njezin Sin i odgova-  
ra: neka tako bude! I  
u istom trenutku se  
to i događa. Marija  
to zna. Šuti. Andeo  
se udaljava. Sve je  
opet kao prije. Kuća,  
priroda, nebo s po-  
kojim oblačkom.**

J.GUITTON

ti prostore pustinje kako bi bio sam s Bogom? Tko ima mirno srce, vedro zahvaćeno sigurnošću Božje dobrote? Tko je pozoran na znakove Božje volje u svakodnevnim događajima? Marija poznaje Svetu pismo. Zapravo, bilo je dovoljno nekoliko anđelovih riječi kako bi razumjela sve ono što se događa. Sveti pismo! Tko od nas danas ima vremena za čitanje Svetog pisma?

Koji kršćanin danas marljivo čita Sveti pismo prepuštajući se da ga oblikuje Božja mudrost? Koja obitelj ima naviku moliti s Evandeljem i osjeća kao svoju prvu dužnost zadatak da djeci upozna sa Svetim pismom? O, koliko bi jasniji i sretniji bio obiteljski život kad bismo manje vremena posvećivali televiziji, a više Svetom pismu!

Drugi trenutak za razmatranje: Marija nije naivna, nije nespremna niti pred Bogom! Ona pita anđela: *Kako će to biti kad ja muža ne poznajem?* (Lk 1,34). Ovo pitanje se ne rađa iz sumnje, niti iz volje da se sve vidi jasno: rađa se samo iz želje da se shvati Božja volja kako bi se slijedila. Marija je izvanredna i u ovome: ona je naš uzor. Koliko smo puta lijeni u vjeri, imamo

nedovršene razgovore s Bogom, činimo jedan korak naprijed a dva natrag! Koliko puta sumnja potamnjuje put vjere i prijeći nas da u Božjoj volji osjetimo mir! Koliko puta slijedimo Božju volju dok se podudara s našom i koliko puta Božjom voljom nazivamo ono što nam odgovara! Moramo činiti istinu u nama: u korijenu naših ponašanja. Marija je na koncu svjesna svoje malenosti: ne zbog lažne skromnosti, jer ona ima jasnu svijest o apsolutnoj nesposobnosti. Marija zna da samo Bog može dati radost: u potpunoj slobodi, besplatno, nezasluženo. Čovjek se može samo staviti u položaj primiti taj dar: spasenje uvijek ostaje dar, poklon.

Zbog toga odgovara anđelu: *Evo službenice Gospodnje, neka mi bude po tvojoj riječi!* (Lk 1,38). Usaporenite Marijin stav s današnjim ponosom.

Kolika umišljenost! Kolika sigurnost! Kolika samodostatnost! Danas su ljudi došli do točke da niječu Boga ili pak da ga proglašavaju beskorisnim i suvišnim. Marija je, naprotiv, kao cvijet okrenut suncu: zna da bez sunca ne može živjeti te ponizno moli Svjetlost, uvijek zahvalna jer je obasjana.



# **NOVI STUDIJSKI PROGRAMI NA HVU "PETAR ZRINSKI"**

- VOJNO VOĐENJE I UPRAVLJANJE
- VOJNO INŽENJERSTVO

| BESPLATNE KNJIGE, BESPLATAN SMJEŠTAJ, BESPLATNA HRANA, MJESEČNA STIPENDIJA, SIGURNO ZAPOSLENJE

**INFO:** Područni odjeli i odsjeci za poslove obrane  
01 3784 636, [www.morh.hr](http://www.morh.hr), [hvu.morh.hr](http://hvu.morh.hr)



[www.hrvatski-vojnik.hr](http://www.hrvatski-vojnik.hr)