

PRVI HRVATSKI VOJNOSTRUČNI MAGAZIN

# HRVATSKI VOJNIK



Broj 519 • 10. veljače 2017. • Izlazi od 1991. • [www.hrvatski-vojnik.hr](http://www.hrvatski-vojnik.hr)

CIJENA 10 KUNA

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

## ZIMSKI KAMP KADETA

SIG SAUER P320

NAJBOLJI VOJNICI I DOČASNICI U 2016. GODINI

LJUD SU VRIJEDNOST O KOJOJ SE  
MORAMO NAJVIŠE SKRBITI

ISSN 1330 - 500X PRINTED IN CROATIA 0 0 6 17  
9 771336500003





## SIG SAUER P320

Prije tri tjedna svjetski su mediji objavili da je završen natječaj za novi službeni pištolj američke vojske. Hrvatski vojnik donosi opširnu priču o modelu pobjedniku, ali i njegovim prethodnicima čiji su korijeni u Švicarskoj... [str. 32]

## DOGADAJI

### VOJARNA "PUKOVNIK MARKO ŽIVKOVIĆ"

Predsjednik Vlade posjetio kompleks dežurnog borbenog dvojca [4]

### ZRAKOPLOVNO-TEHNIČKI CENTAR

Djelovanje ZTC-a od iznimnog je značaja za HRZ [6]

### OSRH

25 godina Orkestra OSRH [18]

### SJEĆANJE IZ DOMOVINSKOG RATA

Hraba zvonarica Sofija prkosila je zvonjavom i molila za branitelje [20]

### ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA

Obuka u zimskim uvjetima [22]



## MORH I OSRH

### MORH

Potpisana snažnijeg razvoja bilateralne suradnje [7]

### MORH

Potpisani ugovori s hrvatskim proizvođačima vojne opreme [8]

### OSRH

Ljudi su vrijednost o kojoj se moramo najviše skrbiti [10]

### ZIMSKI KAMP

Zimski kamp kadeta u Udbini [12]

### ZRAČNA LUKA SPLIT

Noć otvorenih vrata HRZ-a i PZO-a u Splitu [16]



## VOJNA TEHNIKA

### NOVOSTI

Stop ometačima GPS-a! [24]

Gradnja prve fregate

klase Istanbul [24]

Prva španjolska S-80A bez AIP-a [24]

BKO odijelo za pilote F-35 [25]

Nastavlja se isporuka vozila

Dozor-B [25]

Nova tajlandska fregata  
i podmornice [25]

### RATNA MORNARICA

Ključevi uspjeha [26]

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT



### UTRKA ZA T-X

Do kraja godine trebao bi biti poznat pobjednik USAF-ova natječaja za avion namijenjen naprednoj letačkoj obuci koji će zamijeniti T-38 Talon. Konačan i službeni zahtjev za prijedloge (RFP) upućen je nedavno, 30. prosinca 2016., i taj bi se datum mogao proglašiti početkom utrke. Međutim, u siječnju su pozicije kandidata doživjele velike promjene... [str. 38]

**Nakladnik:** MINISTARSTVO OBRANE REPUBLIKE HRVATSKE / SAMOSTALNA SLUŽBA ZA ODNOSE S JAVNOŠĆU I IZDAVAŠTVO / ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA I IZDAVAŠTVA

**Glavni urednik:** Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morthr.hr), **Zamjenica glavnog urednika:** Vesna Pintarić (vpintar@morthr.hr)

**Urednici i novinari:** Leida Parlov (leida.parlov@morthr.hr), Domagoj Vlahović (domagoj.vlahovic@gmail.com), Lada Puljizević (ladapuljizevic@yahoo.com), Petra Kostanjšak (petra.kostanjšak@morthr.hr)

**Lektura / korektura:** Gordana Jelavić (gjelavic50@gmail.com), Andrea Pavlić. **Prijevod:** Dubravka Marić (dmarić@morthr.hr). **Fotograf:** Tomislav Brandt, Josip Kopić

**Grafička redakcija:** Zvonimir Frank (urednik), (zfrank@morthr.hr), Ante Perković, Predrag Belušić, **Marketing i financije:** Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322, **Tisk:** Znanje d.o.o., Mandićeva 2, Zagreb

**Adresa uredništva:** Odjel hrvatskih vojnih glasila i izdavaštva, Ilica 256b, 10000 Zagreb, **e-mail:** hrvojnik@morthr.hr



#### NOKIJIN PAMETNI TELEFON RAZGRABLJEN ZA MINUTU

U Kini je zadnjih dana počela *flash* prodaja modela Nokia 6 te je, prema GSM Areni, uređaj rasprodan u samo jednoj minuti. Iako nije poznat broj prodanih telefona, treba napomenuti kako je broj registracija za kupnju premašio milijun. [str. 51]

BROJ 519 | 2017

# SADRŽAJ



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



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)  
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2017.

ODJEL HRVATSKIH VOJNIH GLASILA  
I IZDAVAŠTVA

Pratite nas i na  
društvenim mrežama

[facebook](#) [twitter](#) [YouTube](#) [LinkedIn](#)


**VOJARNA "PUKOVNIK MARKO ŽIVKOVIĆ"**

**U KOMPLEKSU DEŽURNOG BORBENOG DVOJCA NA PLESU PREDSJEDNIKU VLADE RH ANDREJU PLENKOVIĆU PRIKAZANA JE PROVEDBA NADZORA I ZAŠTITE ZRAČNOG PROSTORA U RH U SUSTAVU NATINAMDS. "OVO JE STANDARDNA PROCEDURA, KOJU U DOGOVORU SA ZAPOVJEDNIŠTVOM NATO-a HRVATSKE ORUŽANE SNAGE RADE KVALITETNO I KOORDINIRANO ČIME HRVATSKA POTVRĐUJE DA JE ODGOVORNA ČLANICA SAVEZA I DRŽAVA KOJA ŠТИТI SVOJ ZRAČNI PROSTOR," REKAO JE PREDSJEDNIK VLADE...**



# PREDSJEDNIK VLADE PO KOMPLEKS DEŽURNOG BORBE



Izgradnju novog kompleksa dežurnog borbenog dvojca HRZ-a i PZO-a, financirala je Međunarodna zračna luka Zagreb, u zamjenu za oko 54 hektara zemljišta koje je izdvojeno iz vojarne "Pukovnik Marko Živković" na Plesu za potrebe izgradnje novog putničkog terminala nove Zračne luke Franjo Tuđman

Predsjednik Vlade RH Andrej Plenković i ministar financija Zdravko Marić u pratnji potpredsjednika Vlade i ministra obrane Damira Krstičevića i načelnika Glavnog stožera OS RH generala zbora Mirka Šundova, posjetili su 31. siječnja kompleks dežurnog borbenog dvojca u vojarni "Pukovnik Marko Živković" na Plesu.

Tom prigodom predsjednik Vlade RH i ministar financija imali su priliku upoznati se i s operativnim postupcima Hrvatskog ratnog zrakoplovstva i protuzračne obrane u NATO-ovu integriranom sustavu protuzračne i proturaketne obrane (NATINAMDS). Također, prikazana je provedba nadzora i zaštite zračnog prostora u RH u sustavu NATINAMDS.

Predsjednik Plenković zahvalio je na pozivu te izrazio zadovoljstvo posjetom i demonstracijom vježbe HRZ-a i PZO-a koja je tom prilikom izvedena. Rekao je kako

mu je dragو što je na čelu Vlade koja je nakon niza godina povećala obrambeni proračun.

Što se tiče odluke o zadržavanju borbene komponente HRZ-a i PZO-a, odnosno nabave novih borbenih aviona, i predsjednik Vlade i ministar financija rekli su kako se tim pitanjem trenutačno bavi struka. "Povjerenstvo i struka će reći svoje, a mi ćemo naravno na razini Vlade i državnog vrha uzeti u obzir sve preporuke i odlučivati u skladu s mogućnostima," rekao je ministar Marić. Ministar obrane Damir Krstičević zahvalio je predsjedniku Vlade i ministru financija na dolasku u Borbenu eskadrilu HRZ-a i PZO-a. "Naša Eskadrila spremna je izvršiti sve postavljene zadaće," rekao je ministar i dodao kako je riječ o odgovornoj zadaći kontrole našeg zračnog prostora. "To je pitanje sigurnosti zemlje, pitanje budućnosti za idućih 30, 40 godina. Jed-



Peta KOSTANJŠAK, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ

# SJETIO NOG DVOJCA

nom izgubljena sposobnost teško se može ponovno stići. Smatram kako je dobro što imamo suglasje državnog vrha po tom pitanju i sada zajedno, odgovorno trebamo analizirati sve modele i pronaći najbolji način kako zadržati ovu sposobnost. Na taj način pokazujemo odgovornost i prema budućim generacijama,” zaključio je ministar Krstičević. Inače, izgradnju novog kompleksa dežurnog borbenog dvojca HRZ-a i PZO-a, finansirala je Međunarodna zračna luka Zagreb, u zamjenu za oko 54 hektara zemljišta koje je izdvojeno iz vojarne “Pukovnik Marko Živković” na Plesu za potrebe izgradnje novog putničkog terminala nove Zračne luke Franjo Tuđman. Radovi na izgradnji zamjenskog kompleksa obuhvaćali su izgradnju smještajne građevine za pilote i tehničare, ukupne površine od 1048 m<sup>2</sup>, hangara za tri zrakoplova površine 1946 m<sup>2</sup>, manipulativne površine od oko 15 000 m<sup>2</sup> te zaštitne nasipe, ograde i uređenje zelenih površina. Uz izgrađeni kompleks dežurnog borbenog dvojca, izgrađena je i zamjenska infrastruktura, stajanka, spojna cesta prema Zrakoplovno-tehničkom centru, helidrom, ispitni stol, ubojni kvadrat te ispitno strelište za zrakoplove. Projektom je obuhvaćena i izgradnja zaštitnog nasipa i ograde između Zračne baze Pleso i nove međunarodne zračne luke. ■

## PUKOVNIK ŽELJKO NINIĆ, ZAPOVJEDNIK ESKADRILE BORBENIH AVIONA 91. zb HRZ-a i PZO-a

Na vježbi je prikazan dio sposobnosti Hrvatskog ratnog zrakoplovstva snaga dežurnog borbenog dvojca koji su deklarirani u sustavu NATO-a i participiraju u kolektivnoj obrani Saveza. “Nakon signala uzbune imali ste priliku vidjeti žurnu pripremu aviona za pokretanje, pokretanje i vožnju za polijetanje,” pojasnio je pukovnik Ninić odmah nakon završetka zanimljive demonstracije. Što se tiče same brzine reakcije, pukovnik Ninić kaže kako je ona čvrsto u okviru zadanih propisa i normi.

“Ratno zrakoplovstvo osim MiG-ova 21 ima iznimno moderne, nove i zapadne letjelice, a vrhunac će biti nabava višenamjenskog borbenog aviona, ako državni vrh tako odluči,” zaključio je pukovnik Ninić. Što se tiče samog pilotskog poziva, kaže kako je upravljati ovakvim strojem vrlo zahtjevno, ali jako izazovno. “Rijetki od nas ovo rade za plaću,” rekao je zapovjednik Eskadrile.



## • ZRAKOPLOVNO-TEHNIČKI CENTAR

**"Tražim od vas da budete do kraja fokusirani na ovu zadaću, usvajajući nove sposobnosti, još više standarde," rekao je ministar Krstičević tijekom posjeta Zrakoplovno-tehničkom centru te dodaо kako rad ZTC-a izravno utječe i na operativnu spremnost našeg ratnog zrakoplovstva. Istaknuo je i kako je svima u interesu jačanje ZTC-a, ulaganje u znanja i sposobnosti te tehnoško osuvremenjivanje...**



Foto: Josip Kopi

# DJELOVANJE ZTC-A OD IZNIMNOG JE ZNAČAJA ZA HRZ

Potpredsjednik Vlade RH i ministar obrane Damir Krstičević posjetio je 1. veljače sa suradnicima Zrakoplovno-tehnički centar d. d. u Velikoj Gorici. Dočekali su ga predsjednik Uprave ZTC-a Pavao Krpan i član Uprave Mario Dokupil koji su ga upoznali s povijesti, trenutačnim stanjem i poslovima ZTC-a, suradnji s partnerima izvan MORH-a, planom aktivnosti za 2017. godinu te projekcijama srednjoročnog i

dugoročnog plana razvoja Zavoda. Ministar Krstičević izrazio je zadovoljstvo posjetom te istaknuo kako je djelovanje ZTC-a od iznimnog značaja za Ministarstvo obrane, osobito za Hrvatsko ratno zrakoplovstvo. "Održavanje zrakoplovne tehnike HRZ-a i jest vaša temeljna zadaća. Tražim od vas da budete do kraja fokusirani na ovu zadaću, usvajajući nove sposobnosti, još više standarde," rekao je ministar Krstičević te dodaо kako rad ZTC-a

izravno utječe i na operativnu spremnost našeg ratnog zrakoplovstva te da upravo zato ne može i ne smije biti kompromisa oko kvalitete rada ZTC-a. Istaknuo je i kako je svima u interesu jačanje ZTC-a, ulaganje u znanja i sposobnosti te tehnoško osuvremenjivanje. U sklopu posjeta ministar je obišao kompleks ZTC-a i te sektor proizvodnje, radionice i hangare. Zrakoplovno-tehnički centar dijoničko je društvo osnovano Od-

lukom Vlade Republike Hrvatske 2009. godine. Osnovna je djelatnost ZTC-a održavanje, obnova i poopravak zrakoplova. Kompleks unutar kojeg se obavlja djelatnost prostire se na površini od 230 000 m<sup>2</sup>, a uključuje hangare, pogone, radionice, skladišta, upravnu zgradu, helidrom i uzletno-sletnu stazu. Ostvaren je i izravan pristup uzletno-sletnoj stazi zagrebačke zračne luke.

L. PARLOV



Foto: Josip Kopi

**Sporazum o poslovno-tehničkoj suradnji između Zrakoplovno-tehničkog centra i Ministarstva obrane RH potpisani je u svibnju 2010. godine. Glavnu poslovnu djelatnost ZTC-a čini održavanje zrakoplova i zrakoplovnih komponenti u nadležnosti Ministarstva obrane RH na kojima se provode preventivni i korektivni radovi, remonti te ostali popravci u prostorijama ZTC-a te u postrojbama Oružanih snaga.**



OII, foto: Crown copyright

MORH

**POTPREDsjEDNIK VLADE RH I MINISTAR OBRANE DAMIR KRSTIČEVić SASTAO SE U LONDONU S MINISTROM OBRANE UJE-DINJENOG KRALJEVSTVA MICHAELOM FALLONOM. TIJEKOM SASTANKA DVOJICA SU MINISTARA, MEĐU OSTALIM, RAZGO-VARALA I O MODALITETIMA BILATERALNE SURADNJE TE O BUDUĆIM VJEŽBAMA I OBUCI, PRI ČEMU JE SPOMENUTA ZAJED-NIČKA VJEŽBA SAVA STAR KOJU VEĆ PETU GODINU ZAREDOM USPJEŠNO PROVODE HRVATSKE I BRITANSKE ORUŽANE SNAGE**



Ministri Krstičević i Fallon potpisali su Memorandum o razumijevanju između dvaju ministarstava s ciljem unapređenja obrambene i sigurnosne suradnje

# POTVRDA SNAŽNIJEG RAZVOJA BILATERALNE SURADNJE

Potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar obrane Damir Krstičević sa suradnicima, u sklopu radnog posjeta Ujedinjenom Kraljevstvu Velike Britanije i Sjeverne Irske, sastao se 6. veljače u Londonu s ministrom obrane Ujedinjenog Kraljevstva Michaelom Fallonom. Na sastanku su potvrđeni dobri odnosi dviju zemalja te je istaknuto kako je i ovaj posjet potvrda sve snažnijeg razvoja bilateralne suradnje.

Ministar Krstičević naglasio je kako je Ujedinjeno Kraljevstvo za Republiku Hrvatsku jedan od najznačajnijih europskih saveznika i partnera u području sigurnosti i obrane.

Ministri Krstičević i Fallon potpisali su i Memorandum o razumijevanju između dvaju ministarstava s ciljem unapređenja obrambene i sigurnosne suradnje te i na taj način potvrdili političku važnost saveznštva i bilateralnih odnosa. Ministar Krstičević zahvalio je

ministru Fallonu na pozivu te istaknuo zadovoljstvo sastankom na kojem je zajednički potvrđena važnost NATO-a i transatlantskih odnosa kao jamca zajedničke sigurnosti. "Naš zajednički interes je snažna Europa i Unija koja poštuje volju svojih građana, ali poštujeмо i posljednje odluke Ujedinjenog Kraljevstva te smatramo da je važno pronaći odgovarajuće modele njegove buduće suradnje s Europskom unijom, pogotovo u području sigurnosne i obrambene politike," rekao je ministar Krstičević te dodao kako potpisani Memorandum daje i pravnu i političku podlogu za još snažniju i sadržajniju suradnju. Ministri su razgovarali i o modalitetima bilateralne suradnje te o budućim vježbama i obuci, pri čemu je spomenuta zajednička vježba Sava Star koju već petu godinu zaredom uspješno provode hrvatske i britanske oružane snage. Bilo je također riječi i o reformama obrambenog sustava te o procesi-

ma izrade strateških dokumenata iz područja sigurnosti i obrane, s obzirom na to da je britanska strana nedavno revidirala i dovršila svoju Strategiju nacionalne sigurnosti. "Želim naglasiti da iskreno cijenimo britanski pristup i ovom prigodom zahvaljujem britanskim kolegama koji su nas izvijestili o svojim iskustvima. U tom području nastaviti ćemo i detaljnije razgovarati na stručnoj razini," rekao je ministar Krstičević.

Razgovaralo se i o situaciji u jugoistočnoj Europi, pri čemu je istaknuto kako je za Hrvatsku, kao članicu NATO-a i Europske unije, vrlo važna stabilnost tog područja. U tom je kontekstu usuglašeno kako je potrebno ojačati europsku perspektivu zemalja u regiji. "Moramo fokusirano i odgovorno raditi na tome i graditi mir i stabilnost zemalja u regiji te podupirati njihov euroatlantski put," zaključio je ministar Krstičević.

Ministar Fallon istaknuo je tom

prilikom kako je Hrvatska važan partner Ujedinjenog Kraljevstva u NATO-u. Rekao je također kako će se potpisanim Memorandumom unaprijediti bilateralna suradnja, što će voditi još boljoj razmjeni informacija i iskustava, kao i suradnji oružanih snaga u zajedničkoj obuci i vježbama te u misijama i operacijama potpore miru. Što se tiče situacije u široj regiji, ministar Fallon rekao je kako Ujedinjeno Kraljevstvo i Hrvatska, kao europski i NATO partneri, mogu i zajedno raditi na jačanju stabilnosti zemalja u regiji.

U sklopu posjeta Ujedinjenom Kraljevstvu, ministar Krstičević s izaslanstvom susreo se i s predstavnicima Udruge britanskih dragovoljaca Domovinskog rata, s načelnikom Obrambenog stožera oružanih snaga Ujedinjenog Kraljevstva Stuartom Peachom te s britanskim državnim tajnikom za obranu i potpredsjednikom Gornjeg doma Parlementa Earlom Howeom. ■

 MORH

**U MORH-u SU S 34 HRVATSKE TVRTKE KOJE PROIZVODE VOJNU OPREMU POTPISANI UGOVORI VRIJEDNI OKO 230 MILIJUNA KUNA. SVEUKUPNO JE UGOVORENO OKO 400 RAZLIČITIH VRSTA ROBA I USLUGA, OD ČEGA VIŠE OD 10 500 PARI OBUĆE, OKO 6000 KOMPLETA BORBENIH ODORA, VIŠE OD 1500 KOMADA DONJEG RUBLJA, VIŠE OD 35 000 PARI ČARAPA, OKO 500 KACIGA I DR. NA SPOMENUTIM ĆE POSLOVIMA BITI ANGAŽIRANO VIŠE OD 5000 RADNIKA**



# POTPISANI UGOVORI S HRVATSKIM PROIZVODAČIMA

Ministarstvo obrane RH potpisalo je 30. siječnja s hrvatskim proizvođačima vojne opreme ugovore vrijedne oko 230 milijuna kuna. Ugovori su potpisani s 34 tvrtke koje će za potrebe Oružanih snaga RH proizvesti odjeću, obuću i naoružanje te pružiti usluge prehrane i osiguranja vojnika. Potpisivanju ugovora nazočili su potpredsjednik Vlade i ministar obrane RH Damir Krstičević, načelnik Glavnog stožera Oružanih snaga RH general zbora Mirko Šundov, državni tajnici MORH-a Tomislav Ivić i Zdrav-

ko Jakop, potpredsjednik Hrvatske gospodarske komore Tomislav Radoš te predstavnici hrvatskih tvrtki. Ministar obrane Damir Krstičević istaknuo je kako potpisani ugovori značajno pridonose hrvatskom gospodarstvu, osobito onom segmentu koji je usmjeren na proizvodnju vojne opreme i djelatnosti u vezi s obrambenim sektorom. "Ovakva suradnja pokazuje kako MORH nije samo potrošač, nego i generator razvoja, promotor vrhunskih hrvatskih proizvoda," rekao je ministar te doda-

da hrvatska vojna industrija upravo na takav način, u suradnji s Oružanim snagama Republike Hrvatske, stječe referencije koje otvaraju vrata zahtjevnih svjetskih tržišta. Načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov tom je prilikom rekao da je ponosan na Oružane snage RH koje iz godine u godinu uspješno provode sve svoje zadaće u operacijama, obuci i vježbama. Naglasio je kako dio zasluga svakako nosi i dobra oprema kojom su opremljene, a kojom ih opskrbliju

hrvatski proizvođači. "Ja vjerujem u sposobnost hrvatskih proizvođača jednako kao što hrvatski narod vjeruje u sposobnost hrvatske vojske i uvjeren sam da će se ova dobra suradnja nastaviti i u budućnosti," zaključio je general Šundov. Potpredsjednik Hrvatske gospodarske komore Tomislav Radoš rekao je kako Hrvatska gospodarska komora podržava potpisivanje ugovora s Ministarstvom obrane o nabavi vojne opreme. "Brojne analize, uključujući i Svjetsku banku, potvrđile





# VORI ODAČIMA VOJNE OPREME



su kako su proizvodi hrvatske obrambene industrije globalno konkurentni. Uz izvoz i dobru pozicioniranost na inozemnom tržištu, raduje i činjenica kako je vrlo važno ostati na domaćem tržištu,” rekao je Radoš te zaključio: “Naša sigurnost mora ostati u našim, hrvatskim ekonomskim rukama, na

opću dobrobit i u korist hrvatskog gospodarskog rasta.”

U ime Zajednice proizvođača za posebne namjene vojne proizvodnje pri Hrvatskoj gospodarskoj komori prigodno se obratio Alojzije Šestan, direktor tvrtke Šestan-Busch d. o. o. iz Preloga. Istaknuo je kako je vrlo važno što su ugovori potpisani upravo početkom godine jer to omogućuje bolje planiranje poslovnih procesa. Hrvatska vojna industrijia raste već 20 godina. Alojzije Šestan zahvalio je Ministarstvu obrane na dugogodišnjoj uspješnoj suradnji te istaknuo: “Ovi su ugovori nama proizvođačima vrlo značajni jer su i potvrda i certifikat za izvozne poslove.”

Josip Držajić iz ustanove URIHO zahvalio je na suradnji te istaknuo kako osobe s invaliditetom niz godina uspješno surađuju s Ministarstvom obrane. “Ministarstvo je otvorilo svoja vrata suradnji s osobama s invaliditetom i na taj način otvorilo nam mogućnosti



za nove poslovne suradnje i s drugim tvrtkama,” naglasio je Držajić. Željko Pavlin, predstavnik tvrtke HS Produkt d. o. o. iz Karlovca, rekao je kako s Ministarstvom obrane ostvaruje vrlo uspješnu suradnju na razvoju hrvatskih proizvoda. Iskustvo i sinergija hrvatske vojne industrije i hrvatskih Oružanih snaga neizmijerno su važni i doveli su do velikih rezultata. “Pozdravljamo i daljnju suradnju te budući razvoj proizvoda,” zaključio je Pavlin.

**Alojzije Šestan zahvalio je Ministarstvu obrane na dugogodišnjoj uspješnoj suradnji te istaknuo: “Ovi su ugovori nama proizvođačima vrlo značajni jer su i potvrda i certifikat za izvozne poslove.”**

## OSRH



"Biti pripadnik OSRH i služiti domovini velika je čast i odgovornost koja zahtijeva svakodnevna odricanja i svakodnevni predan rad. Iznimno sam sretna i zadovoljna što su moj uloženi trud i rad prepoznali moji nadređeni te što sam u ovako velikoj konkurenčiji izabrana za najbolju vojnikinju 2016. godine, tim više što sam morala uložiti dodatne napore kako bih uskladila obiteljski život i službene obvezе," istaknula je najbolja vojnikinja u 2016. godini Božana Barišić te dodala: "Ovaj odabir bit će mi dodatni poticaj kako bih u budućnosti bila još bolja i kako bih usvojila još više znanja i vještina koji će mi koristiti u dalnjem radu. Uvjerenam da će ovaj moj uspjeh biti poticaj u dalnjem radu i mojim kolegama i zapovjednicima."



# LJUDI SU VRIJE SE MORAMO NA

**"GLEDAJUĆI VAS OVDJE, SVI IMAMO IZ PRVE RUKE PRILIKU POSVJEDOČITI UPRAVO ONO O ČEMU GOVORIM OD POČETKA SVOJEG MANDATA: DA SU LJUDI NAŠE NAJVEĆE BOGATSTVO, ALI I VRIJEDNOST O KOJOJ SE MORAMO NAJVISE SKRBITI," REKLA JE TIJEKOM PRIMANJA NAJBOLJIH VOJNIKA I DOČASNICA U 2016. GODINI PREDSJEDNICA RH KOLINDA GRABAR-KITAROVIĆ**

Predsjednica Republike i vrhovna zapovjednica OSRH Kolinda Grabar-Kitarović primila je potkraj siječnja najbolje vojnikinje i vojnike, dočasnice i dočasnike Oružanih snaga Republike Hrvatske u 2016. godini. Na svečanosti su uz Predsjednicu i djelatnike Ureda Predsjednice RH sudjelovali načelnik Glavnog stožera OSRH general zbora Mirko Šundov, zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Dra-

go Matanović, direktor Glavnog stožera OSRH kontraadmiral Robert Hranj, pomoćnik ministra obrane Zoran Pilić, glavni inspektor obrane general-bojnik Slaven Ždilar, prvi dočasnik Oružanih snaga RH časnički namjesnik Dominik Ban, zapovjednici i prvi dočasnici grana i pristožernih postrojbi te drugi visoki civilni i vojni uzvanici. U obraćanju nagrađenim pripadnicama i prednjicima Oružanih snaga RH, predsjednica

Kolinda Grabar-Kitarović istaknula je kako su upravo oni pravi primjer sposobnosti, znanja, kreativnosti i motivacije koje Oružane snage mogu ponuditi. "Gledajući vas ovdje, svi imamo iz prve ruke priliku posvjedočiti upravo ono o čemu govorim od početka svojeg mandata: da su ljudi naše najveće bogatstvo, ali i vrijednost o kojoj se moramo najviše skrbiti," rekla je Predsjednica.

Branimir GAĆINA-BILIN, snimio Stjepan BRIGLJEVIĆ



vrlo je važno i strateško vodstvo koje će odrediti smjer takvih napora i hrvatske prioritete unutar međunarodnog okruženja,” zaključila je predsjednica Grabar-Kitarović te na kraju naglasila kako očekuje da će donošenjem Strategije nacionalne sigurnosti i Zakona o domovinskoj sigurnosti strateški okvir za djelovanje Oružanih snaga biti znatno nadograđen te će uvelike pridonijeti sinergiji napora unutar cjelokupnog sustava nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske.

Načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov u obraćanju nagrađenim pripadnicama i pripadnicima Oružanih snaga RH istaknuo je kako je dodjela priznanja za najboljeg vojnika i dočasnika lijepa tradicija te je izrazio nadu u njezin nastavak. “Ovo je priznanje iznimno važno jer je potvrda uspješnosti zasluznima, ali i poticaj svima ostalima za daljnje



Istaknuvši zadovoljstvo što se može обратити у име цјелокупног Доčasničkog zбora, најбољи доčasnik 2016. године desetnik Dalibor Vondra међу осталим је рекао: “За нама је још једна година рада и залагања, особног труда и особних одрицања у заhtjevnom вјанju војника. Резултати по којима smo prepoznati, по мојем скромном mišljenju, predstavljaju наše viđenje časne i uzorne vojne službe i то је само наше viđenje onog što hrvatski vojnik mora biti, znati i raditi. Ово признанje, ваše primanje, svima je нама потicaj за daljnji rad, vježbanje, obuku i edukaciju u cilju dalnjeg razvoja OSRH te poticanja sustava izvrsnosti.

# DNOST O KOJOJ AJVIŠE SKRBITI

Predsjednica se osvrnula i na povećanje obrambenog proračuna. Vezano uz to, izrazila je zadovoljstvo te nadu kako će povećano ulaganje u obrambeni sektor omogućiti i bolju brigu o ljudskim potencijalima te dati dodatni polet za izvršavanje zadaća. “Sigurnost i stabilnost u mnogim zemljama koje nas okružuju, posebice na istoku i jugu Europe, narušena je pa je vjerojatnost sigurnosnih ugroza u porastu. Svatko od vas ima specifičnu zadaću, ali svaka je od tih zadaća jednako vrijedna,” rekla je Predsjednica te istaknula potrebu nadogradnje postojećih znanja i sposobnosti, i unutar nacionalnih okvira, i u međunarodnom okružju. Naglasila je kako su nekim postrojbama već dodijeljene nove zadaće, primjerice Pukovniji Vojne policije, kojoj je jedna od novih dužnosti pružanje pomoći pripadnicima Ministarstva unutarnjih poslova u zaštiti državne granice u slučaju novog migrantskog vala. “Osim truda koji Oružane snage moraju uložiti da bi učinkovitije i kvalitetnije provodile svoje zadaće,

**U prostorijama Glavnog stožera OSRH načelnik GS OSRH general zbora Mirko Šundov u pratinji prvi dočasnik Oružanih snaga RH časničkog namjesnika Dominika Bana uručio je priznanja najboljim vojnicima i dočasnicima u 2016. godini. Najboljim vojnikom u 2016. godini proglašena je vojnikinja Božana Barišić, a najboljim dočasnikom desetnik Dalibor Vondra.**

usavršavanje u radu,” dodaо je general Šundov. Načelnik je također istaknuo ključnu ulogu Dočasničkog lanca potpore u prepoznavanju izvrsnih i iznadprosječnih vojnika i dočasnika na temeljnim razinama vođenja i zapovijedanja i osiguranju odgovarajućeg postupka odabira u kojem će najzaslužniji i najbolji vojnici i dočasnici biti istaknuti na najvišim razinama vođenja i zapovijedanja. “Najbolji u sustavu moraju biti prepoznati i njihovi rezultati trebaju se isticati kao primjer i poticaj drugima. Samo tako možemo odgovoriti na zadaće koje su pred našim Oružanim snagama, bilo u domovini, bilo u međunarodnim operacijama i misijama potpore miru,” zaključio je general Šundov. ■

OSRH



# ZIMSKI KAMP KA

**VOJARNA "JOSIP JOVIĆ" NA UDBINI DVA JE TJEDNA BILA MJESTO ŽIVOTA I RADA ZA 157 KADETKINJA I KADETA 12. I 13. NARAŠTAJA KOJI SU SE OBUČAVALI NA ZIMSKIM KAMPOVIMA 2 I 3. KAMPOVI SU ZAHTJEVNI, ALI I IZAZOV ZA BUDUĆE ČASNIKE OSRH I ZASIGURNO JEDAN OD NAJZANIMLJIVIJIH DIJELOVA NJIHOVE OBUCE**

U vojarni "Josip Jović" na Udbini od 29. siječnja do 10. veljače 157 kadetkinja i kadeta 12. i 13. naraštaja Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman" obučavalo se na zimskim kampovima. Kadeti 12. naraštaja, odnosno studenti treće godine studija Vojno vođenje i upravljanje te Vojno inženjerstvo, obučavali su se na Zimskom kampu 3, a njihovi godinu dana mlađi kolege iz 13. naraštaja na Zimskom kampu 2. Za sve njih to je izvrsna prilika za stjecanje novih znanja i vještina, privikavanje na rad i život u otežanim klimatskim uvjetima na nepoznatom terenu te za prak-

tičnu primjenu stečenih znanja iz taktike, pješačkog naoružanja, vođenja i zapovijedanja. S njima su na terenu i djelatnici i zapovjednik Kadetske bojne pukovnik Tomislav Kasumović te instruktori Zapovjedništva specijalnih snaga. Svima njima zajednički je cilj od kadeta stvoriti buduće časnike koji će imati hrabrosti, samopouzdanja i sigurnosti za donošenje odluka, što te mlađe ljude u ne tako dalekoj budućnosti i očekuje. Na Udbini smo ih posjetili 7. veljače kad su se kadeti 13. naraštaja upravo pripremali provesti svoju prvu noć u improviziranim skloništima na otvorenom. Dok je

kadetkinja Mihaela Živković radila filter za vodu, njezini su kolege od šatorskih krila i granja radili sklonište. "Naučili smo dosta, stekli nova znanja i vještine. Zanimljivo je. Dobro smo se pripremili, a instruktori su jako dobri, najbolji," govori nam kadetkinja skupnica Mihaela i objašnjava kako se radi filter za vodu. Malo dalje dvoje kadeta radilo je zamke, a jedna je skupina pokušavala zapaliti vatru što, s obzirom na to da se snijeg topio, a granje bilo mokro, nije bilo nimalo laka zadaća. "Ovamo smo došli kako bismo naučili neke osnove preživljavanja u zimskim uvje-

timu. Instruktori se trude, kao i časnici koji su s nama. Svi ulažu maksimalan napor kako bismo dostigli potrebnu razinu znanja. Trudimo se koliko možemo. Dobro smo opremljeni za provesti noć na otvorenom. Zadovoljan sam. Prihvaćen sam i kako se dobro osjećam," rekao je kadet skupnik Erdi Zaimi iz Republike Kosova. "Dobro smo se pripremili. Šatorska krila, vrće za spavanje, kabанице... sve je tu. S instrutorima se dobro pozajmimo i odlično surađujemo. Super sam zadovoljan. Mislim da je kamp čak i nadmašio naša očekivanja. Moral je visok, obuka kvalitetna. Otpriklike smo

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT



# ADETA U UDBINI

znali što nas čeka, ali na terenu je to uvijek drukčije,” kaže kadet skupnik Mirko Vladović koji je, s obzirom na to da su ove godine na Zimskom kampu 2 kadete stavili u potporu zapovjednoj strukturi, u ulozi zapovjednika 1. kadetske satnije.

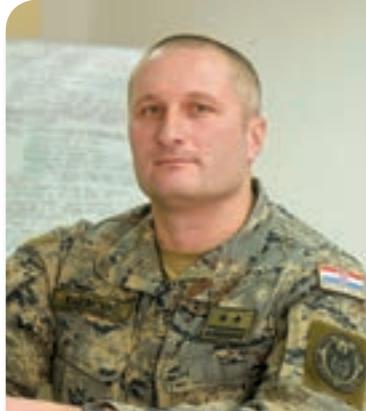
Sve su radili kako bi se što bolje pripremili za provesti noć na otvorenom, a savjetima su im pomagali iskusni instruktori Kadetske bojne i Zapovjedništva specijalnih snaga koji su zajedno s njima provodili obuku iz preživljavanja u zimskim uvjetima. U sklopu temeljne obuke iz preživljavanja u zimskim uvjetima učimo ih, objašnjavaju nam instruktori, kako napraviti sklonište, zapaliti vatru, zaštititi se od nepovoljnih zimskih uvjeta, pronaći hranu i vodu, čuvati opremu, znati iskoristiti sve što nađu u prirodi. Instruktori su zadovoljni, a zapovjednik Zimskog kampa 2 natporučnik Mirko Ištuk kaže nam kako zadaće odrađuju ozbiljno i kvalitetno. I dok su oni radili na preživljavanju,

njihovi su kolege iz 12. naraštaja od pet ujutro već bili duboko u šumi gdje su trebali boraviti 48 sati i provesti zadaću. Temeljnu obuku iz preživljavanja već su usvojili prošle godine, a na Zimskom kampu 3, čiji je zapovjednik poručnik fregate Hrvoje Repušić, naglasak je bio na tome da sami planiraju, organiziraju i provedu zadacu.

Pukovnik Kasumović kaže kako su zimski kampovi ključni obučni događaj za kadete u ovom semestru: “Cilj nam je kadete kroz ove obuke sposobiti za prve zapovjedne dužnosti, odnosno zapovjednike vodova, pokazati im da vođenje nije lak posao. Kao buduće časnike svakodnevno će ih očekivati izazovi, a naše je da ih kroz obuku suočavamo s tim izazovima. Tijekom zimskih kampova u terenskim uvjetima prolaze ono što su slušali u teoriji odnosno u sklopu obuke na Hrvatskom vojnom učilištu.”

Uz temeljnu obuku iz preživljavanja, kadeti su na Zimskom kampu 2, među ostalim, prošli i taktiku razine tima i



**OSRH**

**"Cilj nam je kadete kroz ove obuke osposobiti za prve zapovjedne dužnosti, odnosno zapovjednike vođova, pokazati im da vođenje nije lak posao. Kao buduće časnike svakodnevno će ih očekivati izazovi, a naše je da ih kroz obuku suočavamo s tim izazovima," ističe pukovnik Tomislav Kasumović, zapovjednik Kadetske bojne. Inače, ovo je prvi put da se zimski kampovi provode u vojarni "Josip Jović" na Udbini. "Ova vojarna u svakom pogledu zadovoljava sve naše kriterije za provođenje obuke. Blizu je streljište, smještajni su kapaciteti dobri, ništa ne remeti obuku tako da su nam uvjeti idealni."**



pješačke desetine, topografiju, obuku iz pješačkog naoružanja i gađanje. U sklopu Zimskog kampa 3 kadeti prolaze taktiku na razini pješačkog voda i to tako da sami planiraju i provode zadaću. Proveli su i obuku iz pješačkog naoružanja i gađanja jurišnom puškom VHS i pištoljem HS. Pukovnik Kasumović napominje kako se u sklopu obuke iz vođenja i zapovijedanja na Zimskom kampu 3 kadeti stavljaju u uloge zapovjednika satnije, voda i desetine te vođa timova: "Dobivaju zadaće koje moraju riješiti, ali tako da moraju prepoznati problem, donijeti odluku, proslijediti informaciju. Jednom riječju, učimo ih onom

što će ih očekivati kad postanu časnici OSRH." Radni dan kadeta počinje već u pet ujutro tjelovježbom, a zatim slijedi obuka. "Na ovoj obuci nismo limitirani vremenom. Svaku minutu iskoristimo u potpunosti. Kadeti su motivirani, željni stjecanja novih znanja i iskustava i s takvim je mladim ljudima zadovoljstvo raditi," kaže pukovnik Kasumović te napominje kako kadetima nakon zimskih kampova ne slijedi odmor nego ih čekaju ispitni te im je to već izazov. Inače, ovo je prvi put da se zimski kampovi provode u vojarni "Josip Jović" na Udbini. "Ova vojarna u svakom pogledu zadovoljava sve naše kriterije za provođenje obuke. Blizu je streljište, smještajni





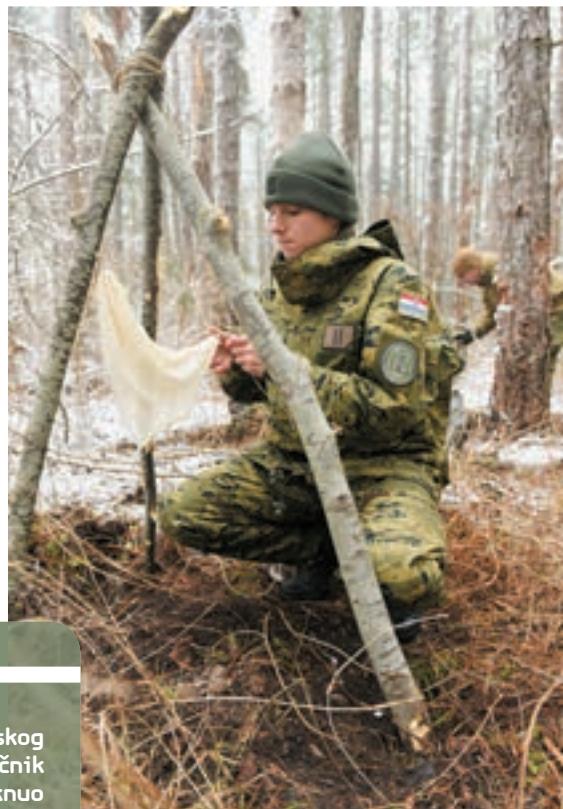
Foto: Stjepan Brđeljević

Zimski kampovi 2 i 3 vrhunac su vojne obuke kadeta jer objedinjuju vojna znanja usvojena tijekom svih dosadašnjih kampova te ih se nadograđuje s intenzivnom obukom preživljavanja i ratovanja u zimskim uvjetima. Kadete je posjetila predsjednica RH Kolinda Grabar-Kitarović koja je tom prigodom posebno naglasila važnost ovakvog provođenja obuke, ne samo zato što ovdje uče kako preživjeti i ratovati u surovim zimskim uvjetima, već i zbog promicanja timskog rada i važnosti mogućnosti oslanjanja jednih na druge kako bi mogli preduhitriti i rješavati probleme.

su kapaciteti dobri, ništa ne remeti obuku tako da su nam uvjeti idealni," ističe pukovnik Kasumović. Osim Zimskog kampa 2 i Zimskog kampa 3, u tijeku je i Zimski kamp 1 na kojem su kadeti prve godine vojnih studija HVU-a, a provodi se u istom razdoblju na vojnem vježbaštu "Gakovo" kod Grubišnog Polja. U sklopu Zimskog kampa 1 kadeti provode obuku iz temeljnih vojničkih vještina i zadaća iz programa dragovoljnog vojnog osposobljavanja. ■



**Zapovjednik Zimskog kampa 2 natporučnik Mirko Ištuk istaknuo je kako kadeti zadaće odraduju ozbiljno i kvalitetno**





• ZRAČNA LUKA SPLIT



Noć otvorenih vrata HRZ-a i PZO-a, koja je ove godine zadnjeg petka u siječnju, u sklopu Noći muzeja, prvi put održana u Splitu, okupila je više od 10 000 posjetitelja. Za Spiličane, zaljubljenike u vojnu tehniku, zrakoplovne entuzijaste, djecu, bila je to jedinstvena prilika da na pisti Zračne luke Split obiju letjelice i tehniku HRZ-a i PZO-a te se kroz razgovor s pilotima upoznaju s pilot-skim pozivom. Nisu bili uskraćeni ni za atraktivan letački program u kojem su sudjelovali avioni i helikopteri HRZ-a i PZO-a...

# NOĆ OTVORENIH VRATA HRZ-a I PZO-a U SPLITU



POGLEDAJTE  
VIDEO





**Za Najosmijeh pilotske kabine nagrađeni su Duje Marić, Hajdi Prutina i Frane Božinović**



Više od 10 000 posjetitelja sudjelovalo je zadnjeg petka u siječnju u splitskoj zračnoj luci na velikoj zrakoplovnoj manifestaciji Noć otvorenih vrata HRZ-a i PZO-a. Jedinstvena je to manifestacija koju Hrvatsko ratno zrakoplovstvo organizira već treću godinu u sklopu Noći muzeja. U dva je

navrata održana u vojarni "Zemunik", a sad je prvi put održana u Splitu, i to povodom obilježavanja 50. obljetnice splitske zračne luke. Splitski, zaljubljenici u vojnu tehniku i zrakoplovni entuzijasti, roditelji s djecom od koje će, nadamo se, neka postati vojni piloti, u splitsku su zračnu luku počeli dolaziti već u ranim poslijepodnevnim satima, a gužva ispred aviona i helikoptera u koje su svi htjeli ući, pa i pilotirati, trajala je do samog kraja.

Za sve je to bila jedinstvena prilika da obiđu letjelice i tehniku HRZ-a i PZO-a na pisti Zračne luke te da se kroz razgovor s pilotima upoznaju s pilotskim pozivom i aktivnostima Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Osim razgledavanja aviona i helikoptera HRZ-a i PZO-a, i to ZLIN 242 L, Pilatus PC-9 M, Bell 206B Jet Ranger III, Air Tractor AT 802 A/F, Canadair CL 415 te Mi-8MTV, posjetiteljima je bilo omogućeno i gledanje s opremom za noćno letenje, a kako je bila izložena i kabina aviona MiG-21 s originalnim sjedalom i računalnim simulatorom letenja, mogli su se okušati i u simuliranom pilotiranju MiG-om.

Posjetitelji nisu bili uskraćeni ni za letački program u kojem su sudjelovali avioni i helikopteri

**Prigodni letački program dodatno je pobudio zanimanje javnosti**

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT



HRZ-a i PZO-a. Program je završio atraktivnim nastupom akrogrupe "Krila Oluje" za koju se, s obzirom na to da njezini nastupi oduševljavaju publiku ne samo u Hrvatskoj nego i na međunarodnim aeromitinzima, s punim pravom može reći da je zrakoplovni ambasador Republike Hrvatske.

Organizator je, kao i prethodnih godina, organizirao nagradnu igru za najmlađe posjetitelje, i to izbor za Najosmijeh pilotske kabine. Iako izbor nije bio nimalo lak, prema ocjeni ocjenjivačkog tima časopisa Hrvatski vojnik, titulu najljepšeg osmijeha osvojili su Duje Marić, Hajdi Prutina i Frane Božinović, koji su dobili i prigodne darove. Uz brojne aktivnosti, posjetitelji su se na infoštandu MORH-a mogli informirati o mogućnostima ostvarivanja karijere u OSRH te kako postati hrvatski vojni pilot i časnik Oružanih snaga RH. Organizatori su odradili odličan posao, a organiziranje Noći otvorenih vrata u Splitu pokazalo se kao pun pogodak. Svi se nadaju da će se takva aktivnost organizirati i sljedeće godine. ■

# VRATA SPLITU



**OSRH**

Povijest je već više puta pokazala da je vojna glazba u ratu nositelj pozitivnog učinka na borbeni moral vojnika, a u miru je jedan od najčvršćih mostova koji povezuju oružane snage s civilnim društvom i pridonose njihovu ugledu. Orkestar OSRH nije iznimka, a to je potvrdila Svečana akademija koja je povodom 25. obljetnice njegova osnivanja 8. veljače održana u Zagrebu, u vojarni "Petar Zrinski" HVU-a. Uz pripadnike Orkestra i njihove suradničke Akademije su nazočili i izaslanik ministra obrane državni tajnik Tomislav Ivić, izaslanik i zamjenik načelnika Glavnog stožera OSRH general-pukovnik Drago Matanović, zapovjednik ZzP-a general-bojnički Mladen Fuzul i drugi. Bila je to prilika da se podsjetimo na sve te godine, ratne i mirnodopske, u mnogim prilikama prožete notama glazbenika Orkestra koji danas djeluje u sastavu Zapovjedništva za potporu.

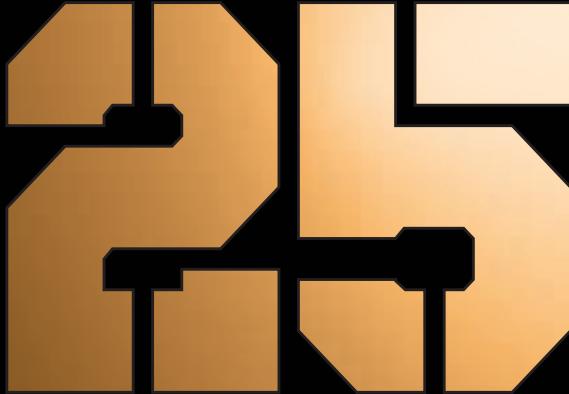


Orkestar OSRH reprezentativni je orkestar Republike Hrvatske osnovan 1991. godine, a u aktualnom sastavu djeluje od 2008. Sastoji se od Simfonijskog puhačkog orkestra OSRH (u sklopu SPO-a je Jazz orkestar OSRH) sa sjedištem u Zagrebu te Orkestra Hrvatske ratne mornarice i Klape "Sv. Juraj" HRM-a sa sjedištem u Splitu. Osim obavljanja protokolarno-ceremonijalnih zadaća koje su okosnica njegova djelovanja, Orkestar je razvio opsežnu koncertnu djelatnost širom Hrvatske i u Europi, istaknuto je na prigodnoj Svečanoj akademiji kojom je obilježeno njegovih prvih 25 godina...



Svečana akademija u povodu 25. obljetnice Orkestra OSRH održana je u vojarni "Petar Zrinski" Hrvatskog vojnog učilišta "Dr. Franjo Tuđman"

**Orkestar OSRH osnovan je 1991. godine, a u aktualnom sastavu djeluje od 2008. Osim obavljanja protokolarno-ceremonijalnih zadaća koje su okosnica njegova djelovanja, razvio je opsežnu koncertnu djelatnost širom Hrvatske i u Europi, istaknuto je na prigodnoj Svečanoj akademiji kojom je obilježeno njegovih prvih 25 godina...**



rima, a ujedno služi i kao pomoć i poticaj mnogim amaterskim puhačkim orkestrima kojih u Republici Hrvatskoj ima više od 200. Uz prvog šefa dirigenta Mladena Tarbuka koji je u Orkestru djelovao do 2000. godine, stalne goste dirigente Dragana Sremca i Tomislava Uhlika te drugog šefa dirigenta Tomislava Fačinija, Orkestrom su ravnali mnogi uvaženi dirigenti - Uroš Lajovic, Miljenko Prohaska, Pavle Dešpalj, Nikša Bareza, Vjekoslav Šutej, Krešimir



U sklopu Orkestra djeluje i niz komornih sastava različite vrste koji sviraju sve glazbene vrste i stilove od klasične, jazza do revijske glazbe. Orkestar nastavlja dugu tradiciju vojnih orkestara na ovim prostorijama.



## POZNATI U HRVATSKOJ I EUROPPI

"Sretan sam i ponosan jer OSRH ima reprezentativan orkestar koji je svojom koncertnom djelatnošću poznat širom Hrvatske, ali i Europe," istaknuo je u prigodnom obraćanju general Matanović dodavši da pripadnici Orkestra na svojim brojnim koncertima glazbom svoju publiku motiviraju, ohrabruju, šire domoljubni zanos i daju životnu radost. "I vaše glazbeno umijeće pridonosi izgradnji uspješnih i snažnih Oružanih snaga," zaključio je zamjenik načelnika GS-a.



## POSEBNA SASTAVNICA OSRH

**"Našim ste Oružanim snagama pridonosili od samog početka, onako kako to najbolje znate - glazbom! Jačali ste nam vjeru u vlastite snage i gradili zajednički duh koji je obranio domovinu. Bitna ste sastavnica OSRH, dio koji im daje posebnu dimenziju. Vjerujem da ćemo u budućnosti biti još bogatiji umjetničkim doživljajima koje nam nesobično pružate," poručio je pripadnicima Orkestra državni tajnik MORH-a Tomislav Ivić.**

Domagoj VLAHOVIĆ, snimio Tomislav BRANDT

## ODRŽAVANJE KVALITETE

General Fuzul se prisjetio ratnih dana u kojima je Orkestar radio na najvažnijoj zadaći, podizanja morala hrvatskim braniteljima i cijelokupnom hrvatskom narodu, najviše nastupima na ratom zahvaćenim područjima. "Uspjeli ste održati kvalitetu postrojbe te pomladiti njezin sastav. U sastav Orkestra primili ste mlađe akademске glazbenike željne novih orkestralnih i solističkih izazova," rekao je general Fuzul.

Moskovska jesen 1997. i Danima hrvatske glazbe u Beču 2008. i 2010. Uz koncertnu djelatnost, Orkestar je vrlo uspješno nastupao i na mnogobrojnim međunarodnim festivalima vojnih orkestara (Köln, Berlin, Albertville, Neuchâtel, Stuttgart, Salzburg, Hannover,

Karlsruhe, Debrecen, Saumur...) gdje je svojim koreografskim nastupima redovito izazivao oduševljenje publike.

Osim brojnih snimki za Hrvatsku radioteleviziju, Orkestar je snimao i za diskografsku kuću HoneyRock dok je Klapa ostvarila velik broj zapaženih nosača glazbe za razne izdavače. Simfoniski puhački orkestar OSRH dobitnik je hrvatskih glazbenih nagrada - Diplome "Milka Trnina" za vrhunske glazbene domete u 1997. godini te nagrade Vatroslav Lisinski 1998. za izvođenje hrvatskih skladatelja.

Od 2008. Orkestar djeluje u sastavu ZzP-a. Trenutačno pod vodstvom zapovjednika i dirigenta pukovnika Miroslava Vukovojca-Dugana, djelovanje Orkestra obilježava bogata koncertna aktivnost uz veliku angažiranost na protokolarnim, ceremonijalnim i ostalim zadaćama u okviru Oružanih snaga Republike Hrvatske. Pukovnik Vukovojac-Dugan procitao je na Akademiji povjesnicu i sadašnji ustroj te zadaće Orkestra, a najistaknutijim pripadnicima uručene su zahvalnice i pohvale. U predvorju Velike dvorane Časnicičkog doma HV-a otvorena je Izložba plakata Orkestra OSRH, a za glazbeni ugodač pojbrinuli su se Klapa "Sveti Juraj" HRM-a i Brass kvintet Simfoniskog puhačkog orkestra. ■



# GODINA ORKESTRA OSRH



## MISIJA, ZADAĆE, USTROJ

### Misija:

- Pružanje glazbene potpore za potrebe državnog i vojnog protokola.

### Zadaće:

- Glazbena potpora za potrebe državnog protokola
- Glazbena potpora za potrebe vojnog protokola
- Glazbeno-hodni nastup
- Koncertne izvedbe glazbenih djela.

### Orkestar OS-a sastoji se od:

- Zapovjedništva
- Simfoniskog puhačkog orkestra (u sklopu SPO-a djeluje Jazz orkestar Oružanih snaga)
- Orkestra Hrvatske ratne mornarice
- Klapa "Sveti Juraj" HRM-a

Šipuš, Ivo Lipanović, Loris Voltolini, Walter Hilgers... Osim koncerata u glazbenim sezonomama, najvažnije nastupe Orkestar je ostvario na hrvatskim ljetnim festivalima (Dubrovnik, Rovinj, Krk, Zagreb, Zadar, Hvar, Osor, Osijek), Varaždinskim baroknim večerima, euharistijskim slavlјima prilikom dolaska pape Ivana Pavla II. u Zagreb 1995. i 1998. i pape Benedikta XVI. 2011., Međunarodnoj glazbenoj triбini Opatija 1996. i 1997. i 2011., Puli 1999., otvorenju Dubrovačkog ljetnog festivala 1997. i 1998.; te gostovanjima u Budimpešti (1997.), zatim na Međunarodnom festivalu

## SJEĆANJE IZ DOMOVINSKOG RATA

**Samostotinjak metara od neprijateljskih crta kapela sv. Križa u Starom Grabovcu svojim je zvonikom nadvisivala krajolik pa je bila česta meta neprijateljskog topništva. Bila im je cilj i zbog onog što je predstavljala, hrvatske vjere i ponosa, ali i zbog uporne i svakodnevne zvonjave zvona koje je užetom povlačila mještanka, zvonarica Sofija Herceg. Čak i nakon što je zvonik srušen, Sofija nije odustala prkositi zvonjavom...**



# HRABRA ZVONARIC JE ZVONJAVOM I MO



Malo, ali hrabro selo Stari Grabovac tijekom Domovinskog rata imalo je važnu zadaću, bilo je ključna crta obrane prema Novskoj. Od početka ratnih događanja u listopadu 1991. godine svakodnevno je napadano, granate su razarale kuće, pa su žene i djeca morali napustiti svoje drago selo, ali hrvatski branitelji nisu popuštali. U obrani s onima koji su došli pomoći iz raznih krajeva stajali su i domaći.

Samostotinjak metara od neprijateljskih crta je kapela sv. Križa, svojim je zvonikom nadvisivala krajolik pa je bila česta meta neprijateljskog topništva. Bila im je cilj i zbog onog što je predstavljala, hrvatske vjere i ponosa, ali i zbog uporne i svakodnevne zvonjave, zvona koje je užetom povlačila mještanka, zvonarica Sofija Herceg, koja je ovaj posao obavljala i prije rata. Njezina je kuća bila tik do kapele, a baka Sofija, usprkos stalnoj ratnoj opasnosti, granatama i mećima s neprijateljskih položaja, nije htjela napustiti svoj dom. U jednom granatiranju kapela je pogođena, zvonik se srušio, a zvono je palo na zemlju. Dok je još zvonjava odjekivala, s neprijateljske strane započinjala je paljba, no Sofija nije odustajala. Svih tih teških mjeseci pokazivala je kako ima srce i hrabrost. Bio je to njezin način borbe, hrabrost koju rijetki imaju i koju nije dala slomiti. Zvonila je i molila za hrvatske branitelje. Njezin sin Tomislav s mještanima, hrvatskim

Tekst i fotografije: Željko GAŠPAROVIĆ



vojnicima, držao je položaje iznad Starog Grabovca, povremeno se spustio da vidi majku, a kad je bio u šumi, svaki je dan osluškivao hoće li čuti zvuk zvona kapele sv. Križa. Kad je do njihovih položaja doprla poznata zvonjava, svi su znali, sve je u redu.

### SUSRET S KARDINALOM KUHARIĆEM SPOMINJALA DO KRAJA ŽIVOTA

Nakon primirja i nekoliko dana nakon međunarodnog priznanja Republike Hrvatske, 19. siječnja 1992. godine, na prvu crtu novljanskog bojišta u Starom Grabovcu došao je uzoriti kardinal Franjo Kuharić, običi branitelje i pomoliti se u razrušenoj kapeli. Do kapele je došao u pratnji branitelja, policajaca i zapovjednika Marijana Marekovića, ušli su u kapelicu, a vidjevši kako ulazi puno ljudi, za njima se brzo stvorila i zvonarica Sofija.

Bio je to iznenadni susret koji nije očekivala, zvonarice i kardinala, susret koji Sofija do kraja svojeg života nije zaboravila.

U proljeće 1992. godine pripadnici 65. samostalne bojne iz Ivanić-Grada napravili su konstrukciju i podigli zvono, a Sofija Herceg nastavila je zvoniti sve dok kapela 1996. godine nije obnovljena i zvono postavljeno u novi zvonik otkad ga pokreće automatski mehanizam. Zvonarica Sofija Herceg preminula je prije jednog desetljeća, a na njezin počinak ispratila ju je zvonjava sa zvonika kapele sv. Križa.

Zbog iskazane hrabrosti Sofija Herceg sigurno zaslužuje spomen-ploču koju bi stanovnici Starog Grabovca trebali postaviti na zid kapele, u znak sjećanja na njihovu mještanku čija je zvonjava tijekom Domovinskog rata postala simbol odlučnosti i slobode. ■

# A SOFIJA PRKOSILA DLILA ZA BRANITELJE



Na prvu crtu novljanskog bojišta u Starom Grabovcu 19. siječnja 1992. godine došao je uzoriti kardinal Franjo Kuharić, običi branitelje i pomoliti se u razrušenoj kapeli. Do kapele je došao u pratnji branitelja, policajaca i zapovjednika Marijana Marekovića, ušli su u kapelicu, a vidjevši kako ulazi puno ljudi, za njima se brzo stvorila i zvonarica Sofija. Bio je to iznenadni susret koji nije očekivala, zvonarice i kardinala, susret koji Sofija do kraja svojeg života nije zaboravila

**ZAPOVJEDNIŠTVO SPECIJALNIH SNAGA**


# OBUKA U ZIMSKI

**STRUČNI INSTRUKTORSKI TIM ZAPOVJEDNIŠTVA SPECIJALNIH SNAGA NA ŠIREM JE PODRUČJU VOJARNE "DRGOMALJ" I SKIJALIŠTA PLATAK TIJEKOM DVA TJEDNA OBUČAVAO POLAZNIKE IZ SASTAVA ZzP-a I SREDIŠNJCICE OBAVJEŠTAJNOG DJELOVANJA OSNOVAMA SKIJANJA. SVRHA OBUKE BILA JE PRIPREMA ZA DALJNA USAVRŠAVANJA U CILJU BORBENOG DJELOVANJA U ZIMSKIM I PLANINSKIM, ODNOSENKO EKSTREMnim UVJETIMA, TE OSPOSOBLJAVANJE ZA KRETANJE NA SKIJAMA S VOJNOM OPREMOM PO DUBOKOM SNIJEGU I NEUREĐENIM STAZAMA...**

Satnija za obuku Zapovjedništva specijalnih snaga tijekom dvotjedne obuke provela je aktivnost Temeljna obuka skijanja. Svrha obuke bila je priprema za daljnja usavršavanja u cilju borbenog djelovanja u zimskim i planinskim, odnosno ekstremnim uvjetima, te da se polaznici kroz cjelevit program tečaja vojnog skijanja potpuno osposobe za kretanje na skijama s vojnom opremom po dubokom snijegu i neuređenim stazama u svim zimskim uvjetima.

Stručni instruktorski tim kroz funkcionalni je

program obuke na širem području vojarne "Drgomalj" Delnice i skijališta Platak obučavao polaznike iz sastava Zapovjedništva specijalnih snaga i Središnjice obavještajnog djelovanja radnjama koje podupiru sadržaje temeljnih elemenata skijaških cijelina, a koje se međusobno nadovezuju i nadopuruju. Svakog radnog dana dominantno se obrađivala po jedna skijaška cijelina i to slijedom od jednostavnijih prema složenijim. Program Temeljne obuke skijanja obuhvaća teme: upoznavanje sa skijaškom opremom, opće pri-

premne vježbe na snijegu, vježbe na ravnom, penjanje, padanje i ustajanje, klizački korak i kretanje po ravnom, osnovni skijaški stav i spust ravno, izvedba pluga i plužnog stava s pluženjem ravno, plužni zavoj, kosi spust, otklizavanje, zavoj k brijezu te paralelni zavoj od brijeza. Na početku programa Temeljne obuke skijanja polaznici se upoznaju sa skijaškom opremom (skije, pancerice, štapovi i kaciga) te namjenom i načinom korištenja pojedinih dijelova opreme. Slijede opće pripremne radnje vježbi zagrijavanja

Klaudio SIMONOVIĆ, fotoarhiva ZSS-a



Da bi vojnici pravodobno i kvalitetno odradili zadaću na planinskom terenu u zimskim uvjetima, moraju biti dobri skijaši. Vojna obuka skijanja stoga u prvom redu služi kako bi ih osposobila za djelovanje u borbi na planinskom terenu u zimskim uvjetima



# KIM UVJETIMA



i istezanja koje prethode skijanju, gdje je koncentracija usmjerenja na donje dijelove ekstremiteta jer se puno više koriste u tehnikama skijanja. Vježbe na ravnom provode se u svrhu privikavanja polaznika na statičku i dinamičku ravnotežu na skijama. Slijede vježbe penjanja, padanja i ustajanja, koje uključuju dvije tehnike penjanja uz strminu na skijama – bočno penjanje dok-

račnom tehnikom i penjanje "V" raskoračnom tehnikom. Sastavni je dio obuke i upoznavanje polaznika s namjenom i potencijalnim opasnostima korištenja skijaških liftova ili vučnica. Kako bi se što brže i bolje svladali elementi tehnike skijanja, treba usvojiti određena motorička znanja i vještine te uspješno svladati program obuke. Program obuke skijanja omogućuje i ubrzava proces svladavanja skijaških znanja. Njegova je osnova omogućiti postupno prilikom učenja skijanja, pri čemu je svaki novi i naučeni element logična osnova za daljnju nadogradnju.

Skijaški elementi i metodičke vježbe dolaze jedni za drugima u logičkom slijedu. Usvajanje i svladavanje skijanja puno je lakše i kvalitetnije uz metodičke upute instruktora skijanja. Vojna obuka skijanja može imati više ciljeva, ali najvažniji je naučiti skijati. To znači da proces učenja i pokazani metodički postupci omogućuju pojedincu da napreduje do mjere koja omogućuje motorički potencijal, interes ili cilj za skijanje. Temeljna obuka skijanja služi kako bi vojnik skijaš

usvojio osnovna motorička znanja i elemente skijanja, kako bi se prilagodio novim uvjetima i stekao osnovno znanje o skijanju i snijegu te kako bi svladao osnovne elemente skijaške tehnike koji služe za usvajanje naprednjih elemenata i tehnika skijanja. Vojnici, da bi pravodobno i kvalitetno odradili zadaću na planinskom terenu u zimskim uvjetima, moraju biti dobri skijaši. Vojna obuka skijanja stoga u prvom redu služi kako bi ih osposobila za djelovanje u borbi na planinskom terenu u zimskim uvjetima. ■



## VOJNA TEHNIKA // NOVOSTI

**STOP OMETAČIMA GPS-a!**

Israel Aerospace Industries (IAI) predstaviti će na vojnem sajmu Aero India 2017 koji se održava od 14. do 18. veljače izvoznu inačicu sustava ADA. Nazvan po posebnim adaptivnim antenama, sustav služi za obranu letjelica od ometača GPS signala, ali može se koristiti i za pomorske te kopnene platforme, pa i za različite vođene projektilе. Sustav je u Izraelu već operativan, a u Indiji će biti izložena izvozna inačica. Izrael je odobrio javnu objavu mogućnosti prodaje sustava izvan granica. S Izraelskim obrambenim snagama (IDF) nedavno je sklopljen ugovor o isporuci sustava za jedan od tipova letjelica s posadom koji je, prema riječima predstavnika tvrtke koje je prenio Defense News, "vrijedan desetke milijuna dolara". Dimenzije ADA-e iznose približno

20 cm x 20 cm, ali može se i dodatno smanjiti, ovisno o zahtjevima naručitelja. Temelji se na IAI-ovoј višekanalnoј CPRA (Controlled Reception Pattern Antenna) tehnologiji, osmišljenom kako bi učinila sustave avioničke imunite na izravne elektroničke napade raznih ometača. Sustav podrazumijeva dva glavna elementa: GPS mrežastu antenu sastavljenu od više manjih antena te napredne digitalne procesorske jedinice. Može blokirati ometanje koje prouzročuju satelitski sustavi za globalnu navigaciju, uključujući američki GPS, ruski GLONASS, europski Galileo, kineski BeiDou i druge. Softver se može prilagoditi dođe li do prelaska korisnika na C3 sustave novih generacija te u slučaju promjena u tehnologijama ometanja.

D. VLAHOVIĆ

**PRVA ŠPANJOLSKA S-80A BEZ AIP-a**

Prva španjolska podmornica klase S-80A neće biti opremljena zračno neovisnim propulzijskim (AIP) sustavom, objavio je Jane's krajem siječnja, pozivajući se na riječi španjolskog admirala Manuela de la Puentea Mora-Figueroe. Razlog su kašnjenja u razvoju AIP-a u odnosu na postavljene terminske planove programa gradnje podmornica. Španjolska zasad ne može potvrditi ni na koju će podmornicu u klasi biti ugrađen prvi AIP sustav.

Osim završetka razvoja AIP sustava, program S-80A imao je i probleme s centracijom masa te s njom povezanom plovnosti i stabilitetom podmornica, što je dovelo do produljenja trupa podmornice prilikom razvoja i projektiranja. Španjolski brodograditelj Navantia još je u svibnju 2013. objavio vijest o ozbiljnoj projektnoj pogreški koja će odgoditi prvu isporuku. U rujnu 2014. objavljena je vijest o rješenju problema, a u studenom je Navantia objavila završetak redizajna. U konačnici, trup je produljen sedam metara, a istisnina je povećana za 75 tona. Produljenjem trupa podmornica će dobiti dodatni uzgon, ali po cijeni od 7,5 milijuna eura po dužnom metru trupa. Čeka se nova procjena kad bi prva podmornica mogla ući u operativnu uporabu španjolske mornarice.

M. PTIĆ GRŽELJ

**GRADNJA PRVE FREGATE KLASE ISTANBUL**

Turska je u siječnju u brodogradilištu İstanbul Shipyard započela rezanje prvih limova i profila za "İstanbul", prvu fregatu istoimene klase. Dovršetak gradnje prvog od planiranih četiriju

brodova planiran je za 2021. godinu. Klasa İstanbul dio je programa izgradnje nacionalne flote borbenih plovila MİLGEM, koji je već iznjedrio novu klasu korveta Ada namijenjenih protupodmorničkom djelovanju (ukupno četiri plovila), od kojih su dvije od 2011. u aktivnoj uporabi turske mornarice. Fregate klase İstanbul, projektne oznake MİLGEM-G, nastale su kao inačica korveta klase Ada, s 14 m duljim trupom te 3000 t većom istisninom u odnosu na korvetinih 2400 t. Fregate su zadržale protupodmorničke sposobnosti uz dodatak vertikalnog lansirnog sustava (VLS) Mk 41 namijenjenog projektima RIM-162 (Evolved Seasparrow Missile – ESSM), a imat će

i osam dodatnih protubrodskih raketa (ukupno 16 u odnosu na osam raketa klase Ada). U naoružanju će biti i top kalibra 76 mm, dvije strojnica kalibra 12,7 mm, puške, laki protupodmornički torpedi Mk 46 i PZO projektili RIM-116 (Rolling Airframe Missile – RAM). Plovilo će imati i sletnu palubu te hangar za mornarički helikopter.

Primjena projektnog rješenja korveta klase Ada na razvoj klase İstanbul zahtijeva relativno mali trošak u odnosu na novi dizajn. Nadalje, zbog sličnosti trupova moći će se koristiti jednaka infrastruktura za redovno održavanje obiju klasa.

M. PTIĆ GRŽELJ



## BKO ODIJELO ZA PILOTE F-35

Američko zrakoplovstvo objavilo je 2. veljače na svojoj web-stranici da intenzivno testira letačko odijelo namjenjeno pilotima novog lovca F-35 Lightning II, koje će im pružiti zaštitu od kemijskih i bioloških prijetnji. Pretходnih je šest mjeseci simuliranom kontaminacijom i dekontaminacijom testirana otpornost samih letjelica na te prijetnje, a sad je red došao na pilote. BKO paket sastoji se od kombineziona, zaštitne maske JSAM (Joint Service Aircrew Mask), filtra za zrak te posebnih čarapa i rukavica dodatno učvršćenih na zglobovima. U kom-

pletu je i uređaj koji ispuhuje zrak u svrhu zaštite pilota od kontaminacije dok prilazi letjelicu te istodobno čisti i odleđuje zrak usmjeren u pilotovu masku i naočale. Komplet uključuje i uređaj koji pilotu omoguće komunikaciju čak i kad istodobno nosi kacigu i zaštitnu masku. Sve nabrojene komponente dodatak su pilotskoj jakni i anti-G odijelu. Oprema uspješno štiti od BK prijetnji, a u fokusu ispitivanja je njezin toplinski utjecaj na pilote, kao i utjecaj na normalno upravljanje avionom.

D. VLAHOVIĆ



## NASTAVLJA SE ISPORUKA VOZILA DOZOR-B

Ukrajinski koncern UkrOboronProm objavio je 2. veljače da će isporučiti novu pošiljku još nepoznatog broja lakog oklopog vozila na kotačima (4 x 4) Dozor-B domaćoj vojsci. Prva od deset vozila isporučena su sredinom prošle godine, zatim je isporuka stala, ali stvoreni su uvjeti za pravu serijsku proizvodnju koja je i odobrena. Vozilo je domaći proizvod u čijoj proizvodnji sudjeluje 17 članica koncerna i još 86 ukrajinskih tvrtki, ali koristi inačice Deutzova dizelskog motora snage 122, 136 ili 197 KS te Allisonov turbopunjач i transmisiju. Postiže najveću brzinu od 90 do 105 km/h. Dozor-B dizajniran je kao višenamjensko vozilo. Može prevoziti osoblje, naoružanje i vojnu opremu, ukupne mase do dvije tone, služiti kao oklopni prijevožnjak, medicinsko, zapovjedno, izvidničko, ophodno ili vozilo za specijalne namjene. Osnovno naoružanje čini daljinski upravljana strojnica NSBT-12.7.

D. VLAHOVIĆ



## NOVA TAJLANDSKA FREGATA I PODMORNICE

Južnokorejski je Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering (DSME) porinuo 23. siječnja u svojem brodogradilištu u Okpou fregatu DW3000 duljine 122 m koju je naručila tajlandska mornarica. Ugovor o gradnji i isporuci u vrijednosti od 410 milijuna dolara potpisani je u kolovozu 2013. godine. Oblikovno rješenje i dizajn fregate "Tha Chine" potječe od korejskog razarača klase Gwanggaeto Daewang. Brodska platforma istiskuje 3650 tona, ima duljinu preko svega 122,5 m, najveću širinu 14,4 m, a osiguran je smještaj za 136 članova posade. Propulzijsko-pogonski sustav omogućiće postizanje brzine

veće od 30 čvorova. Fregata će biti naoružana glavnim topom kalibra 76 mm. Prikazani modeli fregate DW3000 imali su sustav namijenjen bliskoj borbi

Phalanx, lansere protubrodskih projektila Harpoon, osmocijevni sustav za vertikalno lansiranje Mk 41, Saabov radar Sea Giraffe te tegljeni sonar tvrtke Atlas

Elektronik. Dostava broda očekuje se 2018., a tajlandska mornarica navodno razmatra nabavu i drugog plovila u klasi.

Nakon odobrenja vladina kabineta, Tajland će naručiti i podmornicu unutar bilateralnog sporazuma s Kinom. Ukupan trošak programa triju podmornica S26T iznosi 1,02 miliarde dolara. Podmornice će imati podvodnu istisninu od 2600 tona i bit će opremljene zračno neovisnim propulzijskim (AIP) sustavom. S26T temelji se na podmornici Tip 039A klase Yuan, projektiranoj i građenoj za potrebe kineske mornarice.

M. PTIĆ GRŽELJ



# KLJUČE

FREMM (franc.: *Frégate Européenne Multi-Missions* / tal.: *Fregate Europee Multi Missioni*, europska multimisija-ska fregata) ima začetke u sporazumu koji su francuska i talijanska mornarica potpisale u listopadu 2002. Operativna provedba projekta počela je u studenom 2005., kad je prvi ugovor za razvoj i izgradnju dodijeljen tvrtki Armaris. Podrijetlo tvrtke je miješano: u to je vrijeme bila konzorcij koji su osnovali namjenska tvrtka Thales i brodograditelj DCNS, da bi ga potom preuzeli u cijelosti. Glavni sudionik iz Italije je konzorcij Orizzonte Sistemi Navali (OSN), koji čine brodograditelj Fincantieri i namjenska tvrtka Finmeccanica (današnji Leonardo). Oba su konzorcija dobila povjerenje svojih vlada za razvoj, projektiranje i gradnju prve od višestrukih serija fregata nove klase za svaku od zemalja.

## MEDUNARODNI PROJEKT

Međunarodni projekti nisu uvijek uspješni. Iako je ukupan inicijalni broj fregata za Italiju i Francusku smanjen,



**Talijanske fregate klase Carlo Bergamini tijekom plovidbe. U prvom je planu ASW FREMM "Carlo Margottini". Vlada je finansijski podržala prvotni plan gradnje i opremanja deset FREMM-ova**

projekt FREMM ipak se dobro odvija. Svakako treba uzeti u obzir činjenicu što ih je deset u operativnoj uporabi četiriju ratnih mornarica, a još deset ih je u različitim fazama izgradnje ili vrlo ozbiljnog, moglo bi se reći i financijski podržanog planiranja. Primjer toga je prethodni francusko-talijanski program PZO razarača klase Horizon koji su također realizirali DCNS i Fincantieri. Program je rezultirao uvođenjem u operativnu uporabu po dvaju brodova za francusku i talijansku mornaricu u razdoblju od prosinca 2007. do travnja 2009. godine, ali patio je i od dječjih bolesti. Iz programa se već bilo povuklo Ujedinjeno Kraljevstvo koje se okrenulo vlastitom projektu razarača Type 45. Inicijativom FREMM upravlja OCCAR (Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement), međuvladina organizacija za suradnju u razvoju naoružanja i vojne opreme u kojoj sudjeluje šest zapadnoeuropskih zemalja: Belgija, Francuska, Njemačka, Italija, Španjolska i Ujedinjeno Kraljevstvo, kao i zemlje koje nisu

članice, ali su uključene u pojedine programe. FREMM je svakako najuspješniji i najpoznatiji projekt pod kapom OCCAR-a, a poznati su još i oni vezani uz oklopno vozilo Boxer, transportni avion Airbus A400M, besposadnu letjelicu MALE RPAS... OCCAR će nastaviti upravljati projektom FREMM i nakon 2020. godine.

## POD KAPOM OCCAR-a

Model nabave osmišljen za FREMM osigurava jednostavan način pripreme i ugovaranja izmjena i dodataka ugovora, učinkovitu reakciju na inačice ugovora, učinkovito upravljanje ocjenjivanjem i prihvaćanjem te održavanje standarda kvalitete definiranih ugovorom. Uz sustav koji su *uhodali* OCCAR i konzorciji, prednost programa FREMM je i u tome što podrazumijeva različite namjene broda, a sukladno tome i konfiguracije naoružanja te drugih sustava u jedinstvenoj i prilagodljivoj brodskoj platformi. Brod može zadovoljiti specifične potrebe francuske i talijanske



Foto: Fincantieri

# VI USPJEHA

**IZVORNO POKRATA ZA FRANCUSKO-TALIJANSKI PROGRAM RAZVOJA, IZGRADNJE, ISPORUKE I POSTPRODAJNE POTPORE VIŠENAMJENSKIH FREGATA, FREMM JE POSTAO IZNIMNO USPJEŠAN PRIMJER SURADNJE UNUTAR EUROPSKE MORNARIČKE OBRAMBENE INDUSTRIJE...**

kupaca. Od tehnologije, u zajedničke komponente svih fregata spadaju, primjerice, brodski sonar tvrtke Thales UMS-4110CL ugrađen u trup plovila. Tu su i drugi podsustavi: SIGEN MM / SMQ-765 paket elektroničkog protudjelovanja (EW), glavni pramčani top OTO Melara 76/62mm Super Rapid i prateći sustav za upravljanje paljbom (FCS) Selex NA-25X...

## SA 17 NA OSAM

Zbog proračunskih ograničenja, opseg francuskog dijela programa FREMM smanjen je 2008. s inicijalnih 17 na 11 plovila, a u svibnju 2015. na osam, obuhvaćenih u klasu Aquitaine. To je ipak, gotovo sigurno, i konačno smanjivanje. Francuska će prema tome imati šest fregata konfiguriranih za protupodmorničko djelovanje (ASW) s pripadajućim sposobnostima napada na kopnene ciljeve. Imat će ih zahvaljujući dalekometnim autonomnim krstarećim projektilima SCALP-Naval

tvrtke MBDA, mornaričkoj inačici projektila Storm Shadow/SCALP EG koji se lansira iz zraka. Tih šest brodova zamjenjuje fregate klase Tourville (sve su tri povučene iz operativne uporabe) i Georges Leygues (dvije povučene, pet još aktivnih) francuske mornarice. Zadnja dva plovila bit će konfigurirana za protuzračnu obranu, a zamjenit će dvije aktivne fregate klase Cassard. FREMM PZO fregate nose oznaku francuske mornarice FREDA (*Frégate de Défense Aérienne*) čime se označuje PZO konfiguracija koja će koristiti MBDA-ove projektile Aster-30, čiji domet prelazi 100 km, što je puno više u usporedbi s dometom starijih projektila Aster-15 (30 km). Prvo uspješno testno ispaljivanje projektila Aster-30 provedeno je nedavno, 22. studenog 2016., s talijanskog višenamjenskog FREMM-a "Carlo Bergamini".

## FRANCUSKI ARSENAL

Ukupna finansijska vrijednost francuskog dijela FREMM programa za inicijalnih 11 brodova bila je, sukladno cijenama iz 2014., procijenjena na nešto više od 10,1 milijardu dolara. Kad se suma svede na trošak gradnje jednog plovila, cijena broda, isključujući jednokratne troškove za razvoj, iznosila je 718,8 milijuna dolara. Ministarstvo obrane Francuske objavilo je u svibnju 2015. da će kompletna isporuka prvih šest FREMM-ova konfiguriranih za protupodmorničko djelovanje biti osigurana do 2019., a zatim će uslijediti isporuka dvaju brodova FREDA konfiguracije koja će biti realizirana do 2022. godine.

Protupodmornička inačica FREMM plovila istiskuje 6000 tona pri punom gazu, a opremljena je DCNS-ovim borbenim sustavom SETIS i senzorskim paketom koji sadrži radar Herakles, Thalesovim optroničkim sustavom za infracrveno traganje i praćenje Artemis (Thales oprema francuske FREMM-ove i brodskim komunikacijskim sustavima) i Najir-MM optroničkim sustavom za upravljanje paljbom tvrtke Sagem. Ostali podsustavi uključuju dva DCNS-ova Sylver A43 osmocijevna vertikalna lansirna modula namijenjena za projektil Aster 15 SAM i dva osmocijevna Sylver A70 modula namijenjena za SCALP-Naval raketu uz dva dvostruka lansera lakih torpeda EuroTorp MU90 i tri daljinski upravljana oružna sustava Narwhal 20B kalibra 30 mm dopunjena strojnicama kalibra 12,7 mm. Hangar i sletna paluba mogu primiti mornarički helikopter NH90

### Pregled osnova fregata FREMM

Zemlja:	Francuska	Italija	Maroko	Egipt
Brodograditelj:	DCNS	Fincantieri	DCNS	DCNS
Korisnik:	RM Francuske (Marine nationale)	RM Italije (Marina Militare)	RM Kraljevine Maroka	RM Egipta
Prethodnik:	klasa Georges Leygues klasa Cassard	klasa Soldati klasa Maestrale	/	/
Trošak / fregata:	670 milijuna eura	598 milijuna eura	470 milijuna eura	/
Vrijeme gradnje:	2007. –			
Aktivna uporaba:	2012. –			
Broj plovnih jedinica u klasi: 20, od čega je 10 aktivno				
Planirano:	8	10	1	1
Aktivno:	3	5	1	1
U izgradnji:	4	3	/	/

## RATNA MORNARICA

tvrtke NH Industries, dok dva gumenjaka s tvrdim dnem (RHIB) tvrtke Zodiak služe kao potpora operacija na pomorske sigurnosti i specijalnim mornaričkim operacijama.

### DALJNJE PREDNSTOI

Jedan je od glavnih pokretača cjelokupnog oblikovnog rješenja FREMM plovila bilo smanjenje brodske zamjetljivosti, zajedno s postizanjem visokog stupnja automatizacije kako bi se smanjio ukupan broj posade. Brodovi imaju smanjen radarski presjek i akustični potpis u odnosu na, primjerice, također DCNS-ove fregate klase La Fayette. Peta i zadnja od njih u operativnoj je uporabi francuske mornarice od 2001. Propulzijsko-pogonska konfiguracija temelji se na kombiniranom dizelsko-električnom ili plinskom (CODLOG) strojnem paketu koji uključuje plinsku turbinu tvrtke General Electric/Avio LM2500+G4 i dva Jeumont Electricova motora. Visokoautomatizirani DCNS-ov integrirani sustav upravljanja platformom (IMPS) i SETIS-ov sustav upravljanja paljbom (CMS) omogućuju upravljanje protu-podmorničkom inačicom FREMM-a s ukupnom posadom od 108 mornara i časnika. To znači smanjenje posade za 40 % u odnosu na starije generacije fregata u sastavu francuske mornarice. Ta je činjenica također jedan od ključeva uspjeha programa FREMM, a rezultat je studija u koje su bili uključeni i krajnji korisnici plovila, kao i dizajneri te inženjeri iz obiju zemalja.

### REDOVITE ISPORUKE

Od službenog ulaska u operativnu uporabu prvog francuskog

**Fregata "Auvergne"**  
francuske mornarice  
tijekom pokušne  
plovidbe u rujnu 2016.  
godine. Uskoro se  
očekuje njezin ulazak  
u operativnu uporabu

Obje talijanske inačice dijele zajedničku platformu koja se razlikuje od francuskog FREMM dizajna u većoj istisnini pod punim opterećenjem koja iznosi 6700 tona, zbog duljeg trupa od gotovo 145 metara u odnosu na 142 m na francuskoj inačici

**Fregate "Provence"**  
(D652) i "Languedoc"  
u različitim fazama  
gradnje u zatvorenoj  
hali u rujnu 2013.



Foto: DCNS

FREMM-a, imena "Aquitaine", krajem 2012., platforma i borbeni sustav prošli su sveobuhvatan program pokušnih plovidbi koje su nadzirali stručnjaci Agencije za vojnu nabavu (Direction Générale de l'Armement – DGA). Prvo brodsko ispitivanje paljbe projektila SCALP-Naval na ciljničkoj udaljenosti fregata "Aquitaine" uspješno je izvršila 19. svibnja 2015. u DGA-ovu raketenom ispitnom centru u blizini otoka Levanta ispred južne obale Francuske. Ispaljivanje projektila bilo je velik uspjeh za mornaricu, ali i za industriju: prvi je put europsko ratno plovilo ispaljilo autohtonu transeuropsku krstareću raketu, koju je razvio eurokonzorcij MBDA. Tjedan dana prije toga, "Aquitaine" je također uspješno završio prvo brodsko ispitivanje paljbe projektila MBDA MM40 Block 3 u tom području. Praktički odmah nakon

tih ispitivanja, OCCAR je certificirao cjelokupan borbeni sustav francuskih ASW inačica FREMM-a.

Drugi francuski FREMM, imena "Provence", dostavljen je francuskoj mornarici 12. lipnja 2015., a treći, nazvan "Languedoc", 16. ožujka 2016. Četvrti brod u klasi, "Auvergne", porinut je 2. rujna 2015., a dostava i primopredaja predviđene su za sredinu 2017. godine. Peti je brod "Bretagne", zasad u fazi opremanja u DCNS-ovu brodogradilištu Lorient na sjeverozapadnoj obali Francuske, a porinut je 16. rujna 2016. godine. Trebao bi u operativnu uporabu ući 2018., a šesti, "Normandie", godinu poslije. U 2020. očekuje se *terminska rupa*, a zatim bi u iduće dvije godine trebala uslijediti isporuka zadnjih dviju PZO fregata. Bit će zanimljivo vidjeti hoće li "Auvergne" zaista biti isporučen ove godine jer to bi značilo da su DCNS



Ispitivanje ispaljivanja  
krstarećeg projektila  
SCALP-Naval s  
fregate "Aquitaine"  
19. svibnja 2015.



Foto: MBDA

**Glavne / osnovne brodograđevne značajke fregata FREMM**

<b>Zemlja:</b>	Francuska	Italija
<b>Duljina:</b>	142,0 m preko svega ( $L_{\text{uk}}$ ) 128,9 m između perpendikulara ( $L_{\text{pp}}$ )	144,6 m preko svega ( $L_{\text{uk}}$ ) 132,5 m između perpendikulara ( $L_{\text{pp}}$ )
<b>Širina:</b>	20,0 m	19,7 m
<b>Gaz:</b>	5,0 m	5,1 m
<b>Istisnina pri punom gazu:</b>	6000 t	6700 t
<b>Materijal:</b>	trup i nadgrađe – čelik povišene čvrstoće	
<b>Pogon:</b>	CODLOG: 1 × 32 MW plinska turbina General Electric/Avio LM2500+G4 2 × 2,5 MW električni motor Jeumont Electric 4 × dizelski generator MTU serija 4000 (2,2 MW ukupne snage)	CODLAG: 1 × 32 MW plinska turbina General Electric/Avio LM2500+G4 2 × 2,5 MW električni motor Jeumont Electric 4 × dizelski generator Isolta Fraschini VL 1716: 1. i 2. fregata: serija T2ME (2,15 MW ukupne snage) 3.+ fregata: serija HPCR (2,8 MW ukupne snage)
<b>Propulzija:</b>	2 osovine 2 × vijak s promjenjivim usponom krila (CPP)	
<b>Pramčani porivnik:</b>	1 × 1 MW	
<b>Brzina:</b>	27 + čvorova (najveća) 15 čvorova (krstareća)	29 + čvorova
<b>Doplov:</b>	6000 NM @ 15 čvorova	6700 NM @ 15 čvorova
<b>Autonomija:</b>	45 dana	45 dana
<b>Životni vijek:</b>	30 godina	30 godina
<b>Posada:</b>	108	131 + 14/23 (hel. eskadrila 1 / 2 helikoptera) 133 + 14 / 23 (hel. eskadrila 1 / 2 helikoptera)
<b>Ukupan smještaj:</b>	180 = 108 + 72	199 inačica opće namjene 201 ASW inačica
<b>Senzori i procesni sustavi:</b>	Herakles višenamjenski pasivni elektronički radar Vigy MM elektrooptički sustav upravljanja paljborom topa kalibra 76 mm	1 × Selex MFRA aktivni elektronički radar 2 × Selex NA-25X radari za upravljanje paljborom namijenjeni topovima kalibra 76 mm i 127 mm 1 × Selex RAN-30X radar namijenjen 2D površinskom traganju i označavanju cilja za projektilje OTOMAT i MILAS
<b>Naoružanje:</b>		
<b>PZO:</b>	16-cijevni Sylver A43 VLS namijenjen projektilima Aster 15	16-cijevni Sylver A50 VLS namijenjen projektilima Aster 15 i Aster 30
<b>Topničko naoružanje:</b>	1 × OTO Melara 76 mm Super Rapid top	2 × OTO Melara 76/62 mm Davide/Strales sustav namijenjen bliskoj borbi (CIWS) – protupodmornička inačica 1 × Obreda 127/64 Vulcan + 1 × OTO Melara 76/62 mm Davide/Strales sustav namijenjen bliskoj borbi (CIWS) – inačica opće namjene
	3 × Nexter 20B 20 mm Narwhal daljinski upravljan oružni sustav 2 × strojnica kalibra 12,7 mm	2 × OTO Melara/Oerlikon KBA 25/80 mm daljinski upravljan oružni sustav
<b>Protubrodski projektili:</b>	8 × MM-40 Exocet Block 3 (protubrodski projektili)	8 × Teseo/OTOMAT Mk-2/A protubrodski i kopneni projektili
<b>Krstareći projektili za kopneni napad:</b>	16-cijevni Sylver A70 VLS namijenjen SCALP Naval krstarećim projektilima za kopneni napad	/
<b>Protupodmorničko naoružanje:</b>	2 x dvostruki WASS B-515 lanser namijenjen MU 90 torpedima	2 x trostruki WASS B-515/3 lanser namijenjen MU 90 torpedima 4 x MILAS projektili – protupodmornička inačica
<b>Zrakoplovi:</b>	Sletna paluba i jednostruki hangar za helikopter tipa NH90	Sletna paluba i dvostruki hangar za helikoptere tipa 2 × SH90 odносно 1 × SH90 + 1 × AW101



Foto: Marina Militare Italiana



Foto: Marina Militare Italiana

**"Carlo Margottini"** iz dvaju kutova: prvi prikazuje helikopter NH90 na krmenoj sletnoj palubi, a drugi tegljeni sonar ČAPTAS na djelu

i partneri zaista uhvatili predviđeni tempo redovitih go-dišnjih isporuka.

**DOSLJEDNOST U ITALIJI**

Italija je drugi glavni partner u programu FREMM. Mornarica je naručila flotu od ukupno deset fregata koje će činiti klasu Carlo Bergamini. Za razliku od Francuske, koja je uvelike smanjila broj plovila, Italija je ostala pri planiranom, što znači šest plovila opće namjene (GP) i četiri inačice optimizirane za protupodmorničko djelovanje (ASW). Obje talijanske inačice dijele zajedničku platformu koja se razlikuje od francuskog FREMM dizajna u većoj istisnini pod punim opterećenjem koja iznosi 6700 tona, zbog duljeg trupa od gotovo 145 metara u odnosu na 142 m na francuskoj inačici, a imat će i veći broj posade. Ostale razlike između francuskih i talijanskih brodova očituju se u činjenici da potonji posjeduju krmenu stanicu za lansiranje i povratak gumenjaka s tvrdim dnem (RHIB). Nadalje, isporučitelj sustava za upravljanje borbom (CMS) talijanski je Selex ES. U ranoj fazi programa puno je pažnje posvećeno studijama o ljudskom faktoru u smanjenju troškova životnog ciklusa. Brodove odlikuje visoka razina automatizacije, redundancije, a nastoje se ugrađivati najnapredniji tehnološki sustavi, uglavnom domaće proizvodnje.

**PAKET SONARA**

Obje inačice plovila dijele SAAM-ESD (Surface-to-Air Anti-Missile System Extended Self Defence) paket za samoobranu temeljen na Selexovu mornaričkom motrilac kom radaru KRONOS i dva osmocijevna Sylver A50 vertikalna lansira modula brodskih projektila Aster 15 i Aster 30. Ostali sen-

## RATNA MORNARICA



Foto: Marina Militare Italiana



zori uključuju također Selexov RASS sustav infracrvenog traganja i praćenja, RASS površinski radar namijenjen traganju i praćenju i dva NA-25X sustava za upravljanje paljbom.

Temeljno naoružanje FREMM inačice opće namjene uključuje glavni top OTO Melara 127/64 LW i MBDA-ove OTOMAT Mk II Block 4 projektilne namijenjene protubrodskom djelovanju, kao i napadu na kopnene ciljeve. Nakon uspješnih ispitivanja u Južnoj Africi, OTO Melarino Vulcano navođeno streljivo dugog dometa namijenjeno topu 127/64 LW ispitano je na primopredajnim plovilima.

Talijanska protupodmornička FREMM inačica razlikuje se od inačice opće namjene po paketu čija je osnovica Thalesov CAPTAS 4 tegljeni niskofrekventni aktivni/pasivni sonar (ima ga i francuski ASW kolega).

Što se tiče ulaska u operativni sastav talijanske mornarice, prva je bila fregata opće namjene "Carlo Bergamini" (29. svibnja 2013.). Slijedila su četiri ASW plovila: "Virginio Fasan", "Carlo Margottini", "Carabiniere" i "Alpino", s tim da je zadnje ušlo 30. rujna 2016. i zaključilo seriju ASW FREMM talijanskih plovila. Preostale su još fregate opće namjene, "Luigi Rizzo", "Federico Martinengo" i "Antonio Marceglia", koje su u različitim fazama gradnje i opremanja. Zadnja dva plovila u klasi imenovana su "Spartaco Schergat" i "Emilio Bianchi", a njihova kobilica tek treba biti položena u veljači 2017., odnosno siječnju 2018. godine. Talijanski ritam isporuke i preuzimanja treba pohvaliti: 2013. isporučena su dva broda, a iduće tri godine po jedan.

### FREGATE NA ZADAĆAMA

Od službenog ulaska u aktivni sastav, prva četiri talijanska FREMM plovila sudjelovala su u nekoliko zadaća i operacija. U sklopu 30. talijanske mornaričke grupe, "Carlo Bergamini"

**Na putu prema potencijalnim naručiteljima: talijanska fregata "Carabiniere" (lijevo) nedavno je krenula prema Australiji, a francuska "Langue-doc" prošle je godine bila u Kanadi (desno). Obje su zemlje zainteresirane za brodove iz programa FREMM**

otplovio je u Perzijski zaljev i oplovio afrički kontinent u razdoblju od pet mjeseci između 2013. i 2014. godine, sudjelujući u multinacionalnim aktivnostima i istodobno pokazujući sposobnost rada u različitim klimatskim uvjetima. Fregate "Carlo Bergamini", "Virginio Fasan" i "Carlo Margottini" bile su raspoređene u operacijama sprečavanja ilegalnog transporta mingranata iz sjeverne Afrike prema Europi preko Sredozemnog mora. "Carlo Bergamini" i "Virginio Fasan" podržali su talijansku pomorsku sigurnosnu operaciju u Sredozemlju imena Mare Sicuro (Sigurno more). Fregata "Carabiniere" pridružila se krajem listopada 2015. mornaričkim snagama Europske unije (EU NAVFOR) u ulozi zapovjednog broda kao potpora operaciji ATALANTA, inicijativi Europske unije protiv piratstva u Adenskom zaljevu i Indijskom oceanu. S obzirom na to da se u operativnoj uporabi nalazila

tek nekoliko mjeseci, bila je to prilično rana zadaća za novo plovilo. Međutim, "Carabiniere" je isporučen te godine u visokom stupnju spremnosti i na njemu je primjenjeno puno naučenih lekcija povezanih s proizvodnjom i pokusnim plovidbama. Zbog svega navedenog, postao je mjerilo i referentna vrijednost u gradnji budućih FREMM plovila u klasi.

### PREKO SREDOZEMLJA

Važna je referencija programa FREMM to što je prerastao svoje francusko-talijanske korijene i može se pohvaliti izvoznim uspjehom, i to izvan Europe. Marokanska mornarica uvela je u siječnju 2014. u aktivnu uporabu FREMM višenamjensku fregatu imena "Mohammed VI" klase Aquitaine. Iduće je godine DCNS potpisao s Ministarstvom obrane Egipta ugovor o dostavi višenamjenskog FREMM-a koji je imenovan "Tahya Misr". Izvorno

#### Pregled statusa gradnje FREMM fregata klase Bergamini (Italija)

Oznaka	Inačica*	Ime	Brodogradilište	Kobilica	Porinuće	Aktivna uporaba	Matična luka
F590	GP	"Carlo Bergamini"	Fincantieri	4. veljače 2008.	16. srpnja 2011.	29. svibnja 2013.	La Spezia
F591	ASW	"Virginio Fasan"	Fincantieri	12. svibnja 2009.	31. ožujka 2012.	19. prosinca 2013.	La Spezia
F592	ASW	"Carlo Margottini"	Fincantieri	21. travnja 2010.	29. lipnja 2013.	27. veljače 2014.	La Spezia
F593	ASW	"Carabiniere"	Fincantieri	6. travnja 2011.	29. ožujka 2014.	28. travnja 2015.	Taranto
F594	ASW	"Alpino"	Fincantieri	23. veljače 2012.	13. prosinca 2014.	30. rujna 2016.	Taranto
F595	GP	"Luigi Rizzo"	Fincantieri	5. ožujka 2013.	19. prosinca 2015.	planirano za veljaču 2017.	La Spezia
F596	GP	"Federico Martinengo"	Fincantieri	5. lipnja 2014.	planirano za ožujak 2017.	planirano za travanj 2018.	Taranto
F597	GP	"Antonio Marceglia"	Fincantieri	12. srpnja 2015.	planirano za prosinac 2017.	planirano za travanj 2019.	Taranto
F598	GP	"Spartaco Schergat"	Fincantieri	planirano za veljaču 2017.	planirano za ožujak 2019.	planirano za travanj 2020.	La Spezia
F599	GP	"Emilio Bianchi"	Fincantieri	planirano za siječanj 2018.	planirano za ožujak 2020.	planirano za travanj 2021.	Taranto

\* GP – opća namjena (General Purpose); ASW – protupodmorničko djelovanje (Anti-Submarine Warfare)

**Pregled statusa gradnje FREMM fregata klase Aquitaine (Francuska, Maroko, Egipt)**

Oznaka	Inačica*	Ime	Brodogradilište	Kobilica	Porinuće	Aktivna uporaba	Matična luka
<b>FRANCUSKA</b>							
D650	ASW	"Aquitaine"	DCNS	ožujak 2007.	29. travnja 2010.	23. studenog 2012.	Brest
D652	ASW	"Provence"	DCNS	siječanj 2011.	18. rujna 2013.	12. lipnja 2015.	Brest
D653	ASW	"Languedoc"	DCNS	rujan 2011.	12. srpnja 2014.	16. ožujka 2016.	Toulon
D654	ASW	"Auvergne"	DCNS	kolovoz 2012.	2. rujna 2015.	planirano 2017.	Toulon
D655	ASW	"Bretagne"	DCNS	2013.	16. rujna 2016.	planirano 2018.	Brest
D656	ASW	"Normandie"	DCNS	2014.		planirano 2019.	Brest
D657	AAW	"Alsace"	DCNS	2016.		planirano 2021.	Toulon
D658	AAW	"Lorraine"	DCNS			planirano 2022.	Toulon
<b>MAROKO</b>							
701	ASW	"Mohammed VI"	DCNS	2008.	14. rujna 2011.	30. siječnja 2014.	Ksar es Seghir
<b>EGIPAT</b>							
FFG-1001	AAW	"Tahya Misr" (izvorno "Normandie")	DCNS	listopad 2009.	18. listopada 2012.	23. lipnja 2015.	Aleksandrija

\* ASW – protupodmorničko djelovanje; AAW – protuzračno djelovanje (Anti-Air Warfare)

ime fregate glasilo je "Normandie" i već se gradila za francusku mornaricu, ali planovi su promijenjeni i prodana je Egiptu.

U razdoblju 2009./2010. mediji su spominjali razgovore o nabavi FREMM plovila za ratne mornarice Grčke, Sudijske Arapije i Brazila, ali do danas nisu urodili konkretnim ugovorima. Izvozni uspjeh mogao bi se postići i ako se Kanada odluči za FREMM (ili barem nekakvu nadogradnju FREMM-a) za svoju mornaricu u sklopu programa Single Class Surface Combatant Project. DCNS je u poziciji jednog od glavnih ponuditelja u tom programu kojim bi do sredine 2020-ih s do 15 novih ratnih brodova trebale biti zamijenjene fregate klase Halifax i razarači klase Iroquois.

### VELIKI POSLOVI?

S obzirom na to da je Kanada u potrazi za provjerениm dizajnom plovila,

FREMM je, prema procjenama brojnih analitičara, vrlo ozbiljan kandidat. U igri je zasad 12 kandidata, od kojih Kanada najkasnije do 27. travnja ove godine očekuje dostavu informacija o dizajnu plovila i integraciji potrebnih sustava.

Na vidiku je još jedan posao: australski premijer Malcolm Turnbull potvrđio je u travnju 2016. kako je talijanska inačica FREMM plovila jedna od triju ponuđenih koje su ušle u uži izbor i razmatranje za zamjenu fregata klase Anzac. Fincantieri je 1. rujna s australskom Vladom potpisao ugovor o sudjelovanju u natjecateljsko-evaluacijskom procesu koji vodi australsko Ministarstvo obrane. Novu klasu australских fregata činilo bi ukupno devet plovila koja bi se gradila u Adelaideu, Južna Australija, u okviru programa SEA 5000. Znakovito je da je talijanski FREMM "Carabiniere" 20. prosinca prošle go-

dine isplovio iz baze u La Speziji na dugo četveromjesečno putovanje u azijsko-pacifičku regiju. U sklopu plovidbe posjetit će i Australiju te ondje održati nekoliko vježbi s njezinom mornaricom.

### JEDINSTVEN PROGRAM

Činjenica da pobudjuje interes u svim dijelovima svijeta dovoljno govori o programu FREMM. Fregate su tehnološki napredne, a cijenovno među najkonkurentnijim plovilima svoje klase na tržištu. To su teško naoružana plovila koja nose state-of-the-art sustave i opremu, svestrana, te daju odgovor na mnoge vrste prijetnji. Vezano uz zemlje u kojima je program zaživio, važno je istaknuti da su ti brodovi među naj sofisticiranijim u njihovim flotama. Program pokazuje i svojevrsno okupljavanje, novi profil europske mornaričke industrije s jakom međudržavnom suradnjom koja se kreće oko glavnih igraca.

Inicijativa FREMM važan je korak naprijed u europskoj ratnoj brodogradnji. Zasad nisu na vidiku programi velikih površinskih borbenih brodova koji bi imali sličan pristup te davali slične odgovore vezane uz razvoj i troškove nabave domaćim naručiteljima, a opet bili i vrlo konkurentni za izvoz u treće zemlje. ■



## STRELJAČKO NAORUŽANJE

# SIG SAUER

## P320

**Prije tri tjedna svjetski su mediji objavili da je završen natječaj za novi službeni pištolj američke vojske. Hrvatski vojnik donosi opširnu priču o modelu pobjedniku, ali i njegovim prethodnicima čiji su korijeni u Švicarskoj...**

Američke su oružane snage potražile za novim službenim vojničkim pištoljem, nazvanim XM17 ili MHS (Modular Handgun System) započele 2011. godine. Pokrenule su je prije isteka vijeka uporabe pištolja Beretta M92, poznatog i po oznaci američke vojske M9A1. Osnovni su uvjeti na natječaju iz osamdesetih na kojem je pobijedio talijanski proizvođač bili da je pištolj u standardnom NATO-ovu kalibru 9 mm Para (9 x 19), s dvostrukim djelovanjem okidača (*double action – DA*), pogodan i za ljevake te s kapacitetom spremnika većim od trinaest metaka. Prilikom odabira početkom 1985. godine najveći je konkurent talijanskog tvrtki bio upravo pištolj nastao u radionicama sadašnjeg pobjednika, SIG Sauer P226. Iako je od Berette bio jeftiniji kao osnovni model, troškovi pričuvnih dijelova i spremnika bili su veći, a tim i ukupna cijena paketa. Velika pobjeda iz 1985. nije uspavala Beretu: od 1985. do 2015. nadograđivala je i modificirala M9, da bi za novi natječaj razvila inačicu M9A3. Kao glavni adut isticala je kontinuitet, tj. kratko privikavanje i jednostavnu obuku. No, SAD se koncentrirao na nove trendove na asimetričnom bojištu. Tražio je MHS, prilagodljiv i učinkovit pištolj sa širokim spektrom primjene pa M9A3 nije ni ušao u kon-

  
**SIG Sauer najbolje je odgovorio na sve američke zahtjeve, stoga će njegov P320, s novom oznakom M17, idućih desetljeća nositi pripadnici najmoćnije vojske svijeta**



Foto: US Army

**Američki vojnik puca iz jednog od modela SIG Sauer-a. Uskoro će taj prizor biti čest na strelistištu američke vojske**

Modeli	Full Size	RX Full Size	TACOPS Full size	Carry	Compact	Sub-compact
Tip	Poluautomatski pištolj					
Zemlja podrijetla	SAD					
Početak proizvodnje	2014.					
Razvoj i proizvođač	SIG Sauer GmbH, Eckernförde, Njemačka; SIG Sauer Inc., Exeter, NH, SAD					
Kalibar	9 x 19 mm .357 SIG .40 S&W .45 Auto	9 x 19 mm	9 x 19 mm	9 x 19 mm .357 SIG .40 S&W .45 Auto	9 x 19 mm .357 SIG .40 S&W .45 Auto	9 x 19 mm .40 S&W
<b>Dimenzije</b>						
Ukupna duljina	203 mm	203 mm	202 mm	183 mm, 200 mm	183 mm, 200 mm	170 mm
Duljina cijevi	119 mm	119 mm	117 mm	99 mm, 117 mm	99 mm, 117 mm	91 mm
Ciljnička crta	168 mm	168 mm	167 mm	147 mm	147 mm	140 mm
Širina	33 mm	36 mm	33 mm	33 mm	33 mm	33 mm
Visina	140 mm	160 mm	140 mm	140 mm	135 mm	119 mm
Masa	836 g	836 g	751 g	737 g	731 g	706 g
Kapacitet spremnika	17 metaka (9 x 19 mm) 14 metaka (.357 SIG, .40 S&W) 10 metaka (.45 Auto)	17 metaka (9 x 19 mm) 21 metak (9 x 19 mm)	17 metaka (9 x 19 mm) 14 metaka (.357 SIG, .40 S&W)	15 metaka (9 x 19 mm) 13 metaka (.357 SIG, .40 S&W) 10 metaka (.45 Auto)	12 metaka (9 x 19 mm) 10 metaka (.40 S&W)	
Završni sloj	Nitron	Nitron	Nitron	Nitron	Nitron	Nitron
Cijena (u dolarama)	597 – 869	869	762	597 – 679	597 – 679	597 – 679
Ciljnici	Različiti (dnevni, nočni, optički, refleksni)					



Ivan GALOVIĆ



kurenciju. Beretta nije odustajala i 2015. godine predstavila je najnoviji model označen kao APX i bliži traženim uvjetima.

Uz Beretu APX, na američki natječaj prijavljeni su i CZ P-09 u kalibrima 9 mm NATO i .40 S&W, Glock 17 Gen4 i 22 Gen4 u kalibrima 9 mm NATO i .40 S&W, FN Herstal Five-Severn Mk 2, Sphinx SDP u kalibru 9 mm NATO, SIG Sauer P320 u kalibru 9 mm NATO i .357 SIG, Smith & Wesson M&P u kalibru .40 S&W i STI-Detronics Defense s pištoljem STX u kalibru 9 mm NATO. Nakon više odgoda, u veljači 2016. počela je faza testiranja svih prijavljenih modela.

#### ZAHTEV ZA INFORMACIJE

Američka vojska od početka je zahtijevala da MHS bude učinkovitiji, točniji i

pouzdaniji od pištolja M9, oružje s modularnim značajkama koje omogućuju postavljanje različite opreme za bolje ciljanje, pištoljskih rukohvata (gripova) i različitih spremnika. Zanimljivo je da nije specificiran kalibr, ali tražila se mogućnost zamjene gripova zbog različitih veličina šake, te smanjena zamjetljivost, s nereflektirajućom neutralnom bojom. Podrazumijevala se i mogućnost postavljanja prigušivača. Američka vojska objavila je u siječnju 2013. zahtjev za informacije (RFI). Od proizvođača su traženi podaci o potencijalnim poboljšanjima preciznosti i točnosti te disperziji (raspršenju) na 50 metara. Navedene su i terminalne performanse, modularnost, pouzdanost i trajnost u svim okružjima. Pištolj treba imati 90 posto ili više pogodaka u 4-inčni krug (10,2 cm) na 50 metara tijekom cijelog vijeka uporabe. Ergonomski dizajn treba umanjiti odskok oružja i poboljšati kontrolu kako bi disperzija pogodaka bila što manja. Tražila se i kompatibilnost s dodatnom opremom, tj. taktičkim svjetlima (baterija, svjetiljka), laserima i prigušivačima. Cijeli set komandi mora biti dvostran (ambidekstral), a dizajn mora biti primjerjen i za žene. Pištolji su testirani u ekstremnim uvjetima, a svaki je trebao biti sposoban ispaliti 2000 metaka bez zastoja i

10 000 bez kvarova, s predviđenih 35 000 metaka tijekom vijeka uporabe.

#### PRVA OBJAVA

Portal lista The Army Times prvi je, 19. siječnja 2017., objavio da je na natječaju pobijedila tvrtka SIG Sauer, nakon prijetavanja s Glockom. Opremanje vojske trebalo bi početi prije kraja ove godine. Najveća vrijednost ugovora prelazi 580 milijuna dolara za pištolje, spremnike, pričuvne dijelove, obuku i održavanje. SAD-u će trebati 280 000 standardnih pištolja i 7000 kompaktnih inačica za vojsku, dok će za druge službe trebati još 212 000 pištolja.

Nekoliko je medijskih kuća, kao i sam SIG Sauer, na izložbi SHOT Show 2017, održanoj od 17. do 20. siječnja u Las Vegasu, potvrdilo da je P320 izabran i za pištolj pune veličine i za kompaktni pištolj. Iako će se nabavljati u kalibru 9 mm, treba se moći prilagoditi i za veće kalibre poput .357 SIG, .40 S&W i .45 Auto. Za sva je oružja plan da se isporuče u razdoblju od deset godina. Američki marinci nisu neposredno sudjelovali na natječaju, a nabavu će započeti sredinom 2020., nakon što istekne vijek uporabe M9A1.

Zanimljivo je da je američka krovna civilna udružna ljubitelja oružja, National Rifle Association (NRA) proglašila P320 pištoljem godine za 2016. SIG Sauer osvojio je nagradu Golden Bullseye ne samo za pištolj, nego i za streljivo godine (*Elite Performance V-Crown Ammunition*). Teško je reći je li i to pomoglo da P320 pobijedi na vojnem natječaju, ali svakako je bilo dobra preporuka, kao i činjenica da trećina američkih policajaca koristi SIG Sauer pištolje.

#### PUŠKE PA PIŠTOLJI

Ulogu je odigrala i tradicija proizvodnje oružja za vojsku i policiju. SIG su početna slova riječi *Schweizerische Industrie Gesellschaft* (Švicarsko industrijsko društvo). Tvrtka je potekla od tvornice željezničkih vagona (*Schweizerische Waggon-Fabrik – SWF*) osnovane 1853. godine. Natječaj za 30 000 pušaka za švicarsku vojsku dobila je 1864. godine s puškom 1860 Prélaz-Burnand, poznate kao M1863. Ime tvornice uskoro se mijenja u SIG, a ona razvija i proizvodi više tipova vojničkih pušaka, primjerice za švicarsku, talijansku, meksičku i njemačku vojsku.

Zamah uskoro dobivaju i vojnički pištolji. Od 1937. do 1946. razvijen je model SP-47/8 (SP/Selbstladepistole – poluautomatski pištolj). Postao je službeni pištolj švicarske vojske s oznakom Ordonnanzpistole 49, zamjenivši Luger 06/29 (Parabellum), a 1957. preimenovan je u P210. Temelji se na francuskom modelu Modèle 1935A u kalibru 7,65 mm Longue, a SIG je 1937. godine kupio licenciju od francuske tvrtke SACM za njegovu proizvodnju.

#### NOVINE U DIZAJNU

Konstrukcija pištolja SIG P210 unijelj je u dizajn dvije bitne novine koje su ga učinile popularnim. Prva je poboljšan sustav rada na osnovi Browningova sustava kratkog trzaja (s pištolja Colt M1911 i kasnijeg FN HP35). Druga je kretanje navlake unutar okvira, tako da su produljene vodice po kojima se navlaka kreće, što je u konačnici utjecalo na veću preciznost oružja. Osim toga, pištolj je imao sjajan dizajn, dugu usku elegantnu siluetu i odlično određen kut rukohvata prema cijevi. Rukohvat je ergonomski dobro oblikovan

## STRELJAČKO NAORUŽANJE

Foto: SIG Sauer



i udoban. SIG P210 smatraju jednim od najpreciznijih i najkvalitetnijih serijskih pištolja uopće. U službenoj je uporabi ostao sve do 1975., kad ga je u mirovinu otjerao SIG Sauerov P220. No, zbog kultnog statusa održao se u proizvodnji sve do 2003. godine.

SIG P220 s DA/SA (double action/single action) sustavom okidanja i jednorednim spremnikom streljiva izvorno je razvijen za natječaj zapadnjemačke policije. U tom se projektu SIG udružio 1976. s njemačkom tvrtkom J. P. Sauer & Sohn jer švicarski zakoni nisu dopuštali izvoz oružja. Sauer & Sohn osnovana je još 1751. i najstariji je aktivni njemački proizvođač streljačkog oružja, a njezini su najpoznatiji pištolji bili Model 1913 i Sauer 38H. Povezani od 2000. godine zajedničkim kapitalom, svi proizvodi pod imenom Sauer & Sohn, SIG Sauer, Swiss Arms, Hämmerli, Blaser i SIG Arms imaju jednog vlasnika, Lüke & Ortmeier Gruppe.

### PROBOJ NA AMERIČKO TRŽIŠTE

Švicarska je prva prihvatile P220 s oznakom Pistole 75. Nakon završetka službe časnici i dočasnici švicarske vojske mogu postati vlasnici tih pištolja uz plaćanje administrativne pristojbe od trideset franaka.

Uspjeh u SAD-u postignut je u drugoj polovini sedamdesetih kad je P220 kao Browning BDA postao prvi SIG Sauer pištolj prodavan u toj zemlji, zahvaljujući sporazumu s Browningom. Osamdesetih je došao spomenuti američki vojni natječaj pod nazivom XM9. Za potrebe natječaja SIG Sauerov P226 u kalibru 9 x 19 Para u SAD je uvezla tvrtka Saco Defense. Taj se pištolj temelji na poboljšanom dizajnu P220. Iako ga je porazio Berettin M92, postavio je nove standarde za službene pištolje. Jedinstven dizajn i ergonomija, dobro postavljene dimenzije, origina-

► **P320 RX s instaliranim refleksnim cilnjikom ROMEO1**

► **Među zanimljive inačice SIG-ova pobjedničkog pištolja ubraja se i P320 RX. Strijelac na fotografiji drži taj pištolj opremljen baterijom FOXTROT1**

► **Iako mu je naslijednik određen, Berettin M9 neće tako skoro u mirovinu. Koristit će ga američki marinci, a i trebat će vremena dok SIG Sauer isporuči sve pištolje**



lan, raširen i široko prihvaćen sustav bravljjenja, dvoredni spremnik velikog kapaciteta, klasičan sustav okidanja s DA/SA bravrom, sigurnosni sustavi bez mehaničke kočnice, visoka pouzdanoć i preciznost i danas ga čine jednim od najtraženijih borbenih pištolja. Razlog što nije raširen poput nekih konkurenčnih modela visoka je cijena od 1200 dolara. Nešto poslije toga SIG Sauer P226 ipak uspijeva ući u manjim količinama u američke snage, i to mornaričke specijalce (US Navy Seals).

### NAPOKON .45 AUTO

Što se tiče drugih inačica, P225, smanjeni P220, razvijen je sredinom

sedamdesetih sukladno zahtjevima zapadnjemačke policije za pištolj. Zajedno s Waltherom P5 i H&K P7, usvojen je kao model P6. P226 je inačica P220 s dvorednim spremnikom, a P228 smanjena je inačica P226, odnosno inačica P225 s dvorednim spremnikom, dakle, kombinacija P225 i P226. Model P229 nešto je promijenjena inačica P228, ali u kalibru .40 S&W i poslije u .357 SIG. Najznačajnija je promjena na navlaci, koja je izrađena od komada čelika, a na modelima P228 (kao i P220, P225 i P226) zavarena je od komada prešanog lima. Iz velikog je spektra korisnika borbenih pištolja dugo dolazila samo jedna



Foto: US Army



Foto: Facebook/SIG Sauer

primjedba: izbor kalibra (9 x 19 Para), i to najčešće iz SAD-a, gdje je kalibar .45 Auto dulje od stoljeća apsolutni favorit. Uz spomenute kalibre .40 S&W i .357 SIG, tvrtka je konačno proizvela i inačice u kalibru .45 Auto.

### GLOCKOV POTICAJ

Velike je promjene SIG Sauera potaknuto austrijski Glock. Novom konstrukcijom pištolja s polimernim okvirom i skrivenim udaračem osamdesetih je godina započeo tihu revoluciju potiskivanja klasičnih službenih pištolja velikog kapaciteta s dvostrukim odnosno jednostrukim (DA/SA) sustavom okidanja. Prvi poli-

merni SIG Sauer pištolj izišao je 1998. godine. Serija tih poluautomatskih pištolja nazvana je SIG Pro, a njezin prvi model nosi naziv SP 2340 i predstavljen je te godine u kalibrima .40 S&W i .357 SIG. Sljedeće godine izlazi SP 2009 u kalibu 9 x 19 mm. Modificirana inačica tih dvaju modela nazvana je SP 2022 i danas je na tržištu u svim trima navedenim kalibrima. No, većinom je promatran kao jeftinija alternativa afirmiranim modelima iz serije P226/229 pa mu kupci nisu posvetili posebnu pozornost. Novi pokušaj stiže 2007. s modelom P250 kod kojeg je naglasak stavljen na modularni dizajn, tj. mogućnost brze promjene



Foto: Facebook/SIG Sauer

NRA, američka krovna civilna udruga ljubitelja oružja, proglašila je P320 pištoljem godine za 2016. SIG Sauer osvojio je nagradu Golden Bullseye i za streljivo godine

formata oružja. Formula je jednostavna: cijeli mehanizam za opaljenje jednostavno se prebacuje u drugi (veći ili manji) zamjenjivi polimerni okvir (grip) uz dodatnu opciju promjene kalibra, duljine cijevi itd.. Budući da je imao samo sustav dvostrukog djelovanja (*double action only – DAO*), nije ga dobro prihvatića većina redarstvenih snaga čiji su pripadnici ipak naklonjeniji opciji koja uključuje i sustav jednostrukog djelovanja (SA) s lakšim i kraćim hodom okidača.

### RASTAVLJANJE U TRI POTEZA

Na temelju koncepta P250, iz američkog SIG Sauerova pogona 2014. godine izlazi novi pištolj, oznake P320, s polimernim okvirom i skrivenim udaračem. Ono što pobjednika američkog natječaja razlikuje od konkurenata posebna je procedura nazvana rastavljanjem u tri poteza (3-point). Prvo se izvadi spremnik iz ležista, navlaka se zaustavi u stražnjem položaju, izvadi se rotirajuća poluga pa se tek onda pristupa rasklapanju. Nije potrebno pritisnuti okidač da bi se skinula navlaka, a nije potreban ni alat. Sve to pridonosi većoj sigurnosti korisnika, kao i činjenica da pištolji s klasičnim kokotom zapinju mehanizam tijekom kretanja navlake u stražnji položaj, dok pištolji sa skrivenim udaračem to čine kad se navlaka vraća naprijed.

Polimerni je okvir zamjenjiv i može se nabaviti u trima veličinama (mala, srednja i velika) i u trima bojama (crna, maslinasta i pustinjska), po cijeni od 44 dolara. S donje strane postavljena je standardna Picatinny šina M1913 za montažu dodatne opreme. Rukohvat je dobro oblikovan, a zbog različitih veličina okvira lako se prilagodi veličini šake. Mehanizam za okidanje glavni je dio oko kojeg je pištolj izgrađen, odnosno jedini nepromjenjivi dio kod svih veličina i kalibara serije P320. Izrađen je od nehrđajućeg čelika na kojem se nalaze i klizne površine vodice navlake. SIG Sauer pokazao je na tom pištolju da nazivi dijelova oružja mogu biti zbumujući. Mehanizam za okidanje naziva okvirom (*frame*), a polimerni okvir, koji se inače zove rukohvat, naziva *grip*.

### IZBOR ZA PRECIZNOST

Novi P320 nudi se za sve profile korisnika i scenarija, dakle, u četirima veličinama (*full size, carry, compact, subcompact*) i u devet inačica, čije se cijene kreću od 597 do 869 dolara. Klasičan, službeni pištolj pune veličine (*full size*) izbor je kad je potrebna velika preciznost i velik broj metaka. Riječ je o pištolju velikih dimenzija i mase, što pomaže preciznom ciljanju zahvaljujući najvećoj ciljničkoj crti, kao i smanjenju trzaja. U ponudi su tri modela pune veličine: Nitron, RX i TACOPS. Dimenzije su im u načelu slične, s tim da RX zbog refleksnog ciljnika ROMEO1 ima veću širinu i visinu. Čelični spremnici proizvod su talijanske tvrtke Mec-Gar, a glase za najbolje na tržištu.

Kompaktnej inačica nazvana Nitron Carry (za nošenje) ima polimerni okvir (*grip*) pune veličine, ali ipak nešto manji (0,5") od Nitrona pune veličine. Smanjena je veličina navlake radi lakšeg nošenja, a zadržana je preciznost te im sposobnost prikrivanja. U usporedbi s Nitronom pune veličine, ima dvije cijevi od kojih je jedna kraća 20 mm, a druga 2 mm. Umjesto vodice povratne opruge pune duljine, model Carry ima amortizer s dvjema oprugama različitog promjera. U društву Nitrona Carry nalazi se i TACOPS Carry koji ima drukčiji polimerni okvir i različite ciljnike.

## STRELJAČKO NAORUŽANJE



Foto: SIG Sauer

P210

Dio povijesti pištolja SIG Sauer. P320 vjerojatno će postati najuspješniji model koji je izšao iz te tvornice



Foto: SIG Sauer

P220



Foto: SIG Sauer

P226



Foto: SIG Sauer

P229



SP 2022



Foto: SIG Sauer

P250

Izložbeni prostor SIG Sauera na u siječnju održanom sajmu SHOT Show 2017 u Las Vegasu iznimno dobro pokazuje širinu ponude modela P320

Novi pištolj američke vojske nastao je u Europi, a usavršen u Americi. Švicarski je precizan, a njemački jednostavan. Pobjedom na možda i najprestižnijem natječaju za tu vrstu oružja postao je hit u svijetu



Još kompaktnija inačica ima tri modela: Nitron Compact, RX Compact i FDE Compact, a namijenjena je za prikriveno nošenje. Nešto je manjih dimenzija od Carryja, ali to ne utječe puno na ergonomiju i pogađanje cilja. Najkompaktnija je inačica Subcompact koja služi za prikriveno nošenje. U usporedbi s Compactom ima manju cijev, a i druge su dimenzije manje, osim širine koja je jednaka.

### PROŠIRENI DABROV REP

Najnovija inačica P320 jesu modeli X-Series koji uključuju poboljšan polimerni okvir (X-Grip) s proširenim dabrovim repom, adapter za magwell spremnike i ergonomski poboljšan branik okidača. Okidač je ravniji, a na gornjoj strani navlake nalaze se otvori što 320 X razlikuje od drugih modela. Poboljšan polimerni rukohvat ima bolje čekiranje i bolju ergonomiju kako bi bolje ležao u ruci. U seriji su tri modela: X-Five, X V-TAC i X-Carry. Model X-Five karakterizira bull cijev duljine 5", podesivi stražnji ciljnik Dawson, fiber-optički prednji ciljnik Dawson, kompatibilan s refleksnim ciljnikom ROMEO1, otvor na gornjoj strani navlake i poboljšan zadržać navlake. Izrađuje se u kalibrima 9 x 19 mm i .40 S&W. Model X V-TAC dizajnirao je umirovljeni američki dočasnik Kyle Lamb. Imat će cijev duljine 4,7", dnev-

no/noćne ciljnike V-TAC, nehrđajući navlaku, smanjenu veličinu zadržaća navlake i otvore na stranama navlaka. Model X-Carry ima cijev duljine 3,9", dnevno/noćne ciljnike X-RAY3 i kompatibilan je s ciljnikom ROMEO1. Ima, osim toga, otvor na gornjoj strani navlake i smanjenu veličinu zadržaća navlaka. Za kalibar 9 mm postoji cijev TB (threaded barrel) koja je 1,5 cm dulja i ima vanjski navoj za prigušivač.

### NEDOSTIŽNA MODULARNOST

Uza sve navedene modele, dostupan je i pribor za konverziju pištolja za ispaljivanje vježbovnog streljiva. Lako se instalira na modele pune veličine Carry i Compact u kalibru 9 x 19 mm i .40 S&W. Pribor se sastoji od navlaka, cijevi i opruge i odlično zamjenjuje bojno (prigušeno) streljivo po zvuku i jačini trzaja tako da je osjećaj pucanja jednak.

Iz svih je podataka jasno da je riječ o modularnosti koja je nedostižna većini suvremenih pištolja i na kojoj su američke snage izistirale. Jednostavno se mijenjaju dimenzije, a time i namjena oružja: od borbenog pištolja punog formata, preko Carry inačice za časnike do kompaktnog i subkompaktog modela za prikriveno nošenje. Kod P320 bravljjenje se obavlja modificiranim Browningovim sustavom kratkog trzaja, poznatim kao SIG-ova



Foto: Facebook/SIG Sauer



Foto: Facebook/SIG Sauer



Foto: Facebook/SIG Sauer

brava (blokom stražnjeg dijela cijevi, u otvor za izbacivanje čahura), koji karakterizira pouzdan rad mehanike i velika preciznost.

### RAČUNALNI DIZAJN

Kad je riječ o dizajnu, može se reći da je u usporedbi sa serijom P220 jednostavan, računalni. Od prethodnika P250 razlikuje se redizajnjiranim navlakom, formiranom ukoso, trapezoidno u presjeku, koja ima i sprjeđa urezane kanale za repetiranje. Ta ravna, od nehrđajućeg čelika izrađena i nitriranjem zaštićena navlaka, smještena je na dug ravni okvir (*long dust*

*cover*), s Mil. Std. Picatinny M-1913 šinom. Osim šine, veće promjene na okviru, izlivenom od polimera, nisu vidljive i karakterizira ga agresivno čekiranje rukohvata te velik i širok branik okidača. Rukohvat se lako kontrolira, dobro je zaobljen i pažljivo profiliran, što pokazuje da se vodilo puno računa o ergonomiji.

Komande oružja također ne donose ništa novo. Postavljene su uobičajeno, s polugom za rasklapanje s lijeve strane u okviru i unatrag povučenom obostranom polugom zadrižača navlake iza nje. Gumb utvrđivača spremnika može se premjestiti i na suprotnu stranu. Jedini

Najnoviju inačicu P320 čine modeli X-Series, koji uključuju poboljšan polimerni okvir (X-Grip). Modela X-Five (lijevo) proizvedeno je 25 000, a X-Carry u prodaji će biti od ožujka ove godine

sustavi osiguranja pištolja jesu sigurnosni blok oko udarne igle, koju posebna poluga podiže tek kad je okidač povučen do kraja, te okidanje udaračem s polunapetom polugom. Sustav okidanja na modelu P320 ima unutarnji udarač, a sila okidanja deklarirana je na 6 lb (2,7 kg). Ima mek i gladak hod okidača, odnosno njegov povratni put nakon opaljenja iznimno je kratak. Tvrta SIG naziva ga SRT-om (*Short Reset Trigger*) i navodi da za 60 % ubrzava ponovno zapinjanje mehanizma i tako skraćuje vrijeme između dvaju opaljenja. Ta značajka može biti presudna za brzu paljbu, a oružje bi trebalo lako kontrolirati i pri najbržoj paljbi, što je već poznato za SIG. Ciljnici na P320 niski su, borbeni, Sights Night Sights tipa, obilježeni svjetlećim tricijevim točkama.

### SVJETSKI REKORD

Max Michel, profesionalni strijelac i kapetan SIG-ova tima, postavio je nedavno, 9. siječnja, s pištoljem P320 pune veličine u kalibru 9 mm novi Guinnessov rekord u brzom pogadanju meta. SIG Sauer Elite Performance streljivom pogodio je za 2,05 sekunde šest meta promjera osam inča (20,3 cm) s udaljenosti od sedam metara. Novi pištolj američke vojske nastao je u Europi, a usavršen u Americi. Švicarski je precizan, a njemački jednostavan. Pobjedom na možda i najprestižnijem natječaju za tu vrstu oružja postao je hit u svijetu. ■



Max Michel, kapetan SIG-ova tima, postavio je pištoljem P320 pune veličine u kalibru 9 mm novi Guinnessov rekord u brzom pogadanju meta

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

O zamjeni za američki avion za naprednu letačku obuku govori se već više od desetljeća, od početka 2000-ih. USAF-ov T-38 Talon već je tad smatrani pravim veteranom. Prvi avion u svojoj kombinaciji vrste i namjene prvi je put poletio još 1959. godine. Više od 1100 aviona vojsci je iz Northropovih pogona isporučeno između 1961. i 1972., a potonje je godine i proizvodnja tog aviona bila zaključena. Tijekom desetljeća je, kako bi pratilo sve veće zahtjeve vezane uz modernu obuku pilota, bio moderniziran, a najpoznatiji je bio skok na inačicu T-38C. Prema aktualnim podacima, na



**Potpuno novi Boeing T-X na kraju je izbio u prvi plan kad je riječ o favoritima američkog natječaja. Boeing i Saab uspjeli su ga modelirati sukladno najvažnijim USAF-ovim zahtjevima**

popisima američkog zrakoplovstva još je 546 tih nadzvučnih dvomotoraca. Međutim, njihovo prilagodivanje na obučne sustave današnjih borbenih aviona, posebno onih 5. generacije (F-35 Lightning II, F-22 Raptor) više nije moguće, čak i da su letjelice novije. Raptor se, doduše, nalazi na popisima aviona na koje su prelazili pripadnici obučavani na Talonu (uz F-15E Strike Eagle, F-15C Eagle, F-16 Fighting Falcon, B-1B Lancer, A-10 Thunderbolt...). Generalica američkog zrakoplovstva Dawn Dunlop izjavila je 2015. da Talon ne može ispuniti čak 12 od 18 osnovnih zahtjeva za napred-

nu obuku pilota, a taj se nedostatak onda mora premostiti obukom na lovcima, što znači puno veće troškove.

### S POLICE I LI POTPUNO NOVO?

Najava zamjene Talona izazvala je veliku pažnju u industriji vojnih zrakoplova. Pobjeda na američkom natječaju unosnija je i jača referencija nego neka druga, ne samo zbog brojnosti koju traže veliki kapaciteti USAF-a, nego i zbog mogućnosti prodaje drugim zemljama. Neki su počeli predlagati svoje već aktivne i etablirane avione, koje nude s police (off-the-shelf), a neki su počeli razviv-

# UTRKA ZA



**Do kraja godine trebao bi biti poznat pobjednik USAF-ova natječaja za avion namijenjen naprednoj letačkoj obuci koji će zamijeniti T-38 Talon. Konačan i službeni zahtjev za prijedloge (RFP) upućen je nedavno, 30. prosinca 2016., i taj bi se datum mogao proglašiti početkom utrke. Međutim, u siječnju su pozicije kandidata doživjele velike promjene...**

Domagoj VLAHOVIĆ

jati potpuno nove koncepte. S jedne strane, za stvaranje ponuda imali su dovoljno vremena jer američka vlada niko nje nije pokretala postupak nabave. Jedan je očit razlog bilo *kresanje obrambenog proračuna*, a drugi što je dan prioritet drugim projektima, pod čim se prije svega podrazumijeva dug i skup razvoj F-35. S druge strane, odgođe su dovele i do toga da se tehnički i cjenovni zahtjevi za novi avion nikako nisu mogli službeno iskristalizirati, pa tvrtke nisu imale jasan smjer prema kojem bi razvijale svoje ponude. USAF je inicijalne podatke o svojim zahtjevima uputio u rujnu 2012. godine.

Bilo je i drugih objava, ali konačan i službeni zahtjev za prijedloge (RFP) upućen je nedavno, 30. prosinca 2016. godine. Taj bi se datum mogao proglašiti početkom utrke koja će se tijekom 2017. zahuktati. SAD će prvo izabrati dva finalista, a ugovor bi pobjednik trebao biti dodijeljen do kraja godine. Uz 350 aviona, onaj koji dobije posao isporučit će i elemente koji će biti na zemlji, tj. obučne sustave, sustave za planiranje i provedbu misija, opremu za potporu, kao i pričuvne dijelove. Kad se pribroje razni oblici potpore USAF-u koji idu uz program, cijeli će posao vrijediti 16,3 milijarde dolara!



Foto: USAF

**Bez obzira na sve modernizacije, T-38 Talon više ne može odgovoriti na sve brojnije zahtjeve koji se traže od lovačkih aviona 4., a posebno 5. generacije**

Program bi se intenzivirao s prvih pet isporučenih aviona (preprodručnja), a dostizanje inicijalnih operativnih sposobnosti očekuje se 2024. godine.

#### MEĐUNARODNA PARTNERSTVA

Glavni kandidati izdvojili su se i prije objave konačnog RFP-a. Dizajn s police ponudio je partnerski tim koji čine Lockheed Martin i Korea Aerospace Industries (KAI). Američko-korejska kombinacija nudi T-50A, baziran na modelu T-50 Golden Eagle (zapravo, na njegovoj najnovoj inačici FA-50), koji nije samo obučni, nego i laki borbeni avion. Više od 150 tih operativnih letjelica (najviše u sastavu južnokorejskog zrakoplovstva), od 2005. godine probilo je granicu od 100 000 akumuliranih sati leta. S obzirom na to da je Lockheed proizvođač F-16, F-22 i F-35, u konzorciju se nadaju da upravo oni mogu osigurati avion i sustave koji će u obuci najbolje pripremati pilote za te avione. Osnovna promjena u odnosu na starije inačice *zlatnog orla* bit će veći zaslon u kabini, čije će se sučelje moći prebacivati tako da imitira ono koje je u F-16 ili F-35, a u paketu je i simulacijsko-mrežni GBTS (*ground-based training system*) sustav. Prema svim pokazateljima, T-50A favorit je na natječaju. Još jedan provjerjen koncept oglasili su američki Raytheon i talijanski Leonardo. Avionu predloženom za natječaj određena je oznaka T-100. Ona bi se zapravo stavila na poboljšan M-346 Master tvrtke Alenia Aermacchi, koji ima vrlo neobične korijene u prekinutoj talijansko-ruskoj

## RATNO ZRAKOPLOVSTVO

suradnji na avionu Jak-130. Danas Master leti u zrakoplovstvima Italije, Izraela, Singapura i Poljske. Uz avione planirana je i isporuka simulacijskog sustava koji omogućuje pilotima u zraku da zajedno, u istom scenariju, vježbaju s kolegama koji su u simulatorima na zemlji. Zanimljivo je da je prvi američki partner Leonardo u tom projektu bio General Dynamics, no povukao se u proljeće 2015., nakon što su objavljeni detalji oko zahtijevanih performansi. Sukladno General Dynamicsovu priopćenju, zahtjevi nisu bili usmjereni samo prema avionima koji su već aktivni, kao što se prije objave mislilo. To znači da su smatrali da im M-346 ne može udovoljiti. U Raytheonu su očito imali drukčije mišljenje i odlučili su biti američka referencija talijanskim avionom.

### VELIKA ČETVORKA

Northrop Grumman udružio se s britanskim BAE Systemsom te domaćom tvrtkom L-3 Technologies. Logično je bilo pominjsiti da će vjerojatno ponuditi T2, najnoviju inačicu BAE Hawka, koji je operativan već četiri desetljeća. Tako su i mislili u početku, ali pokazalo se da taj avion ne može ispuniti osnovne zahtjeve američkog zrakoplovstva pa je odlučeno da će se razvijati potpuno novi avion. Nakon što su u kolovozu prošle godine prve fotografije prototipa zvanog Model 400 procurile u javnost, neki su ga analitičari nazvali kombinacijom aktualnog Northropova T-38 i F-20 Tigersarka, lakog borbenog aviona koji je ta tvrtka razvijala sedamdesetih



**Američko-korejski T-50A ostao je u najužem krugu kandidata. Baziran je na avionu T-50 Golden Eagle, odnosno njegovoj najnovijoj inačici FA-50 koja nije samo obučni, nego i laki borbeni avion**



**Simulator aviona T-100. Leonardo u obuci podrazumijeva uvezivanje pilota koji su u zraku s onima koji su u simulatorima na zemlji**

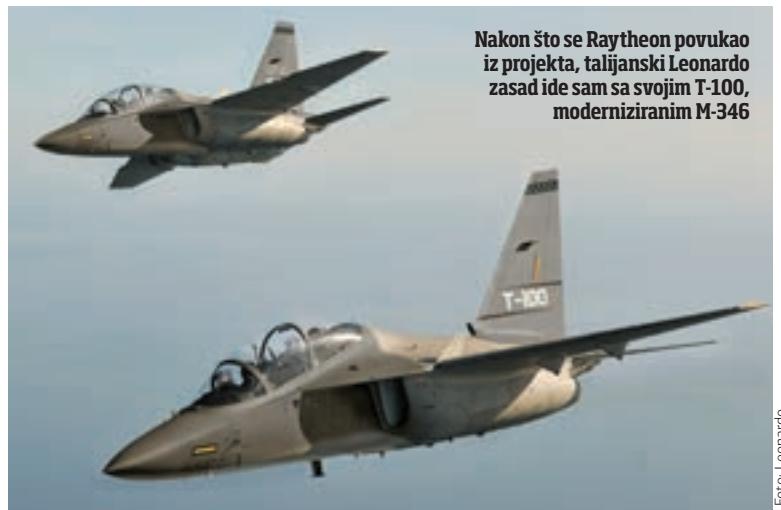


i osamdesetih godina, ali nikad nije postao operativan. U konzorciju čiji je nositelj, Northrop je bio zadužen za konstrukciju aviona, BAE je ugrađivao elemente važne za razvoj obučnih sposobnosti, a L-3 bio je zadužen za zemaljske i simulacijske sustave. Veliku četvorku, tj. najozbiljnije kandidate, zaokružili su Boeing i Saab, također s novitetom koji je u velikom stilu predstavljen 13. rujna prošle godine u St. Louisu. Prvi je put poletio tri mjeseca nakon predstavljanja, samo deset dana prije vladine objave RFP-a za T-X. Boeing T-X izgledom prilično podsjeća na T-38. Čini se da su se u konzorciju dobro pripremili jer tvrde da avion ispunjava sve USAF-ove zahtjeve, među kojima su najvažnije sposobnosti zaokreta s ustaljenim

opterećenjem (G-sustainment). Traženo je između 6,5 i 7,5 G, što je iznimno velik broj za takav avion. Vrlo je bitna i pokretljivost: traži se da avion mora biti upravljiv na velikim napadnim kutovima. Nadalje, partneri tvrde da će cijena biti povoljna, a novi će dizajn u hodu moći udovoljiti i dodatnim zahtjevima kupca.

### AUTSAJDERI I PREOKRET

Manje zapažen u uglednom društvu bio je laki jurišni/ISR avion Scorpion, čije se sudjelovanje spominjalo sve dok nisu objavljene zahtijevane sposobnosti. Američki konzorcij Textron AirLand, koji čine Textron i AirLand Enterprises, tad je objavio izlazak iz konkurenkcije. Vrijedi spomenuti i vijest s kraja prosinca prošle godine



**Nakon što se Raytheon povukao iz projekta, talijanski Leonardo zasad ide sam sa svojim T-100, moderniziranim M-346**



Foto: Lockheed Martin

prema kojoj su američka tvrtka Sierra Nevada Corp. (SNC) i turski Turkish Aerospace Industries (TAI) osnovali konzorcij Freedom Aircraft Ventures LLC koji bi se trebao uključiti u natječaj. Zasad je, međutim, malo toga poznato, toliko malo da kandidaturu neki nazivaju i *tajanstvenom*. Radni naziv aviona glasi Freedom Trainer, a prema dostupnim podacima bio bi dvomotorac pokretan motorima Williams International FJ44-4M, ugrađenima i u Leonardov trenažer M-345 koji je još u razvoju. Kad je 30. prosinca RFP bio objavljen, očekivalo se zatišje prije sljedećih krugova natječaja. Međutim, krajem siječnja zrakoplovni su svijet obišle dvije prilično neočekivane vijesti koje su natječaj učinile još zanimljivijim za

praćenje. Prvo su Raytheon i Leonardo objavili da raskidaju partnerstvo i da se Raytheon povlači iz razvoja aviona, a potom je Northrop Grumman s partnerom BAE Systemsom priopćio da odustaju od natječaja, dakle, da prototip Model 400 neće ući u obzir za T-X.

### CIJENA NI(JE) GLAVNI ARGUMENT

Prema šturom Raytheonovu priopćenju, tvrtke nisu mogle postići poslovni dogovor koji bi bio u najboljem interesu USAF-a. Slučajem se opširnije pozabavio Defense News koji je zaključio da je osnovni problem bio u cijeni po avionu koju je Raytheon želio spustiti 25 do 30 posto, ali Leonardo nije pristao. S obzirom na to

**Textron AirLandov Scorpion spominja se kao kandidat sve dok na vidjelo nisu počeli izlaziti izrazito visoki kriteriji natječaja koji se odnose na značajke aviona**



Foto: Textron AirLand

da M-346 zaostaje u nekim ključnim specifikacijama za T-50A, a vjerojatno će jednako biti i s Boeingovim avionom, povoljnija cijena trebala bi biti glavni argument Leonardove i Raytheonove ponude. Kako stvari zasad stoje, Leonardo nastavlja sam, ali analitičari su suglasni da mu šanse bez američkog partnera nisu velike.

Northrop Grumman i partner su, vezano uz otkazivanje, priopćili da njihova najbolja ponuda neće biti dovoljno konkurentna i da neće biti u najboljem interesu tvrtki iz konzorcija te njihovih dioničara. Northropov čelnik Wes Bush izjavio je nekoliko dana prije povlačenja da tvrtka nije uviјek zainteresirana za pružanje najjeftinijih, a tehnički prihvatljivih rješenja. Nakon razmatranja ponude *gotovog* BAE Hawka, a potom razvoja novog aviona koji je stigao do prototipa, tvrtka i partneri su odustali. Analitičari Defense Newsa kažu da je Northrop vjerojatno postao žrtvom preokreta u cijelom T-X programu, koji je u prvi plan u početku stavljao cijenu, a tek je potom naglasak prebačen na performanse aviona i cijelog sustava. Northrop je bio prilično suzdržan u objavi podataka o završenom prototipu, a ta se šutnja sad čini znakovitom.

### AMERIČKI TROLIST

Nakon burnih mjesec dana, danas se situacija oko finalista programa T-X čini prilično jasnom. Pravi su favoriti *veteran* T-50A koji nude Lockheed Martin i KAI, te T-X, novi koncept Boeinga i Saaba. Puno su manje šanse *usamljenog* Leonarda s T-100 i turske nepoznance Freedom Trainera. Boeing vjerojatno neće moći ponuditi nižu cijenu od Lockheed-ja jer potpuni razvoj aviona koji još nije bio u serijskoj proizvodnji zahtijeva dodatne troškove. Međutim, neki mediji spominju i argument da je Lockheed zbog velikih isporuka F-35 pravi vladar američke industrije vojnih zrakoplova, a Northrop Grumman zadovoljan je što mu je nedavno dodijeljen razvoj novog USAF-ova bombardera B-21 Raider. Boeing, kao treći u velikom američkom trolistu, trenutačno nema potvrđen niti jedan veliki projekt u SAD-u, što bi moglo značiti neizvjesnu budućnost njegovih vojnih odjela. Pobjeda na natječaju za američki avion namijenjen naprednoj letačkoj obuci tu bi budućnost preokrenula u sigurnu. ■

Foto: Twitter via David Kern



**Jedna od rijetkih fotografija prototipa zvanog Model 400 koji su razvili Northrop Grumman i partneri**

## PODLISTAK

## RATOVI TRIJU KRALJEVSTAVA (1639. – 1651.) I. DIO

# BISKUPS

RATOVI VOĐENI SREDINOM XVII. ST. U VELIKOJ BRITANIJI I IRSKOJ BILI SU IZNIMNO KOMPLEKSNI ZBOG SVOJEG VJERSKOG, POLITIČKOG I KLASNO-SOCIJALNOG KARAKTERA PA IH POJEDINI VOJNI POVJESNIČARI SMATRAJU SVOJEVRSNOM GRAĐANSKOM REVOLUCIJOM. U PRVOM DIJELU NOVOG PODLISTKA OPISANE SU OKOLNOSTI KOJE SU IM PRETHODILE, KAO I PRVI SUKobi NA SJEVERU VELIKE BRITANIJE...

Iako fizički odvojen od europskog kopna, prostor Velike Britanije, Irske i susjednih manjih otoka kroz povijest je bio iznimno turbulentno područje. Razdoblja kratkog mira stoljećima su zamjenjivana dugotrajnim ratovima, što je bilo posebno izraženo tijekom srednjovjekovnog feudalizma. Feudalni ratovi na britanskom prostoru obuhvaćaju cijeli niz sukoba (v. serijal Ratovi ruža, Hrvatski vojnik, br. 497 – 499, travanj/svibanj 2016.), dok su ostali percipirani isključivo kroz najznačajnije bitke, npr. u slučaju Stogodišnjeg rata. Među ratove koji su svojedobno dramatično uzdrmali Britanske otoke svakako spadaju i Engleski ili Britanski građanski ratovi, nastali kao produkt tenzija rastuće engleske buržoazije i srednje klase s jedne, te apsolutističko-feudalnih, rojalističkih struktura kao čuvara engleskog konzervativizma s druge strane. Britanski građanski ratovi koji su vođeni od 1639. do 1651. godine, s kraćim mirnodopskim razdobljima, bili su vrlo kom-

Wikipedia



pleksni sukobi zbog svojeg vjerskog, političkog i klasno-socijalnog karaktera, pa ih pojedini vojni povjesničari smatraju svojevršnom britanskom građanskom revolucijom. S obzirom na to da je u određenim razdobljima u ratove bila uključena Škotska i Irska, britanski povjesničari nerijetko ih nazivaju Ratom triju kraljevstava (*War of the Three Kingdoms*), što je vjerojatno i najbolji naziv ovog podlistka.

### POD JEDNOM KRUNOM

Kako bi se objasnilo tadašnju situaciju, vrijedi početi s kraljem Jakovom I. Stuartom. Izvorno se kraljevski zvao Jakov VI., ali novi je broj iza imena upisao kad je naslijedio englesku i irsku kraljicu Elizabetu I. koja je umrla bez nasljednika. Tri su kraljevstva, Engleska, Škotska i Irska, bila više ili manje zasebne zemlje, no pod jednom krunom i tvorila su personalnu uniju.

Marinko OGOREC

# KI RATOVI

**Škoti prelaze gaz na rijeci Tyne uoči Bitke kod Newburna koja je 1640. riješila Drugi biskupski rat. Ilustracija M. W. Ridleja (1837. - 1888.) iz knjige *Britanske bitke na kopnu i moru* (izv. *British Battles on Land and Sea*) izdane 1873. godine**



Prve su se tenzije javile kad je na englesko prijestolje stupio Karlo I. Stuart. Naime, go tovo odmah nakon preuzimanju engleskog prijestolja početkom 1625., upoznao je Henrietu Mariju, sestru francuskog kralja Luja XIII., kojom se vjenčao u lipnju te godine. Vjenčanje je izazvalo ozbiljno negodovanje u britanskom Parlamentu, koji je smatrao kako će katolkinja na mjestu engleske kraljice u ve-

likoj mjeri utjecati na Karla I. te pridonijeti ukidanju dotadašnjih ograničenja vjerskih sloboda katolika, pa i relativizirati anglikanstvo kao službenu vjeru. Otpor Parlamenta rezultirao je revoltom Karla I. koji je ionako namjeravao vladati apsolutistički. Tenzije između kralja i Parlamenta postajale su stoga sve češće i intenzivnije.

## GODINE TIRANIE

U međuvremenu se u Engleskoj počinje intenzivirati puritanistički pokret, koji je nastao kao svojevrsna radikalizacija anglikanstva nakon dolaska na vlast Elizabete I. Puritanici su Karlu I. doživljavali kao prikrivenog katolika te dolazi do porasta vjerskih tenzija u gotovo svim slojevima engleskog društva. Vrhunac sukoba kralja s Parlamentom uslijedio je nakon što je Engleska 1623. zaratila sa španjolskim kraljem Filipom IV. Rat je objavio bolesni Jakov VI., ali na nagovor svojeg sina. Kad je Karlo naslijedio prijestolje, Parlament nije odobrio dodatne poreze kojima bi financirao rat pa je 1629. bio prisiljen sklopiti vrlo nepovoljan mir sa Španjolskom uz velike ratne odštete. Međutim, te je godine raspustio Parlament i idućih 11 godina vladao apsolutistički. To je razdoblje u britanskoj povijesti ostalo poznato pod nazivom *11 godina tiranije*, tijekom kojih je Karlo uvodio sve veće namete kako bi popunio svoju gotovo potpunu ispržnjenu blagajnu te vratio zastarjele feudalne zakone koji su bili krajnje opterećujući za sve slojeve stanovništva. U isto je vrijeme na vjerskom planu započeo reforme koje su trebale udaljiti Anglikansku crkvu od kalvinističkog učenja i više je tradicionalizirati. Dodatno je ulje na vatru doliveno osnivanjem posebnih sudova koji su trebali kažnjavati sve protivnike vjerskih reformi.

## RAT BEZ BITAKA

Kraljeva samovolja rezultirala je pobunom u Škotskoj, koja je vrlo burno reagirala upravo na vjerske reforme, smatrajući ih anglikanizacijom svojeg većinski prezbiterijanskog vjerskog modela. Otvorena pobuna izbila je početkom 1639. godine i prerasla u niz vojno-političko-crkvenih sukoba poznatih kao biskupski ratovi. Spomenuti naziv ratovi duguju činjenici da škotski prezbiterijanci nisu u svojem crkvenom ustroju željeli imati biskupe. Prvi biskupski rat poveo je Karlo započevši kampanju 1639. godine s oko 20 000 razmerno slabo naoružanih i još slabije uvežbanih vojnika. Nije prikupio dovoljno sredstava za kvalitetno opremanje i obučavanje vojske, no i u tim je uvjetima započeo pokret prema englesko-škotskoj granici kod Berwick-upon-Tweeda. S druge strane, škotska voj-



Wikipedia

**"Trojna osobnost" Karla I., kralja koji je vladao trima zemljama, Engleskom, Škotskom i Irskom, na slici Anthonyja van Dycka (1599. - 1641.). Svojim odlukama i ponašanjem kralj pokrenuo nezadovoljstvo koje je rezultiralo gradanskim ratom**

ska s oko 12 000 motiviranih i uvežbanih boraca, predvođena iskusnim vojskovođom Alexanderom Leslijejem (1580. – 1661.) okupila se oko Dunsa na škotskom dijelu granice i pričekala dolazak Karlovića snaga. U međuvremenu je došlo do manjih sukoba rojalista i Škota u području Aberdeenshirea, ali bez većeg utjecaja na ratne operacije. Prvi sukob zabilježen je kod Turriffa i završen je samo puškaranjem, bez žrtava, nakon čega je uslijedila opsada utvrde Towie Barclay Castle pri čemu je jedan branitelj poginuo. Prije nego što je došlo do ozbiljnijih neprijateljstava, glavnih vojski, Karlo I. pristao je na škotski prijedlog da se sva sporna pitanja pute na rješavanje u škotski Parlament. Potpisani je stoga mirovni sporazum poznat kao Mir u Berwicku, čime je Prvi biskupski rat završen.

## OKUPACIJA DVIJU POKRAJINA

Zbog svih problema i sukoba, u Engleskoj je došlo do ozbiljne finansijske krize i krize vlasti pa je Karlo u travnju 1640. nakon 11 godina bio prisiljen ponovno sazvati Parlament. Budući da nisu našli zajednički jezik, kralj je u svibnju raspustio Parlament i nastavio apsolutistički vladati. U međuvremenu, ponovno je nastojao vojskom ugušiti pobunu Škota. Saznavši za te namjere, škotske su postrojbe, predvođene generalom Leslijejem i grofom od Montrosea, prešle rijeku Tweed i počele prodirati na engleski teritorij. Engleska vojska povlačila se pred njima sve do Newburna, gdje je predvođena lordom Conwayom 28. kolovoza prihvatala bitku. Engleske snage bile su teško poražene pa su Škoti nakon toga osvojili i Newcastle. To je natjerala Karla I. na potpisivanje krajnje nepovoljnog i ponižavajućeg Riponskog mira u listopadu 1640. kojim je završio Drugi biskupski rat, a Škotskoj je moralta biti isplaćena pozamašna ratna odšteta. Kao jarnstvo da će biti isplaćena, Škoti su okupirali dio sjeveroistočne Engleske. Ukratko, ratovi su završili ponižavajućim porazom Engleske i škotskih rojalista, tj. Karlovića pristaša, što je dodatno ojačalo neraspoloženje njegovih podanika. ■

**DOMOVINSKI RAT**

dr. sc. Ante NAZOR, ravnatelj Centra

U Sarajevu su 2. siječnja 1992., uz posredovanje Cyrusa Vancea, osobnog izaslanika glavnog tajnika UN-a, predstavnici Republike Hrvatske i JNA potpisali sporazum o potpunom prekidu vatre u Republici Hrvatskoj, koji je stupio na snagu 3. siječnja 1992. u 18 sati. Sporazum se temeljio na dogovoru o deblokadi vojarni JNA i njezinu povlačenju iz Hrvatske te primjeni mirovnog plana UN-a, koji je predviđao dolazak mirovih snaga UN-a u Hrvatsku. Potpisali su ga 23. studenog 1991. u Ženevi hrvatski predsjednik Franjo Tuđman, predsjednik Sr-

*narodi, Rezolucije o Republici Hrvatskoj, UNPROFOR, ur. Andelko Milardović, Osijek, 1995., 25-26, 109.*

Snage UN-a rasporedile su se u istočnoj i zapadnoj Slavoniji, te u dijelovima Dalmacije, Like, Baranije i Korduna – u UNPA području (*United Nations Protected Areas*): "istočna Slavonija i Baranja" (UNPA Istok), "zapadna Slavonija" (UNPA Zapad) i "Krajina" (UNPA Sjever i Jug). Cilj Vanceova plana bio je prekid sukoba i stvaranje uvjeta za konačan dogovor o političkom rješenju sukoba u Hrvatskoj:

Za održavanje javnog reda u UNPA zonama bile bi odgovorne snage lokalne policije, naoružane samo "kratkim" oružjem, a sastavljene od stanovnika zona u omjeru koji bi odražavao nacionalnu strukturu stanovništva kakva je bila prije izbijanja sukoba (Milardović 1995: 69-84).

No, svoje je zadaće UNPROFOR ispunio samo djelomično: JNA je napustila Hrvatsku (nakon što je naoružala pobunjene Srbe u Hrvatskoj i osigurala im logistiku te kadrovska pomoć), a teško oružje pobunjenih Srba stavljeno je u skladišta pod zajedničkim nadzo-

mirovne snage UN-a nisu imale mandat. Ta područja prozvana su "ružičastim zonama", a u Izvješću glavnog tajnika UN-a (S/23844) od 24. travnja 1992., u kojem se prvi put spominju, definirane su kao "određena područja u Hrvatskoj koja trenutačno kontrolira JNA, ali se nalaze izvan dogovorenih granica UNPA" (Izvješće Ustavnog sud RH 2002: 45).

"Ružičaste zone" nisu bile homogeno područje, nego niz manjih enklava, koje su imale različit nacionalni sastav, tako da je postotak Srba u njima jako varirao. Za "ružičaste zone" uz sektor Sjever

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

# VANCEOV PLAN I "

bije Slobodan Milošević i general JNA Veljko Kadijević, uz posredovanje predstavnika UN-a Cyrusa Vancea i Europske zajednice (EZ) lorda Petera Carringtona. Time je ispunjen važan preduvjet za međunarodno priznanje Hrvatske i moguće članstvo Hrvatske u UN-u, a Hrvatska je vojska dobila vrijeme za konsolidaciju i stjecanje razine kvalitete potrebne za oslobođanje okupiranog teritorija.

Zaštite snage UN-a (*United Nations Protection Forces*) – UNPROFOR na okupirano područje Hrvatske došle su u proljeće 1992. godine. U početku je kao rok za preuzimanje odgovornosti UNPROFOR-a na "zaštićenim područjima" predviđen 25. travnja 1992., no on je produžen do sredine svibnja 1992. godine (Rezolucija 749, od 7. travnja 1992.). Time je počelo djelovanje UNPROFOR-a u Republici Hrvatskoj (*Ujedinjeni*

" (...)

- razdvajanje sukobljenih strana i demilitarizacija toga područja (povlačenjem ili raspuštanjem svih postrojbi),
- razmještaj UN-ovih snaga na to područje radi zaštite svih osoba koje u njemu žive, uz istodobno povlačenje JNA iz Hrvatske, dakako, uključujući i prostor pod kontrolom srpskih pobunjenika, odnosno samoproglašene (19. prosinca 1991.) Republike Srpske Krajine,
- stavljanje teškog naoružanja pobunjenih Srba pod nadzor UN-ovih snaga,
- povratak svih prognanika i izbjeglica,
- uspostava lokalnih organa vlasti na temelju stanja, odnosno prema nacionalnoj strukturi stanovništva koja je na tom području bila prije izbijanja sukoba."

rom UNPROFOR-a i Srba. Ostale obveze uglavnom nisu realizirane. Međunarodne snage nisu uspjеле otvoriti komunikacije, niti su osigurale povratak prognanih građana (uglavnom Hrvata). Nisu zaštitile ni preostale Hrvate i nesrpsko stanovništvo u UNPA područjima (u pismu predsjednika RH Franje Tuđmana glavnom tajniku UN-a Boutrosu Boutrosu Ghaliju, 22. ožujka 1995., navodi se broj od "600 ubijenih Hrvata i ostalih nesrba te 12.000 izmještenih iz UNPA zona za vrijeme nadzora UNPROFOR-a").

Kao poseban problem pojavilo se pitanje što će biti s područjima uz UNPA zone, koja su bila nedostupna hrvatskim vlastima jer su ih u ratu protiv Hrvatske okupirale srpske snage i JNA, a koja su se nalazila izvan "zaštićenih područja" (UNPA) određenih Vanceovim mirovnim planom, pa nad njima

on je iznosio 74 %, a uz sektor Jug 35,7 %, no u "ružičaste zone" ušla su i mnoga naselja koja su 100 % bila naseljena hrvatskim stanovništvom. O tom novonastalom problemu dugo se razgovaralo sa zamjenikom glavnog tajnika UN-a za specijalna politička pitanja Marrackom Gouldingom tijekom njegova posjeta Hrvatskoj početkom svibnja 1992. godine. Naime, prema "Vanceovu planu" Hrvatska je mogla tražiti da se nakon povlačenja JNA ova područja odmah i bezuvjetno prepuste Hrvatskoj jer su za razliku od "zaštićenih područja" (UNPA), koja su također dio Republike Hrvatske, ali za koje je hrvatska vlast pristala uvesti poseban status pod privremenim nadzorom UN-a, "ružičaste zone" i prema Vanceovu planu bile teritorij Republike Hrvatske, koji se nakon preuzimanja odgovornosti UNPROFOR-a na

"zaštićenim područjima", odmah i bez ikakvih uvjeta, osim onih koji proizlaze iz općeprihvaćenih standarda poštovanja ljudskih i nacionalnih prava, trebao vratiti pod puni suverenitet Republike Hrvatske. Jugoslavenska strana i vodstvo pobunjenih Srba u Hrvatskoj tražili su da se i "ružičaste zone" tretiraju kao "zaštićena područja", što je hrvatsko vodstvo u početku odlučno odbilo. Ipak, na inzistiranje UN-a, a zbog opasnosti od ponavljanja oružanih sukoba, predsjednik RH Franjo Tuđman i hrvatsko vodstvo i taj put pristali su na privremeno kompromisno rješenje o uspostavljanju posebnog područja ("ružičaste zone") koje se, umjesto "odmah i bezuvjetno", u ustavnopravni perekad

zonama" uspostavi vlast hrvatske države, pod nadzorom Zajedničke komisije, sastavljene od predstavnika UNPROFOR-a, Promatračke misije Europske zajednice (*European Community Monitor Mission – ECMM*), Vlade Republike Hrvatske i srpskih lokalnih vlasti. Za obavljanje predviđenih dužnosti u "ružičastim zonama", Vijeće sigurnosti UN-a odobrilo je pojačanje snaga UNPROFOR-a s dodatnih 60 vojnih promatrača i 120 pripadnika civilne policije. U slučaju potrebe, Zajednička komisija mogla se konzultirati s beogradskim vlastima u obavljanju svojih funkcija (Milardović 1995: 30-31, 84, 116). Time je dodatno potvrđena i uloga srpskih vlasti u događajima u Hrvatskoj.

UNPROFOR-a, koja će se sastojati od predstavnika Vlade Republike Hrvatske i lokalnih vlasti uz sudjelovanje Europske zajednice, da nadgleda proces vraćanja vlasti Hrvatske vlade u "ružičaste zone". Paragraf 16. (d) – Civilna policija Ujedinjenih naroda (UNCIVPOL) bit će razmještena u "ružičastim zonama" radi nadgledanja provedbe zakona i ustavnog poretka unutar postojećih snaga, osobito s ciljem dobrobiti manjina u tom području. Kada UNPROFOR procijeni da je došlo odgovarajuće vrijeme, ali što je prije moguće (!), UNCIVPOL će nadgledati obnovu vlasti hrvatske policije i uspostavu lokalne policije koja će odražavati demografsku strukturu područja prije sukoba.

snagu tog zakona, 25. rujna 1992., obustavlja kazneni progon, odnosno kazneni postupak (*Narodne novine*, 25. rujna 1992.).

No snage UN-a nisu ispunile svoju obvezu da "što je prije moguće" obnove hrvatsku vlast na području "ružičastih zona". Naime, vodstvo pobunjenih Srba je, umjesto suradnje na provođenju Rezolucije 762 Vijeća sigurnosti UN-a, zaštićena područja i ružičaste zone proglašila jedinstvenom "državom", a liniju prekida vatre granicom te "države" prema Hrvatskoj. Time je srpska strana izričito odbacila "Vanceov plan" i Rezoluciju 762! Hrvatsko vodstvo inzistiralo je da se srpskom vodstvu postavi ultimatum o suradnji na realizaciji Rezolucije 762 ili će se posao na

# "RUŽIČASTE ZONE"

Republike Hrvatske trebalo vratiti "u najkraćem roku". Zbog toga je u svojem izvješću Vijeću sigurnosti UN-a od 26. lipnja 1992. glavni tajnik UN-a izrazio posebnu zahvalnost Vladi Republike Hrvatske za pokazanu fleksibilnost u reagiraju na napore zapovjednika UNPROFOR-a u pronaalaženju rješenja za taj problem (Milardović 1995: 111, 115-116).

Koncepciju "ružičastih zona" u Republici Hrvatskoj, Vijeće sigurnosti UN-a konačno je odobrilo 30. lipnja 1992. (Rezolucija 762) i ovlastilo UNPROFOR da preuzme promatračku dužnost u "ružičastim zonama" iz kojih se "trebaju povući jedinice Hrvatske vojske i Teritorijalne obrane" (srpske postrojbe, op. a.). Istodobno, pozvalo je sve jedinice Jugoslavenske armije i srpske Teritorijalne obrane na teritoriju Republike Hrvatske da se povuku ili razoružaju, a da se u "ružičastim

rezolucija je donesena na temelju Izvješća glavnog tajnika UN-a od 26. lipnja 1992. (S/24188), kojim je odobren plan za što bržu uspostavu hrvatskih vlasti u "ružičastim zonama". U tom Izvješću se, među ostalim, utvrdilo:

"Paragraf 3. – Pitanje 'ružičastih zona' jedno je od najkompleksnijih. Problem je osobito težak u područjima koja graniče sa Sjevernim i Južnim sektorom. Ipak, hrvatske vlasti ispravno tumače plan odobren u Vijeću sigurnosti, koji ne dopušta promjene granica UNPA područja, osim manjih promjena predviđenih u posljednjoj rečenici paragrafa 9. aneksa III dokumenta S/23280. Stoga, hrvatske vlasti nisu imale obvezu promjeniti dogovorene granice (UNPA zona, op. a.) kako bi izbjegle problem.

Paragraf 16. (a) – Zajednička komisija osnovana pod predsjedanjem

Paragraf 16. (f) – Hrvatska Vlada će prije uspostave vlasti u područjima 'ružičastih zona' provesti opću amnestiju glede događaja vezanih za sukob te će na taj način pomoći stvoriti ozračje sigurnosti u kojem će se raseljene osobe moći vratiti u svoje domove." (Izvješće Ustavni sud RH 2002: 45-46).

Usprkos velikom broju žrtava i razaranjima koje je Hrvatska pretrpjela u srpsko-crngorskoj agresiji 1991., Vlada Republike Hrvatske je zahtjev iz "Paragrafa 16. d" o općoj amnestiji ispunila 25. rujna 1992., kad je Zastupnički dom Sabora Republike Hrvatske donio "Zakon o oprostu od kaznenog progona i postupka za kaznena djela počinjena u oružanim sukobima i u ratu protiv Republike Hrvatske", kojim je određeno da se protiv počinitelja tih kaznenih djela, počinjenih u razdoblju od 17. kolovoza 1990. do stupanja na

uspostavi hrvatske vlasti nastaviti i bez njih, ali je predsjedavajući Zajedničke komisije predstavnik UNPROFOR-a Cedric Thornberry nastavio bezuspješno nagovaratati srpsku stranu na suradnju. Nakon više izgubljenih mjeseci i osam sastanaka Zajedničke komisije te više sastanaka potkomisija, i on je 9. studenog 1992. konstatirao da nije napravljen ni prvi korak u realizaciji mandata UN-a i da do daljnog obustavlja rad Komisije (Milardović 1995: 112, 117). S obzirom na neuspjeh i nemoć Zajedničke komisije za "ružičaste zone" Hrvatska je u siječnju 1993. bila primorana na vojno rješenje (operacija Gusar, odnosno Maslenica), da bi uspostavila nesporan suverenitet nad svojim teritorijem u zadarškome zaleđu i, što je bilo od vitalnog interesa ne samo za RH nego i za BiH, cestom opet pozvala sjever i jug zemlje. ■



Početkom XVI. stoljeća, Cordoba je predvodio španjolsku vojsku, zajedno s Mlečanima i Francuzima u protjerivanju Osmanlija s Kefallinije, najvećeg otoka u Jonskom arhipelagu, pred zatpadnjom obalom Grčke

Prvo vatreno oružje u Europi zabilježeno je na području današnje Španjolske, a prvi pištolji pojavili su se u XVI. stoljeću i služili su konjanicima kako bi im druga ruka ostala slobodna za rukovanje mačem, sabljom ili sl.



## FILATELIJA



U osvajanju Granade, posljednjeg arapskog uporišta u Španjolskoj vrlo važnu ulogu imao je Veliki Kapetan 1492. Među građevinama iz maurskog doba danas se ističe dvor i tvrđava Alhambra te se nalaze pod zaštitom UNESCO-a

# MARKE VELIKI KAPETAN

Španjolska je 2006. godine obilježila 500. obljetnicu smrti vojskovođe, diplomata i političara Gonzala Fernández de Córdobe (1453.-1515.), poznatijeg pod nadimkom Veliki Kapetan (El Gran Capitán). General Córdoba bio je ključna osoba tijekom vladavine katoličkih kraljeva (Ferdinand Aragonski i Izabela Kastiljska), revolucionar u vojnoj tehnici, i jedna od najvažnijih osoba u španjolskoj vojnoj povijesti. Začetnik je nove strategije ratovanja, koja je zahvaljujući uvođenju vatrenog oružja i podjele vojske na nekoliko rodova, španjolskoj kruni donijela prevlast u idućih 150 godina

Ivo AŠČIĆ

Da se radi o vojniku s izrazito bogatom biografijom koji je reformirao španjolsku vojsku i osnovao časnicišku školu, potvrđuju i sljedeći podaci: sudjelovao je u građanskom ratu 1474., ratu protiv Portugala dvije godine poslije i ratu protiv Maura pri osvajanju Granade 1492. koja je bila ujedno i posljednje arapsko uporište u Španjolskoj.

Od 1495. do 1505. Córdoba je ratovalo s Francuzima u južnoj Italiji kao zapovjednik španjolske vojske poslane u pomoć napuljskoj aragonskoj vladarskoj kući. Godine 1501. sudjelovao je s Francuzima i Mlečanima u protjerivanju Osmanlija s otoka Kefallinije. Od 1505. do 1507. bio je potkralj Napuljskog Kraljevstva, a nekoliko godina poslije ponovno ratuje s Francuzima.

Koliko nacionalni poštanski operator u Španjolskoj (Correos) s 50 tisuća radnika daje na važnosti povijesnim i suvremenim oružanim snagama svoje zemlje potvrđuje podatak kako su samo zadnjih petnaestak godina izdali više od dvadeset maraka povezanih s njima: 75. obljetnica Vojne akademije u Zaragozi (2002.), Oružane snage u mirovnim misijama (2007.), Stoljeće španjolskih zračnih snaga (2011.), 800 godina od bitke Navas de Tolosa (2012.), 500. obljetnica španjolske vojno-medicinske službe, 250. obljetnica topničke škole u Segovia i Vojno odlikovanje sv. Ferdinand (2015.), Vojna postrojba za hitne intervencije (2016.) i dr.



General Gonzalo Fernández de Córdoba jedna je od najvažnijih povijesnih vojnih osoba Španjolske. Kao reformator svoje vojske početkom XVI. stoljeća donio je prevlast španjolskoj kruni sljedećih 150 godina

## MARKE OD RIBLJE KOŽE

Da su i inovacije na markama ukorak s vremenom potvđuju Ovčji otoci, autonomna pokrajina Danske, koji su nedavno izdali marke koje su djelomično izrađene od riblje kože. U izradi je korištena koža atlantskog bakalara (*Gadus morhua*) grabežljive morske ribe koja može dosegnuti duljinu i do dva metra i masu od gotovo 100 kg. S obzirom na to da

boja bakalara varira od zelenkaste ili sivkaste do smeđe ili crnkaste, a može biti i tamno do svjetlocrvena, marke se međusobno razlikuju, što ih čini još više zanimljivijim filatealistima.

Bakalar je jedna je od najvažnijih riba u svjetskoj prehrani, a njegova koža ima dugogodišnju uporabu u izradi različitih manjih predmeta kao što su: cipele, torbe, novčanici,

remenji, omoti knjiga, a koristi se još u izradi namještaja.

Autor maraka je poznati nordijski graver Martin Mörck, autor više stotina maraka. One su tiskane u prestižnoj francuskoj tiskari Cartor koja radi marke i vrijednosnice za gotovo dvjestotinjak zemalja. Nominalna vrijednost je 50 DKK što je oko 50 kn i odgovara vrijednosti poštarine za preporučenu pošiljknu mase do 50 g. Poštarna za istu takvu uslugu u Hrvatskoj iznosi 9,5 kn. Prepostavlja se da će većinu ovih maraka kupiti ne samo filatelisti već i zaljubljenici u ribarstvo i inovacije, a tek da će manji broj biti korišten u poštanskom prometu Ovčjih otoka na kojem živi oko 50 tisuća stanovnika.

Koliko su marke važne ovom otočju (vjerojatno zbog financijske koristi i promidžbenog učinka) govorи podatak kako je tekst na njihovoj internetskoj stranici dostupan na čak sedam svjetskih jezika, uključujući i kineski. Smatra se da budućnost filatelije uvelike ovisi o kineskom tržištu.

Sve do 15. ožujka, može se glasati za najljepšu poštansku marku s Ovčjih otoka iz 2016. putem njihove internetske stranice ili poštom. Najsretniji mogu osvojiti nagrade kao što su godišnje zbirke maraka ovog pomalo neobičnog otočja. ■



Zahvaljujući Velikom Kapetanu Cordobi, a nakon borbi s Francuzima, napuljsko je područje kao potkraljevstvo ušlo u sastav Španjolske 1504. i pod njezinom vlašću ostalo više od dvjesto godina

Marka djelomično izrađena s dijelom ribe bakalar jedna je od zadnjih inovacija u području filatelije



# VOJNI VREMENILOV

Pripremila Petra Kostanjšak

## POGIBIJA DAMIRA TOMLJANOVIĆA-GAVRANA

Damir Tomljanović-Gavran, legendarni zapovjednik bojne Tigrova, poginuo je 17. veljače 1994. tijekom obilaska položaja na Velebitu. U obranu domovine uključio se 1990., pristupivši Jedinici za posebne namjene MUP-a RH u bazi Raktije, a nakon ustrojavanja, 1. gardijskoj brigadi Tigrovi s kojom prolazi bojišta od istočne i zapadne Slavonije, Banovine i Korduna do krajnjeg juga Hrvatske. Od 1993., kao zapovjednik 2. bojne Tigrova, zapovjeda Sektorom Zadar te postrojbama koje su držale položaje na Velebitu. Njegovo ime danas nose ulice u najvećim hrvatskim gradovima, trgovi, vojne škole, sportski tereni, memorijali, hodočašća, a spomena na njega čuva se u rodnom Krivom Putu.



PRIJE 23 GODINE

17. VELJAČE  
1994.

PRIJE 23 GODINE

25. VELJAČE  
1994.



## HRVATSKI GARDIJSKI ZBOR

Hrvatski gardijski zbor bio je počasna i zaštitna postrojba OSRH zadužena za izvršavanje protokolarnih zadaća za potrebe državnog vrha do 2000. godine. Ustrojen je temeljem Zakona o obrani, sukladno Zapovijedi predsjednika Republike od 25. veljače 1994. godine. Njegovi pripadnici skrbili su se za sigurnost predsjednika Republike te čuvali stražu ispred visokih državnih institucija (Sabor, Ured predsjednika, Vlada RH). Hrvatski gardijski zbor bio je smješten u Zagrebu.

## PRVO GAĐANJE HRVATSKE PATRIJE

Na vojnom poligonu "Gašinci" održana je 15. veljače 2011. demonstracija gađanja borbenog oklopног vozila Patria AMV. Testirana su dva vozila, prva kojima su u pogonima tvrtke Đuro Đaković Specijalna vozila d. d. nadogradene oružne stанице norveške tvrtke Kongsberg. Riječ je o stanicama na koje je smještena strojnica Browning kalibra 12,7 mm. Posebno za tu priliku, u Gašincima su boravili gosti iz Norveške, Kongsbergovi stručnjaci koji su se uvjerili da sprega hrvatske Patrije i njihovih oružnih stаница funkcioniра.

PRIJE 6 GODINA

15. VELJAČE  
2011.

PRIJE 5 GODINA

17. VELJAČE  
2012.



## HELIKOPTERI POMAGALI U CRNOJ GORI

Helikopter Mi-8MTV-1 iz Eskadrile transportnih helikoptera 93. zb s osam pripadnika OSRH vratio se 21. veljače iz Crne Gore, gdje je sudjelovao u pružanju humanitarne pomoći stanovništvu. Prevozili su osobe te pomoći i lijekove u naselja koja su zbog snježnog nevremena ostala zametena i odsječena od ostatka zemlje. U samo tri dana, ostvarili su 45 letova u ukupnom trajanju od 12 sati i 15 minuta, pri čemu je prevezeno 90 osoba i više od tonu i pol tereta.



## 13. VELJAČE 1960.

Nakon uspјešne nuklearne proboje, Francuska je postala četvrtata zemlja koja ima nuklearno oružje.

## 15. VELJAČE 1989.

Deset godina nakon što su sovjetske postrojbe poslane u Afganistan, njihovi zadnji pripadnici napuštaju tu zemlju.

## 17. VELJAČE 2008.

Skupština Kosova usvojila je na izvanrednoj svečanoj sjednici Deklaraciju o neovisnosti i proglašila neovisnost Kosova.

## VOJNA ODLIKOVANJA

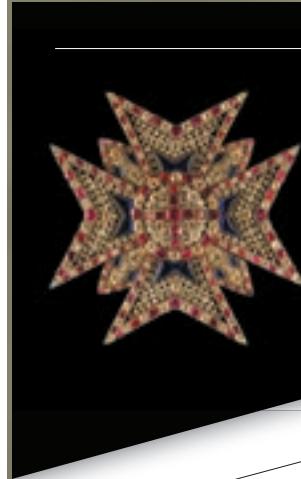
Ordenski znak (lijevo) i danica (desno) švedskog Ordena polarne zvijezde. Za razliku od većine ostalih odlikovanja koja su primarno ustanovljena za vojne zasluge, a postlige su dodjeljivana i za civilne, riječ je o odlikovanju ustanovljenom isključivo za civilne zasluge, odnosno za iznimne uspjehe u znanosti, prosvjetnoj i kulturnoj djelatnosti. Dodjeljuje se i danas švedskim i stranim državljanima. Ordenski znak izrađen je od pozlaćene slitine i emajla, a danica od patinirane bijele slitine. ([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b7/Sweden\\_Order\\_of\\_the\\_North\\_Star.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b7/Sweden_Order_of_the_North_Star.JPG))



# NOŠENJE ODLIKOVANJA

Medalje se uglavnom nose na odgovarajućim vrpčama (iznimno se rijetko kopčaju na odjeću kao značka) u točno propisanom obliku i bojama. Kopča kojom se medala pričvršćuje na odjeću uvek se nalazi na vrpci, dok medaljon slobodno visi. Kod ordena situacija je drugačija i postoji niz različitih mogućnosti, ali u pravilu četiri - orden se može neposredno kopčati na odjeću kao značka, može se nositi na vrpci jednako kao i medalja, može se nositi na ogrlici i može se nositi s lentonom. Neposredno na odjeći (kao značke) nose se obično srednje rangirana odlikovanja (kao što su npr. hrvatska odlikovanja Red Nikole Šubića Zrinskog, Red bana Jelačića, Red Danice hrvatske i dr.). Međutim, tu nema pravila jer su u pojedinim zemljama tako dizajnirana najviša odlikovanja koja su dodjeljivana samo za iznimne zasluge (npr. pruski Orden željeznog križa I. stupnja, sovjetski Orden pobjede ili jugoslavenski Orden slobode). Ordeni koji se nose na vrpci kao medali obično su niže rangirani u hijerarhiji

odlikovanja pojedine zemlje, neposredno iznad ranga medalja (npr. Red hrvatskog pletera i Red hrvatskog trolista), ali i tu postoje velika odstupanja u pojedinim zemljama (u bivšem SSSR-u najviše odlikovanje Orden Lenjina nošeno je na vrpci, a slično je bio koncipiran i Orden heroja Sovjetskog Saveza, danas Orden heroja Ruske Federacije). Najviše britansko vojno odlikovanje, Viktorijin križ, također se nosi na vrpci: zapravo sva suvremena britanska odlikovanja, od najvišeg do nižih po rangu, nose se na vrpci). Pojedina visoka odlikovanja koja imaju više stupnjeva uglavnom se obično različite načine nose na vrpci, imaju i različite nose na vrpci, pri čemu se obično niži stupnjevi nose na lenti, ali i u srednjim na ogrlici, a najviši na zemlje tome imaju priličnih odstupanja od zemlje do zemlje. Npr. francuski Orden Legije do stupnja (Officier) i V. stupanj (Chevalier) časti ima pet stupnjeva, pri čemu se IV. stupanj (Officier) i V. stupanj (Chevalier) nose na vrpci. Razlika je samo u tome što IV. stupanj ima na vrpci reljefnu okruglu rozetu u jednakoj boji i od jednakog materijala, dok je ordenski znak jednak (zapravo, kod francuske Lelige časti ordenski znak jednak je u svim stupnjevima). Kod odlikovanja koja se nose na ogrlici postoje znatna odstupanja, iako je u pravilu riječ o odlikovanjima viših stupnjeva. Naime, ogrlica se razlikuje od odlikovanja do odlikovanja, a može biti izrađena od tkanine ili kovine. Ona od kovine, uglavnom skupocjene, obično se naziva lanac i predstavlja najviši stupanj odlikovanja (uglavnom je riječ o onima iz feudalnog razdoblja, kao što je Orden podvezice, Orden slona, Orden zlatnog runa i dr. među srednjim naogrlicama). Među odlikovanja s lancem ubraja suvremena rusko odlikovanje Orden sv. Andrije Prvopozvanog, obnovljen nakon raspada SSSR-a, švedski Orden Seraf-



Marinko OGOREC

Raskošna i skupocjena ordenska zvijezda bavarskog Kraljevskog ordena sv. Jurja, za obranu vjere i bezgrešnog začeća, izrađena od dijamana, rubina i safira. Riječ je o feudalnom odlikovanju izrazite katoličke provenijencije, ali dodjeljivanom uglavnom za sekularne vojne (rjede civilne) zasluge ([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Star\\_bavarian\\_Order\\_of\\_Saint\\_George\\_Schatzkammer\\_Munich.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Star_bavarian_Order_of_Saint_George_Schatzkammer_Munich.jpg))

U pravilu svaka zemљa zakonski uređuje način i vrijeme nošenja pojedinog odlikovanja i njegovo mjesto na odori ili odijelu (haljini, odnosno kostimu). Jednako tako, točno su propisane prilike u kojima se odlikovanja mogu nositi, obično svečanosti ili službeni događaji. S druge strane, i povjesna je praksa definirala oblike pojedinih odlikovanja i način nošenja...



ma, Orden mača, Orden polarne zvijezde, japanski Orden krizanteme i velik broj drugih sličnih odlikovanja). Znatno je više odlikovanja koja imaju ogrlicu od tkanine, a mogu biti od srednje rangiranih do najviših odlikovanja u pojedinim zemljama. U Republici Hrvatskoj odlikovanja s ogrlicom (od tkanine) jesu Red kneza Branimira s ogrlicom (VI. po rangu hrvatskih odlikovanja) i Red kneza Domagoja

Britanski kraljevski par tijekom državne svečanosti. Kraljevski suprug princ Filip nosi svečanu momaričku odoru s odlikovanjima ([http://img.europa-press.net/fotoweb/fotonoticia\\_201606130505\\_1280.jpg](http://img.europa-press.net/fotoweb/fotonoticia_201606130505_1280.jpg))



s ogrlicom (VII. po rangu). U pojedinim slučajevima orden s ogrlicom može imati i tzv. ordensku zvijezdu, kako bi se dodatno istaknula njegova važnost (u hrvatskoj nomenklaturi usvojen je naziv danica). Ordenska zvijezda (danica) dio je odlikovanja višeg ranga. U pravilu se kopča na odijelo (kao značka), a obično je izrađena od plemenitih kovina ili pozlaćena (posrebra), nerijetko ukrašena dragim kamenjem kako bi glavno odlikovanje još više došlo do izražaja. Najčešće je simetrična,

šesterokutnog, osmerokutnog, romboidnog ili pentagonalnog oblika (rjede tzv. oblika sunca ili nekog drugog oblika) sa zrakasto izvedenim krakovima. U sredini je obično emajlirani krug s istovjetnim motivom kao na ordenском znaku, ali i tu postoje određena odstupanja, tako da kod pojedinih odlikovanja postoje i ordenске zvijezde koje nemaju sličnosti i s ordenским znakom. Ordenска zvijezda s ordenским znakom istodobno s ordenskim isključivo se nosi istodobno s ordenskim znakom na ogrlici (koliko je poznato, ni u jednoj zemlji koja ima ustavljeno takvo odlikovanje nije zabilježena mogućnost odvojenog nošenja zvijezde od ordenskog znaka). ■

Predsjednik Barack Obama uručuje najviše američko odlikovanje, Medalju časti (Medal of Honor), vjetnamskom veteranu Joseu Rodel tijekom prigodne svečanosti u Bijeloj kući (ožujak 2014.) [http://www.vosiznejas.com/wp-content/uploads/2014/03/h\\_51289205.jpg](http://www.vosiznejas.com/wp-content/uploads/2014/03/h_51289205.jpg)

**MULTIMEDIJA**

## Novi pametni satovi iz LG-ja i Googlea

Velika očekivanja na tržištu pametnih satova pretvorila su se u veliko razočaranje – iz Applea još nisu otkrili koliko su satova prodali, Pebble je otisao u povijest, dok Motorola, LG i druge tvrtke već dugo nisu predstavili nove modele. Situacija bi se ove godine ipak mogla promjeniti jer se uskoro na tržištu očekuju atraktivniji i jeftiniji pametni satovi koji će raditi na novoj inačici Googleova operativnog sustava za nosive uređaje *Google Wear 2.0*. Prve satove s novim operativnim sustavom *Google* će predstaviti u suradnji s LG-jem, pa se uskoro mogu očekivati službene informacije o LG-jevim modelima *Watch Style* i *Watch Sport*. Iako

su pametni satovi i narukvice iznimno zanimljivi sportašima rekreativcima, *Watch Style* čini se povoljnijim izborom između tih dvaju modela, i to zbog cijene koja bi mogla iznositi 249 dolara. Kako otkrivaju neslužbene fotografije koje u zadnje vrijeme kruže internetom, bit će to okrugli satovi s digitalnom krunom koja će se moći okretati i tako upravljati opcijama, naravno, u kombinaciji sa zaslonima osjetljivim na dodir. *Style* je manji model s 1,2-inčnim zaslonom razlučivosti 360 x 360 piksela, 512 megabajta RAM-a i baterijom kapaciteta 240 mAh, dok bi model *Sport* trebao imati 1,38-inčni zaslon razlučivosti 480 x 480 piksela,



768 megabajta RAM-a i jaču bateriju (430 mAh). Sportski model imat će i podršku za LTE i GPS te senzor za mjerjenje otkucaja srca, ali bit će i skuplji barem stotinjak dolara u odnosu na *Watch Style*. Službene informacije iz Googlea

i LG-ja očekuju se uskoro, a bit će zanimljivo vidjeti mogu li novi modeli, kao i nova inačica Googleova mobilnog operativnog sustava pokrenuti tržište, odnosno povećati zainteresiranost korisnika za te uređaje.



## Povoljni OUKITEL

Novi pametni telefon OUKITEL U7 Max uvelike podsjeća na U7 Plus. Na prednjoj je strani 5,5-inčni HD zaslon razlučivosti 1080 x 720 piksela, a valja dodati kako se bazira na zaobljenom 2,5D staklu. Što se tiče hardvera, U7 Max

dolazi s MT6580A čipsetom s četverojezgrenim 1,0 GHz procesorom, te ima gigabajt RAM-a i 32 gigabajta interne memorije. S prednje je strane kamera od pet, a sa stražnje od 13 megapikseala. Š obzirom na to da je riječ o

uređaju skromnijih značajki, cijena bi trebala biti povoljna. Zasad još nije objavljena, ali spominje se šezdesetak eura. Uskoro bi se trebao naći u prodaji pa želite li nešto jef-tino, U7 Max mogao bi biti dobar izbor.

## Microsoft forsira Windows 10

Otkako je na tržište stigao operativni sustav Windows 10, u Microsoftu su sve resurse usmjerili na nadogradnju najnovije inačice, neovisno o tome što je dobar dio korisnika bio više nego zadovoljan postojećim Windowsima. To se posebno odnosi na operativni sustav Windows 7, koji je po mnogima najbolji i najstabilniji u povijesti diva iz Redmonda, premda bi dio korisnika titulu najboljeg bez razmišljanja dodijelio sustavu Windows XP. Microsoft je sustav

Windows XP odavno proglašio bivšim, a čini sve kako bi prisilno umirovio i Windows 7. Podrška za Windows 7 u potpunosti će biti obustavljena 14. siječnja 2020. godine. Iako se čini da je to sasvim dovoljno vremena da se sedmica zamijeni deseticom, Microsoft je počeo upozoravati korisnike da je Windows 7 praktički zastario te da je nesiguran i potencijalno opasan za sve koji ga imaju instaliranog na svojim računalima. Nakon kampanje vezane uz besplatan



prelazak na Windows 10, riječ je o novom pokušaju Microsofta da korisnike uvjeri kako je kraj-

nje vrijeme da nadgrade svoje operativne sustave na najnoviju stabilnu inačicu.

Pripremio Ivan HORVAT



Početkom siječnja nakon dugo vremena predstavljen je novi pametni telefon s logom Nokije. Prava na taj ugasli brend otkupila je tvrtka HMD Global, ali na razočaranje mnogih, uređaj je najavljen samo za kinesko tržište. Iako Nokia već dugo

nema neki utjecaj na mobilnom tržištu, čini se kako i dalje velik broj ljudi osjeća nostalгију za brendom koji je obilježio prvu polovinu prošlog desetljeća. U Kini je zadnjih dana počela flash prodaja modela Nokia 6 te je, prema GSM Areni, ure-

## Nokijin pametni telefon razgrabljen za minutu

đaj rasprodan u samo jednoj minuti. Iako nije poznat broj prodanih telefona, treba napomenuti kako je broj registracija za kupnju premašio milijun. Nokia 6 donosi solidne specifikacije za cijenu od 245 dolara: ima zaslon dijagonale 5,5 inča uz razlučivost od 1920 x 1080 piksela, pokreće ga procesor Snapdragon 430, dolazi s četiri gigabajta RAM-a i 64 gigabajta memorije za pohranu podataka (+ utor za microSD memorijске kartice), stražnjom kamerom od 16 megapiksela i prednjom

kamerom od osam megapiksela te Nougatom, najnovijom i *najsladom* Androidovom inačicom. Nakon šestice, ove godine mogu se očekivati još najmanje četiri modela s logom Nokije, a s obzirom na početnu potražnju, čini se da bi HMD mogao prodati milijune pametnih telefona. Zasad nema informacija o budućim modelima, ali može se pretpostaviti da će biti slični postojećim, solidnog hardvera i cijenom konkurentni, te da će biti dostupni i na drugim tržištima, a ne samo na kineskom.

## Apple u Partnerstvu za umjetnu inteligenciju

Kad je u rujnu prošle godine osnovano Partnerstvo za umjetnu inteligenciju (*Partnership on Artificial Intelligence*), na tom su se brodu našli Google, Facebook, Amazon, IBM, Microsoft i DeepMind. Mnogi su se pitali zašto u cijeloj priči nema Applea, jer riječ je o jednoj od najmoćnijih tvrtki, odnosno iznimno utjecajnom brendu. Međutim, već tad je iz Microsofta stigla informacija kako je u kontaktu s divom iz Cupertino i kako je Apple nedvojbeno zainteresiran da se pridruži udruženju koje će određivati smjernice u



razvoju umjetne inteligencije. Cilj udruženja u pravilu je vrlo jednostavan i može se svesti pod zajednički nazivnik: bolja umjetna inteligencija za bolji život svih. Sad kad je Apple i službeno postao dio priče, nije pretjerano

reći da je upravo umjetna inteligencija iznijedrila možda i najmoćnije udruženje IT divova. Appleov najpoznatiji proizvod, odnosno usluga, temeljen na umjetnoj inteligenciji osobni je asistent Siri, dostupan za iOS mobilnu platformu, ali i najnoviju generaciju macOS desktop operativnog sustava. Gotovo je sigurno da će Apple razvijati umjetnu inteligenciju sve češće i intenzivnije zato što je ona nešto što može, pod uvjetom da se razvija pod kontrolom, podignuti kvalitetu života na sasvim novu razinu.

[www.theartofbattle.com](http://www.theartofbattle.com)

Internetske stranice iza kojih stoje velike medijske kuće, korporacije ili vladine te nevladine institucije obično su mjera za kvalitetu. No, golem broj sadržaja ponekad otežava surfanje i postaje zamoran, da se ne spominju zanimljivi prilozi koji su dostupni tek uz određenu cijenu. Bogatstvo interneta upravo je u malim, amaterskim stranicama, iza kojih stoje entuzijasti poput Kanađanina Arthura Webba. Njegova je *Art of Battle* na prvi pogled skromna, ali zanimljiva stranica koja nudi grafičke animacije poznatih povijesnih bitaka. Pregled je vrlo jednostavan: u *traci* na vrhu stranice nalazi se izbornik. Klikom na *Battle Animations* bit će ponuđene bitke po razdobljima. Nakon što se dođe na određenu bitku i njezin kratki opis, moguće je otvoriti priloženu prezentaciju u Power Pointu po kojoj će se mišem klikati tijek bitke. Nije riječ o profesionalnim radovima, ali dopadljivi su, a Webb je okupio i druge entuzijaste pa ima raznovrsnih priloga. Sve se može i komentirati, a uz svaku bitku naveden je i popis literature na temelju kojeg je prezentacija napravljena. Klikom na *Tactics Tutorial* mogu se pronaći objašnjenja vezano uz klasične ratne taktike. Opustite se i uživajte!

D. VLAHOVIĆ

WEB-INFO



Časopis **HRVATSKI VOJNIK** s vama je od 1991.

Odsad i na društvenim mrežama.

Pratite naše  
objave...



facebook.com/HrvatskiVojnikMagazin  
twitter.com/HrvVojnik

Gledajte naše  
filmove...



Čitajte nas  
i pronadite  
najveći izbor  
fotografija iz  
OSRH...



**www.hrvatski-vojnik.hr**



Sve što vas zanima pitajte nas...  
[hvojnik@msh.hr](mailto:hvojnik@msh.hr)

