

HRVATSKI VOJNIK



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

PRINTED IN CROATIA
ISSN 1330 - 500X
0 0 3 1 0

9 771330 5000003



ESKADRILA AVIONA 93. ZB ZEMUNIK

**PILOTI KOJIMA JE
SVAKI LET NOVI IZAZOV**

RAZGOVOR

brigadir
Zvjezdan Petrović

Spremni smo prihvatići sve što radi zdravstvena služba NATO-a

ZDRAVA PREHRANA I TJELOVJEŽBA U LIJEĆENJU POSLJEDICA PRETILOSTI



BIVŠI Pripadnik MINUSTAH-a
O SITUACIJI NA HAITIJU
**POTRES VRATIO
NAPORE MEĐUNARODNE
ZAJEDNICE NA POČETAK**

I POSLIJE FCS-a FCS?

PRODAJNI KATALOG

HRVATSKIH VOJNIH GLASILA

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

CUJENA
150 kn



HRV/ENG

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



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



PZDRAV IZ CHAGCHARANA
GREETINGS FROM CHAGCHARAN

CUJENA
100 kn

HRV/ENG



CUJENA
100 kn

HRV/ENG

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



CUJENA
150 kn



HRV/ENG

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



4

RAZGOVOR brigadir Zvezdan Petrović

Spremni smo prihvatići sve što radi zdravstvena služba NATO-a

Kvaliteta zdravstvene zaštite u OS-u u skladu je s kvalitetom zdravstvene zaštite u civilnom zdravstvu. Mi radimo sa specifičnom populacijom, pred koju se postavljaju mnogo veći zahtjevi nego pred civilne osiguranike....



12

Piloti kojima je svaki let novi izazov

Letjeti do krajnjih mogućnosti pilota i zrakoplova, na rubu sigurnoga, malim visinama, do krajnjih granica zahtjevnosti jesu osnovne značajke demonstracijskog letenja kojim se demonstriraju letačke mogućnosti zrakoplova. U Eskadrili aviona 93. ZB Zemunik trenutačno su dva demo-pilota na Zlinu i jedan na Pilatusu...

Naslovnicu snimio Katsuhiko TOKUNAGA

Hotel Christopher u Port-au-Princeu, u kojem je bio stožer MINUSTAH-a, srušen je sa zemljom i većina ljudi zatečenih u njemu poginula je, uključujući šefu misije Hedija Annabija i njegova zamjenika Luiza Carlosa da Costu. Upravo u tom stožeru do prije mjesec i pol dana radio je bojnik Zvonimir Majer, koji nam je ispričao kako je doživio vijesti o katastrofi na Haitiju...

POTRES VRATIO NAPORE MEĐUNARODNE ZAJEDNICE NA POČETAK



MORH I OSRH

VOJNA TEHNIKA

MAGAZIN

- 10 **NATO**
Novi strateški koncept NATO-a
- 15 **NOVOSTI IZ MORH-a i OSRH-a**
Predavanje admirala Zappate na HVU
- 16 **PREDSTAVLJAMO - I. DIO**
CIOR - Međunarodni savez neovisnih nacionalnih udruga pričuvnih časnika
- 18 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 22 **VOJNA TEHNIKA**
I poslije FCS-a FCS?
- 26 **ZDRAVLJE**
Zdrava prehrana i tjelovježba u liječenju posljedica pretilosti
- 29 **NANOTEHNOLOGIJA**
Odozgo prema dolje
- 30 **PODLISTAK**
Opsada Alezije (I.dio)
- 32 **DOMOVINSKI RAT**
Protuustavne odluke vodstva pobunjenih Srba iz ožujka i travnja 1991.
- 33 **DUHOVNOST**
Gdje ste danas, Ezre, Nehemije i Teofili?
- 34 **INFORMATOR**
Biblioteka, vremeplov, filmoteka, infokutak
- 33 **IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA**
Oklopni transporter Nosorog

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

Kvaliteta zdravstvene zaštite u OS-u u skladu je s kvalitetom zdravstvene zaštite u civilnom zdravstvu. Mi radimo sa specifičnom populacijom, pred koju se postavljaju mnogo veći zahtjevi nego pred civilne osiguranike....

**Brigadir Zvjezdan Petrović,
dr. med. specijalist ortoped, zapovjednik Vojnog zdravstvenog središta**



Spremni smo prihvatići sve što radi zdravstvena služba NATO-a

Spremni smo prihvatići sve što radi zdravstvena služba NATO-a, te putem STANAG-a to ugraditi u naša organizacijska rješenja.

Upravo u tome vidim i dobru perspektivu za razvoj vojnog zdravstva

Vojno zdravstveno središte operativna je postrojba koja provodi zadaće sanitetske potpore u OSRH. Ustrojeno je u sklopu Zapovjedništva za potporu od lipnja 2009. godine. Što je konkretno zdravstvena struka dobila ustrojavanjem tog Središta, te je li time na višu razinu podignuta i kvaliteta zdravstvene usluge u OS-u, razgovarali smo sa zapovjednikom Vojnog zdravstvenog središta brigadirom Zvjezdanom Petrovićem. Brigadir Petrović u sanitetu OS-a ima višegodišnji staž, koji je započeo još 1991., a neposredno prije stupanja na ovu dužnost radio je kao časnik za sanitet HKoV-a.

Što se dobilo ustrojavanjem Vojnog zdravstvenog središta?

Vojno zdravstveno središte je postrojba koja provodi zadaće sanitetske potpore OSRH.

Ovakvom organizacijom zdravstvena struka je ujedinjena u jednu operativnu postrojbu, čime je znatno poboljšano funkcioniranje

strukture. Sve taktičke i operativne zadaće mogu se obavljati brže i učinkovitije, i to ne samo na cijelom području Republike Hrvatske nego i u međunarodnim misijama. Uz to, ujedinjavanjem struke u jednu cjelinu ostvarena je i racionalizacija troškova. Zapovjedno nam je nadređen zapovjednik Zapovjedništva za potporu, a stručna uspravnica nam je Odsjek saniteta u ZzP-u te Odsjek saniteta u J4 GSOSRH. Mi smo druga razina zdravstvene potpore i u skladu s našim ovlastima radimo za potrebe OS-a i MORH-a.

Prioritetna zadaća nam je razvijanje specijalističke zdravstvene zaštite, te provođenje primarne zdravstvene zaštite.

Koje su sve ustrojene cjeline ušle u sastav Središta?

Osim primarne zdravstvene zaštite koju provodimo u 14 ambulantih, u sklopu kojih su stomatološke ordinacije i ordinacije opće medicine, u sastavu imamo i dva zavoda,

i to Zavod zrakoplovne medicine i Zavod pomorske medicine, u kojima se provode specijalistički pregledi. U sastavu Središta je i Odjel veterinarne, koji ima dva odsjeka. Odsjek veterinarske vojne inspekcije zadužen je za nadzor objekata prehrane, a DDD odsjek za provođenje mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije. Imamo i Odjel preventivne medicinske zdravstvene zaštite, koji provodi higijensko-epidemiološke mjere u vojarnama i kontrolu uzorka hrane, vode i preventive, te cijepljenja.

Kakvom biste ocijenili kvalitetu zdravstvene zaštite u OS-u?

Kvaliteta zdravstvene zaštite u OS-u u skladu je s kvalitetom zdravstvene zaštite u civilnom zdravstvu. No, težimo da bude i bolja. Mi radimo sa specifičnom populacijom, pred koju se stavljuju mnogo veći zahtjevi nego pred civilne osiguranike. Naše ambulante su jednako kvalitetno opremljene kao i civilne, a liječnici su jednako stručni kao i kolege u civilstvu. Zavodi koje imamo jesu referentni zavodi u RH kad je riječ o zrakoplovnoj i pomorskoj medicini. Uzimajući sve to u obzir, mislim da smo po kvaliteti apsolutno na razini civilne zdravstvene zaštite.

Kako surađujete s civilnim zdravstvenim institucijama?

Vojno zdravstveno središte nije ovlašteno za izravnu prepisku s civilnim zdravstvom. To radi Služba za zdravstvenu zaštitu MORH-a. Surađujemo, primjerice, na zajedničkim osiguranjima. Zajedno smo bili na osiguranju Snježne kraljice. Surađujemo i s ekipama Hitne medicinske pomoći pri obilježavanju raznih manifestacija i sportskih natjecanja. Imamo materijalne i ljudske resurse koje možemo u svakom trenutku angažirati u slučaju elementarnih nepogoda i drugih ugroza.

Ima li u OS-u dovoljno zdravstvenog osoblja?

Liječnici su u Hrvatskoj vojsci deficitarni kadar. No, bez obzira na to, broj liječnika kao i medicinskih sestara i tehničara kojim raspolažemo dostatan je za provedbu svih zadaća, i to kako u zemlji tako i misijama. Ipak bi nam dobro došlo

primanje novih ljudi ili, bolje rečeno, pomlađivanje kadra. Tako bismo mi stariji mlađim kolegama mogli prenijeti znanje i iskustvo kako bi oni mogli nastaviti i dalje razvijati ovo što radimo. Nisam osoba koja voli kukati i doista ne mogu reći da nas nema dovoljno. Svi vojni zdravstveni djelatnici imaju jednake referencije kao i civilni kolege.

Što konkretno mladi liječnik dobiva ulaskom u OS? Kakve su mu mogućnosti za prakticiranje stuke, specijalizaciju, napredovanje...?

Mladi kolege po završetku medicinskog fakulteta moraju se opredijeliti gdje će imati karijeru. Jedna je od mogućnosti da dođu u Hrvatsku vojsku, koja im može ponuditi ono što civilno zdravstvo ne može. Prije svega mislim na rad u međunarodnim mirovnim misijama i sudjelovanje u međunarodnoj suradnji na razini NATO-a. Mogućnosti specijalizacije jednake su kao i u civilnom sektoru. Po završetku specijalizacije, nastavljaju raditi u naša dva zavoda, gdje imamo sve osim operativnih kategorija specijalista.

Da bismo privukli mlade stručne ljude u vojsku, pokušavamo im osigurati i kadrovske stanove kako bi u što kraćem vremenu riješili stambeno pitanje.

Koliko je važna i provodi li se u OS-u adekvatna preventivna zdravstvena zaštita?

Preventiva je vojsci izuzetno važna i na mjerama prevencije doista se pojačano radi. Uvijek je bolje ako možete nešto prevenirati

U sklopu sljedeće rotacije u veljači, u Afganistan ćemo uputiti tri liječnika. Jedan će biti instruktor u Mazar-e-Sharifu, gdje će s pripadnicima ANA-e provoditi sanitetsku obuku. Drugi liječnik i medicinska sestra pružat će sanitetsku potporu našim snagama, razine ROLE 1, a treći će liječnik raditi u Zapovjedništvu mirovnih snaga



nego ako morate liječiti. Tako ove sezone nismo imali većeg broja oboljelih od gripe. Proveli smo i cijepljenje protiv tzv. svinjske gripe, gripe H1N1, i odaziv je bio mnogo veći nego u civilnom sektor. Do sada smo imali samo dva zabilježena slučaja svinjske gripe, što je s obzirom na naše brojno stanje vrlo dobro. Odavno u HV-u nemamo ni pojavu zaraznih bolesti. Tome sigurno pridonosi rigorozni nadzor vode i hrane te rad naših epidemiologa, kao i veterinarskih vojnih inspektora, koji svakodnevno obilaze naše kuhinje, objekte prehrane, skladišta hrane. Doista se brine o tome da ne dođe ni do kakvih propusta. Nemamo više ni slučajeva suicida u Hrvatskoj vojsci, a riješili smo i znatan broj dugotrajnih bolovanja.

Hoće li sve djelatne vojne osobe morati imati svoj zdravstveni karton kod vojnog liječnika?

Da. Neko vrijeme bio je omogućen slobodni izbor liječnika, no pokazalo se da to ima više loših nego dobrih strana. U skladu sa zapovijedi, sve djelatne vojne osobe trebaju vratiti svoje karte izabranom vojnem liječniku. Tako će se lakše moći kontrolirati zdravstveno stanje i svakog će se trenutka moći dobiti informacija o broju ljudi koji su u službi kao i broju onih koji su na bolovanju. U slučaju duljih bolovanja, ovlašteni liječnik odmah će djelatnika uputiti na komisije i liječničke pregledе. Sve to kako bismo imali što zdraviju populaciju u Oružanim snagama.

Sanitet je važan segment OS-a i kad je riječ o sudjelovanju u međunarodnim operacijama.

Da, naši medicinski djelatnici sudjeluju u misiji ISAF u Afganistanu. U sklopu sljedeće rotacije u veljači, u Afganistan ćemo uputiti tri liječnika. Jedan će biti instruktor u Mazar-e-Sharifu, gdje će s pripadnicima ANA-e provoditi sanitetsku obuku. Drugi liječnik i medicinska sestra pružat će sanitetsku potporu našim snagama, razine ROLE 1, a treći će liječnik raditi u Zapovjedništvu mirovnih snaga. Po potrebi možemo odgovoriti i na zahtjeve za upućivanje naših liječnika koji su stručni, poznaju jezik i zainteresirani su - i u druge misije.



U skladu sa zapovijedi, sve djelatne vojne osobe trebaju vratiti svoje kartone izabranom vojnom liječniku. Tako će se lakše moći kontrolirati zdravstveno stanje i svakog će se trenutka moći dobiti informacija o broju ljudi koji su u službi kao i broju onih koji su na bolovanju.

U slučaju duljih bolovanja ovlašteni liječnik odmah će djelatnika uputiti na komisije i liječničke pregledе. Sve to kako bismo imali što zdraviju populaciju u Oružanim snagama

U misiju ISAF, u sastavu naših postrojbi, upućujemo i paramedike.

Paramedici, odnosno borbeni spasioci potrebni su na području operacija. U svakoj desetini jedan pripadnik je obučen za paramedika. To mu je sekundarna dužnost. On je taj koji će prvi pružiti pomoć unesrećenima unutar onoga zlatnog sata, ili sad se već govori i unutar deset minuta. U veljači ćemo u Središtu za obuku i doktrinu logistike u Požegi početi vlastitim snagama obučavati paramedike. Sanitetski kabinet već imamo, a čekamo još samo nastavna pomagala.

Izdvojite još neke aktivnosti na kojima trenutačno radite?

U Zavodu zrakoplovne medicine pripremili smo tečaj za zračno-medicinske timove. U sastavu tima su liječnik i dva

medicinska tehničara, obučeni za zračnu evakuaciju i pratnju u helikopteru od mjesta stradanja do prve bolnice. Na razini ZzP-a educirat ćemo četiri tima koji će biti na raspolaganju za zračno-medicinsku evakuaciju gdje to bude potrebno.

Snažan naglasak stavljamo i na razvijanje sposobnosti ROLE 2, odnosno na pripremu hrvatske poljske bolnice u Afganistanu. Na temelju ugovorne pričuve i u suradnji s civilnim zdravstvom nadam se da ćemo do 2013. biti sposobni deklarirati tu sposobnost našeg OS-a prema NATO-u. Sada smo u fazi izrade strateških dokumenata. To je velik posao. Poljska bolnica ne bi bila samo za hrvatske snage nego bi pružala usluge i savezničkim snagama.

Kakvom ocenjujete suradnju s nadredenim zapovjedništvom i ustrojavanje Središta u sklopu logistike?

Misljam da je dobro što smo u sastavu ZzP-a. Zapovjednik ZzP-a, brigadni general Mate Ostović, daje nam veliku potporu u radu kao i u razvijanju onih elemenata koji su dugo zapostavljeni. Vojno zdravstveno središte trebalo bi biti referentni centar za kompletni sanitet u Hrvatskoj vojsci. Iz njega bi trebale izlaziti dobre ideje i poticati se nova rješenja. Optimisti smo i svi se u Središtu trudimo da neke stvari promijenimo na bolje, i to prije svega radi ovog sustava u kojem smo od početka i za koji smo vezani, ali i radi nas samih. Središte vidim kao kotač zamašnjak kad je u pitanju sanitet i to sve radi podizanja kvalitete zdravstvene skrbi. Nije ključno pitanje gdje će biti pozicioniran sanitet. Bitno je na koji će način izvršavati svoje zadaće. Ustrojavanje u sastavu logistike između ostalog je dobro jer od njih dobivamo one elemente koje sami ne možemo razvijati i nema potrebe da ih razvijamo. Mi se nećemo, primjerice, baviti popravkom sanitetskih vozila. Razvijamo struku, a sve ostalo osigurava nam logistika. Spremni smo prihvatići sve što radi zdravstvena služba NATO-a, te putem STANAG-a to ugraditi u naša organizacijska rješenja. Upravo u tome vidi dim i dobru perspektivu za razvoj vojnog zdravstva. ■

Domagoj VLAHOVIĆ

Hotel Christopher u Port-au-Princeu, u kojem je bio stožer MINUSTAH-a, sravnjen je sa zemljom i većina ljudi zatečenih u njemu poginula je, uključujući šefa misije Hedija Annabija i njegova zamjenika Luiza Carlosa da Costu. Upravo u tom stožeru do prije mjesec i pol dana radio je bojnik Zvonimir Majer, koji nam je ispričao kako je doživio vijesti o katastrofi na Haitiju...

POTRES vratio napore međunarodne zajednice na početak

Ujutro 13. siječnja, oko pola osam hrvatskog bojnika Zvonimira Majera probudio je prijateljev telefonski poziv. "Tvoj Haiti je nestao u potresu", rekao mu je. U prvi mah iskusni vojni psiholog nije povjerovao. Pa, prije mjesec i pol dana tek se vratio iz karipske otočne državice, u kojoj je proveo svoj drugi mandat u UN-ovoј misiji. Vratio se zadovoljan poslom koji je ondje obavio radeći na prevenciji stresa kod pripadnika UN-a, služeći se iskustvima karakterističnim za hrvatsku vojnu psihologiju. Primjetio je također da se situacija u državi donekle normalizirala i da se nešto počelo pozitivno mijicati, barem u okolnostima koje vladaju na siromašnom i vječno nemirnom Haitiju. Skočio je, uključujući televiziju i priključio se na internet. Zapljasnuli su ga valovi informacija o tragediji, praćeni prizorima iz Port-au-Princea, koji mu je sad bilo teško prepoznati. Bojnik Majer je na Haitiju proveo ukupno dvije i pol godine: prvi put godinu dana s 2004. na 2005., a nedavno i jednoipolgodisnji mandat započet 2008. Oba puta obnašao je dužnost vojnog psihologa MINUSTAH-a. Sve to vrijeme nije osjetio nekakve tektonske poremećaje. Na Haitiju su uobičajene druge prijetnje, a to su uragani i poplave.

Strašnim bilancama posljednjeg potresa pridonijela je loša kvaliteta tamošnjih građevina, koje su podizane bez ikakvih planova, nadzora i dozvola. Kvaliteta gradnje hotela Christopher u Port-au-Princeu, u kojem je bio smješten Stožer MINUSTAH-a, pokazala se nedopustivo lošom! Sravnjen je sa zemljom i većina ljudi zatečenih u njemu poginula



Bojnik Zvonimir Majer tijekom boravka u misiji

je, uključujući šefa misije Hedija Annabija i njegova zamjenika Luiza Carlosa da Costu. Upravo u tom stožeru radio je bojnik Majer. "Da sam još u misiji, i ja bih u trenutku potresa bio ondje", polako i jasno nam je rekao hrvatski časnik.

Na sreću, većina Majerovih najbližih kolega i prijatelja u trenucima potresa nalazila se u logističkoj bazi blizu zračne luke, "složenoj" od tipičnih vojnih kontejnera kojima potres nije mogao odveći nauditi. Nakon prvih, potresnih informacija, osjećaji su se u bojnika polako počeli slijegati. Neizbjježno, pojavio se i svojevrsni osjećaj griznje. "Poznajem mnogo ljudi ondje. Stalno se pitam što je s njima i što bih mogao učiniti da sam na Haitiju. Teško se odmaknuti i misliti da je vaša misija završila i

Bojnik Majer je na Haitiju proveo ukupno dvije i pol godine: prvi put godinu dana s 2004. na 2005., a nedavno i jednoipolgodisnji mandat započet 2008. Oba puta obnašao je dužnost vojnog psihologa MINUSTAH-a

Strahovita prirodna katastrofa vratila je napore međunarodne zajednice na početak, pa i još dalje od početka. Majer je na drugom dolasku video mnoge pozitivne promjene: kriminal se smanjio, bande su uklonjene s ulica, otvorene su nove škole i djeca su opet počela trčkarati ulicama, građena je prekrasna cesta kroz unutrašnjost Haitija, a krenuo je i projekt izgradnje hidroelektrane. "Bojim se da je potres sve uništio", kaže psiholog Majer

da sad sve treba rješavati netko drugi", objasnio je Majer.

Bojnik Majer izvrsno poznaje situaciju na Haitiju i kaos koji sada ondje vlada za njega nije iznenadenje. Haiti, zbog lošeg funkciranja državnog aparata i minorne infrastrukture, nije sposoban suočiti se s posljedicama potresa. Primjerice, kad je 2008. poplavljen Gonaives, što je bila mnogo manja katastrofa, nije učinjeno gotovo ništa. Jedini koji je sada mogao odmah nešto učiniti bio je MINUSTAH, čije je čelnštvo nastradalo u ruševinama hotela Christopher. S četrdesetak službeno

poginulih i stotinjak nestalih, sada je i UN u kaosu. Pomoć koja stiže izvana bit će ključna da se situacija barem djelomice sanira. Dakako, bit će vrlo teško. Domicilno stanovništvo je često nepovjerljivo prema strancima, pa i kad nude ruku pomoći. Godine represije i siromaštva na ljudima su ostavile bolan i dubok biljeg. Vrlo su povezani unutar obitelji, ali prema drugima su oprezni, kaže Majer.

Strahovita prirodna katastrofa vratila je napore međunarodne zajednice na početak, pa i još dalje od početka. Majer je na drugom dolasku video mnoge pozitivne promjene:



kriminal se smanjio, bande su uklonjene s ulica, otvorene su nove škole i djeca su opet počela trčkarati ulicama, građena je prekrasna cesta kroz unutrašnjost Haitija, a krenuo je i projekt izgradnje hidroelektrane. "Bojim se da je potres sve uništio", bez optimizma kaže psiholog. S normalizacijom na Haitiju trebat će krenuti od početka, ali promjene trebaju biti dublje. Kao ilustraciju političke situacije i stupnja razvoja društva na Haitiju, Majer nam je naveo zadnje parlamentarne izbore, na koje se odazvalo samo tri posto biračkog tijela. Nije ni čudno kad se, primjerice, na ulici pojavljuju leci s natpisom "tko izade na izbore, bit će ubijen". Mali

broj stanovnika koji posjeduje viši stupanj obrazovanja ima najčešće jedan cilj: što prije napustiti Haiti! Katastrofa će te odluke samo ubrzati.

Bojnik Majer ne može se nikako odvojiti od misli o Haitiju i sudbini tamošnjih ljudi. Stalno prati vijesti i komunicira sa svojim bivšim kolegama koliko je to god moguće. Nažlost, tek je katastrofa pobliže upoznala svijet, uključujući i nas u Hrvatskoj, sa situacijom u toj napačenoj zemlji. Majer je prije slušao i komentare u stilu: "Provodiš se na Karibima i uživaš pod palmama". Neki su mijesali Haiti i polinezografski turistički biser Tahiti... Nažlost, mnogi tek sad znaju kako se živi na Haitiju. ■



Novi Strateški koncept ne donosi se da bi nanovo afirmirao temeljnu svrhu i zadaću Saveza - obranu zemalja članica svim potrebnim sredstvima, nego da bi se suočio s novom sigurnosnom realnošću i naglasio svoju spremnost da odgovori na ambivalentnu narav suvremenih i nekih budućih prijetnji...

Odluka o pokretanju izrade novog Strateškog koncepta donesena je na samitu u Strasbourg i Kehlu 4. travnja 2009. Tom prilikom su šefovi država i vlasta 28 država članica NATO-a, Deklaracijom o sigurnosti Saveza, zadužili glavnog tajnika da sazove ekspertnu skupinu, koja će u suradnji sa svim članicama razviti novi Strateški koncept. Novi glavni tajnik NATO-a, Anders Fogh Rasmussen, odmah je po preuzimanju dužnosti, početkom kolovoza, objavio sastav Skupine kvalificiranih eksperata čija je zadaća postaviti temelje za razvoj novog Strateškog koncepta.

Prethodni Strateški koncept usvojen je na samitu u Washingtonu 24. travnja 1999. Deset godina poslije, kad počinje proces izrade novog Strateškog koncepta, stvari su bitno drugačije: Francuska je danas ponovno u vojnoj strukturi NATO-a; proces proširenja na postkomunističke države

Europe, koji je 1999. tek započeo, danas je obuhvatio već 12 zemalja; Srbija, koja je tada bila meta NATO-ovih zrakoplova, danas je članica Partnerstva za mir. Gledano iz pozicije Hrvatske, promjena je također golema: prije deset godina nismo bili niti u Partnerstvu za mir, a danas smo punopravna članica NATO-a.

Kako je donošenje Strateškog koncepta 1999. obilježilo francusko-američko razmimoilaženje, tako će proces izrade novog Strateškog koncepta, po svemu sudeći, proći u nekim novim razmimoilaženjima i sasvim drukčijim konceptualnim sukobljavanjima. Može se očekivati da nove članice, koje prvi put imaju priliku sudjelovati u kreiranju Strateškog koncepta, biti posebno zainteresirane za ugrađivanje svojih interesa i ciljeva u koncept Saveza. Nove države članice, posebice one s europskog istoka sa stažem u Varšavskom ugovoru, poput Poljske, ili

iskustvom življjenja u Sovjetskom Savezu, poput pribaltičkih država, životno su zainteresirane da se posebno naglesi, kao trajna i najvažnija svrha NATO-a, očuvanje slobode i sigurnosti svih članica i to političkim i vojnim sredstvima. Nove, tzv. netradicionalne zadaće NATO-a za njih su ipak u dubokoj pozadini.

Da su ozbiljne razlike u promišljanju strateškog koncepta moguće i vrlo vjerljivo možemo zaključiti barem iz dvije činjenice: iz sastava ekspertne skupine za izradu koncepta i izjava novoga glavnog tajnika NATO-a, na čelu s bivšom američkom državnom tajnicom Madeleine Albright. Očita je namjera glavnog tajnika da sastav Skupine kvalificiranih eksperata za izradu koncepta bude pažljivo izbalansiran: među dvanaestoricom odabranih ima i "starih" i "mladih" članica, velikih i malih, s jedne i s druge strane Atlantika. Od tih mlađih, u sastav skupine ušli su predstav-



Novi strateški koncept

nici Poljske i Latvije. Iako su članove skupine nominirale zemlje članice, oni ne predstavljaju nacionalne vlasti te bi njihov rad trebao biti neovisan. Naime, oni nisu izabrani kao predstavnici svoje zemlje nego kao eksperti. To je i jedan od odgovora koji se upućuje zemljama članicama čiji predstavnici nisu izabrani u skupinu. Osim toga, skupina je ipak samo radno tijelo, bez mogućnosti doношења odluka, dok će Strateški koncept usuglašavati i konačno usvojiti službeni predstavnici zemalja.

Važno sudjelovanje u procesu izrade

Ipak, bez obzira na sve proceduralne mogućnosti koje državama članicama stope na raspolaganju da zaštite svoje interese i promoviraju svoje ciljeve u samoj završnici usuglašavanja i usvajanja dokumenta, neobično je važno sudjelovati u samom procesu njegove izrade. Naime, u procesu izrade neke teme će se nametnuti, a neke marginalizirati, neka pitanja će biti naglašena, neka tek spomenuta. Sam nacrt dokumenta odabirom tema i svojim izričajem ima veliku mogućnost kanalizirati raspravu, pa i diplomatsko usuglašavanje u željenom pravcu. Zato sve države članice moraju iskoristiti moguć-

nosti sudjelovanja u nastajanju koncepta davanjem svojih prijedloga i mišljenja. To je posebice važno za manje i "mlade" članice. U tome je velika odgovornost i šansa nacionalnih predstavnika pri tijelima NATO-a, vlade, ministarstava i akademske zajednice. Visoka razina ekspertnosti u komunikaciji s tijelima NATO-a mnogo je važnija za manje zemlje poput Hrvatske, jer jedino na tom području mogu kompenzirati nedostatak utjecaja i moći što ih imaju velike zemlje.

U svojim izjavama, odmah po preuzimanju dužnosti glavnog tajnika NATO-a, Anders Fogh Rasmussen jasno je naznačio prioritete u svom radu: Afganistan, odnosi NATO - Rusija, suradnja u sklopu partnerstva sa zemljama Mediteranskog dijaloga i Istanbulske inicijative za suradnju, Kosovo, te eskalacija novih sigurnosnih prijetnji kao što su piratstvo i cyber-napadi. Upravo je porast netradicionalnih sigurnosnih prijetnji Rasmussen i naveo kao temeljni razlog da se kreće u izradu novog Strateškog koncepta. U pozivu na suradnju zemljama članicama, njihovim službenim predstavnicima, ali i cijelokupnoj javnosti u procesu izrade Strateškog koncepta, Rasmussen je rečao da postojeći Strateški koncept (iz 1999.) donesen prije terorističkog napada na SAD, prije Afganistana, i prije nego su nove sigurnosne prijetnje (piratstvo, cyber-napadi i sl.) postale ozbiljne. Iz toga je posve jasno da se novi Strateški koncept ne donosi kako bi nanovo afirmirao temeljnu svrhu i zaduču Saveza - obranu zemalja članica svim potrebnim sredstvima, već kako bi se suočio s novom sigurnosnom realnošću i naglasio svoju spremnost da odgovori na ambivalentnu narav suvremenih i nekih budućih prijetnji.

Za Hrvatsku je vrijeme izrade Strateškog koncepta NATO-a izuzetno važno zato što Hrvatska istodobno izrađuje nove strateške dokumente iz područja obrane i nacionalne sigurnosti, a ovo je prilika da se hrvatska promišljanja sigurnosne realnosti stave na euroatlantski stol, prokomentiraju u euroatlantskoj zajednici i testiraju u jednom širem kontekstu. ■



Strateški koncept se javno predstavlja i razmatra na različitim stručnim skupovima koji se održavaju u zemljama članicama. Najvažniji su seminari kojima bismo mogli staviti oznaku "službeni" i dio su tzv. promišljajuće faze razvoja koncepta. Na njima sudjeluje svaki predstavnik ekspertnih grupa, a priključuju im se dužnosnici vojski i vlada, predstavnici međunarodnih i neovisnih organizacija te neovisni stručnjaci i novinari. Treći seminar, nakon dva u Luksemburgu i Sloveniji, održan je 14. siječnja u Oslu, a znakovito je što su na njemu bili i predstavnici zemalja-partnera. Upravo je partnerstvo jedna od tema koja će u novom Strateškom konceptu imati veće značenje. Sljedeći i posljednji seminar bit će organiziran potkraj veljače u Washingtonu. Uslijedit će nova, konzultativna faza, tijekom koje će eksperti svoj rad predstavljati u svim glavnim gradovima zemalja članica i dobivati mišljenja i sugestije. Nacrt Strateškog koncepta glavni će tajnik predstaviti saveznicima potkraj ljeta i početkom jeseni ove godine, a konačna varijanta trebala bi biti zgotovljena i prihvaćena na sljedećem samitu NATO-a, vjerojatno potkraj 2010. (D.V.)



NATO-a

Leida PARLOV, FOTOARHIVA HRZ-a i PZO-a

Letjeti do krajnjih mogućnosti pilota i zrakoplova, na rubu sigurnoga, malim visinama, do krajnjih granica zahtjevnosti jesu osnovne značajke demonstracijskog letenja kojim se demonstriraju letačke mogućnosti zrakoplova. U Eskadrili aviona 93. ZB Zemunik trenutačno su dva demo-pilota na Zlinu i jedan na Pilatusu...

Po svojim vještinama, znanju i sposobnostima, piloti Eskadrile aviona poznati su ne samo u zemlji nego i u inozemstvu. Osim redovitih zadaća, jedna od aktivnosti kojom neki od njih svoje letne sposobnosti razvijaju do krajnjih granica jest demonstracijsko letenje. Letjeti do krajnjih mogućnosti pilota i zrakoplova, na rubu sigurnoga, malim visinama, do krajnjih granica zahtjevnosti jesu osnovne značajke tog letenja kojim se demonstriraju letačke mogućnosti zrakoplova. Odabrani po iskustvu, sposobnostima i znanju, ali neizostavno i po motivaciji, demo-piloti lete do svojih krajnjih mogućnosti i krajnjih mogućnosti zrakoplova.

Demo-piloti

U Eskadrili aviona 93. ZB Zemunik trenutačno su satnik Natko Kulić i satnik Ivan Krizman demo-piloti na Zlinu, a natporučnik Josip

Čolak je demo-pilot na Pilatusu PC-9. Demo-piloti su osposobljeni za izvođenje programa na aeronastupima i raznim drugim zrakoplovnim manifestacijama. Lete samostalno. Pilot je sam u avionu kako bi se doveo u što ekstremnije uvjete. Kvalitetna priprema i koncentracija tijekom cijelog leta nužne su da bi se program uspješno i sigurno izveo. U zraku se ne može improvizirati, suglasni su naši sugovornici. Iako demo-letenje znači dodatni rizik i stres, demo-pilotima je baš to dodatna motivacija. "Upravo je let na posve maloj visini s maksimumom što avion može napraviti dodatni izazov i motivacija", pripovijeda natporučnik Krizman. Istiće da demonstracijsko letenje zahtijeva puni angažman pilota. "Opuštanja nema. Takvo letenje je izazovno i motivirajuće, ali nas njegove specifičnosti tjeraju da mu pristupimo ozbiljno."

"U ovim letovima zemlja je blizu i moraš reagirati točno i na vrijeme", dodaje natpo-

Piloti kojima je sv...



Satnici Natko Kulić i Ivan Krizman su demo-piloti na Zlinu, a natporučnik Josip Čolak je demo-pilot na Pilatusu PC-9. Demo-piloti su osposobljeni za izvođenje programa na aeronastupima i raznim drugim zrakoplovnim manifestacijama

ručnik Čolak. Iako akrobacije u zraku izvode u granicama sigurnosti u skladu sa svjetskim standardima i STANAG-om 3533, koji strogo definira ograničenja pri izvođenju programa, ipak u svakom trenutku moraju biti svjesni koliko još imaju rezerve. Jer u ovom letenju nema mjesta ni za najmanju pogrešku. Svakim manevrom gubi se ili visina ili brzina. Fizičko opterećenje pilota mnogo je veće nego kad se leti u skupini. Leti se agresivnije, a sile

U demonstracijskom letenju nema mesta ni za najmanju pogrešku. Svakim manevrom gubi se ili visina ili brzina. Fizičko opterećenje pilota mnogo je veće nego kad se leti u skupini. Leti se agresivnije, a sile opterećenja su veće i promjene brže

opterećenja su veće, i promjene brže. Unatoč tome, na pitanje je li demo-letenje opasno, satnik Krizman odgovara: "Da mislim da je opasno, ne bih to radio. Najvažnija je dobra priprema za let, a samo letenje je užitak." Najbolji način da pokažu ono što znaju jesu aeromitinzi. Naša akro-grupa "Krila Oluje" namjerava od ove godine da na njihovim gostovanjima na aeromitinzima svoje vještine i program predstave i demo-piloti. Bit će to

dodatna prezentacija vještina i mogućnosti tih piloti, čije bi geslo moglo biti: *Što ekstremnije i bliže sigurnosnom rubu, to bolje.*

Još jedna posebnost pilota Eskadrile aviona - Klub 1000

Piloti Eskadrile aviona 93. ZB Zemunik, bojnici Mario Pleša, Željko Harapin i Nenad Hasnek, satnici Natko Kulić i Damir Barišić, zatim oni koji su bili, ali više nisu u Eskadrili, pukovnici Miroslav Franjić i Goran Vlahović, te bojnici Željko Žugaj i Ivica Mandušić jesu prvi članovi, kako smo ga nazvali, Kluba 1000. Riječ je o pilotima HRZ-a koji su prvi ostvarili 1000 sati naleta na Pilatusu PC-9M. U svijetu je, naime, praksa da se obilježavaju okrugle brojke letenja na pojedinim tipovima zrakoplova, a kad je o pilotima riječ, onda 1000, 2000... sati naleta. Proizvođač Pilatusa, koji itekako drži do tradicije, tim je povodom našim pilotima dao certifikate, plakete i označku 1000 sati naleta. "Kaže se da su polijetanje i slijetanje najkritičniji dio leta. Iza tisuću sati naleta stoji tri tisuće polijetanja i slijetanja, stoji ne znam koliko desetaka kadeta koje smo odškolovali, različitih meteouvjeta te različitih potencijalno opasnih situacija koje je u zraku trebalo riješiti", daje objašnjenje satnik Barišić, inače vođa akro-grupe "Krila Oluje", na naše pitanje što znači 1000 sati

Demo-piloti su osposobljeni za izvođenje programa na aeronastupima i raznim drugim zrakoplovnim manifestacijama. Lete samostalno. Pilot je sam u zrakoplovu kako bi se doveo u što ekstremnije uvjete. Kvalitetna priprema, i koncentracija tijekom cijelog leta nužne su da bi se izveo program uspješno i sigurno

aki let novi izazov

Piloti Eskadrile aviona 93. ZB Zemunik, bojnici Mario Pleša, Željko Harapin i Nenad Hasnek, satnici Natko Kulić i Damir Barišić, zatim oni koji su bili, ali više nisu u Eskadrili, pukovnici Miroslav Franjić i Goran Vlahović, te bojnici Željko Žugaj i Ivica Mandušić jesu prvi članovi, kako smo ga nazvali, Kluba 1000. Riječ je o pilotima HRZ-a koji su prvi ostvarili 1000 sati naleta na Pilatusu PC-9M

naleta. Da se uđe u taj prestižni klub, trebalo im je 8-10 godina. Svi su oni nastavnici leteњa u Eskadrili aviona 93. ZB Zemunik, u kojoj su se bez ijednog incidenta odškolovali gotovo svi piloti Hrvatskog ratnog zrakoplovstva. Mnogi ne ostvare 1000 sati naleta. Misle da nakon 50 sati znaju sve o zrakoplovu, ili s vremenom izgube motivaciju. Ali, napominju naši sugovornici, "i kad odletite 600-700 sati, vidite da ima još toga što se može naučiti". Našim sugovornicima nije prioritet materijalno. Ono što je najvažnije, pogotovo kad je o nastavnicima leteњa riječ, jest motivacija. Najvažnije je, napominje satnik Barišić, da i nakon 3000 letova na 3001. ulazite s jednakom željom i entuzijazmom. Da znate da ćete i tada naučiti nešto novo i da ste svjesno kako se, i kad mnogo znate, uvijek pojavi nešto novo za učenje.

Eskadrila u kojoj se stvaraju piloti

U Eskadrili godišnje svaki pilot ostvari u prosjeku 120 sati naleta, a do sada je sveukupno ostvareno gotovo 42 000 sati naleta.

Nastojat će, napominje bojnik Pleša, za koju godinu obilježiti 50 000 sati naleta na Pilatusima. Planovi za to već postoje. "Svi piloti HRZ-a školovani su u ovoj Eskadrili i nikad nije bilo problema. Ljudi koji su izišli odavde s 300 sati naleta odlični su piloti na MiG-ovima, kapetani kanadera i An-32", ističe satnik Barišić. Sve to govori o kvaliteti nastavnika Eskadrile aviona u kojoj se stvaraju piloti. Ona je temelj od kojega sve kreće. Ne treba zanemariti ni stotine sati naleta koje ovi piloti imaju na drugim tipovima zrakoplova, a uz osnovnu zadaću školovanja pilota, pripadnici Eskadrile nalet ostvaruju i na zadaćama zaštite ekološkog pojasa te pp izviđanjima, a imaju i dežurnu posadu u sklopu NATO-ovih snaga brzog odgovora. S obzirom na brojne zadaće što ih obavlja, Eskadrila je do sada zasigurno ostvarila i najviše sati naleta u HRZ-u. Uskoro bi u taj, kako smo ga nazvali, Klub 1000 trebalo ući još nekoliko pilota Eskadrile aviona 93. ZB Zemunik, a neki od njih za koju godinu će pilotsku karijeru okuniti i s 2000 sati naleta. ■



Predavanje admirala Zappate na HVU

U sklopu višednevnog posjeta Republici Hrvatskoj, zamjenik zapovjednika Savezničkog zapovjedništva za transformaciju (ACT) admirал Luciano Zappata održao je na HVU 13. siječnja predavanje o načinu funkcioniranja ACT-a, članstvu u NATO savezu i transformaciji i prilagodbi OS sustavu NATO-a.

Admiral Zappata od 2007. obnaša dužnost zamjenika zapovjednika Savezničkog zapovjedništva za transformaciju u NATO-u, koje je smješteno u Norfolku (Virginia, SAD). Visokog gosta, u pratnji zapovjednika Zapovjedništva za potporu brigadnog generala Mate Ostovića, dočekao je zamjenik ravnatelja HVU i zapovjednik RŠ "Ban Josip Jelačić" brigadni general Slaven Zdilar s najblžim suradnicima.

U maloj dvorani Časničkog doma, predavanju su nazočili polaznici RŠ "Ban Josip Jelačić", polaznici ZSS "Blago Zadro",



polaznici Visoke dočasničke izobrazbe, čelnici ustrojbenih jedinica Ravnateljstva HVU, načelnici katedri Dekanata HVU i nastavnici pojedinih katedri Dekanata HVU. Poslije predavanja, admiral Zappata obišao je vojarnu kako bi se upoznao s uvjetima u kojima se školju pripadnici OSRH. Z.L.

15



Karlovački počasni vod posjetio HVU

Pripadnici karlovačke povijesne postrojbe "Karlovački počasni vod ZNG-91", posjetili su 7. siječnja HVU "Petar Zrinski". KPV ZNG – 91 je dragovoljna, izvanstranačka povijesna udruga građana, koja okuplja mlađe i djevojke, osnovce, srednjoškolce, studente i zaposlene, a predvođeni ih brigadir u mirovini Dubravko Halovanić. Goste iz Karlovca dočekao je ravnatelj HVU-a, general-bojnik Mirko Šundov sa suradnicima.

Članovima Udruge prikazana je prezentacija o ustroju i funkcioniranju Učilišta i priređen obilazak vojarne kako bi se upoznali s uvjetima u kojima se školju pripadnici OSRH. Posjetili su i redakciju časopisa Hrvatski vojnik te se upoznali s procesom izrade časopisa i novinarima i urednicima koji sudjeluju u njegovoj izradi. Z.L.

BROJ 276 / 22. SJЕĆNJA 2010.

HRVATSKI VJENNIK

Blagoslov MORH-a i GSOSRH

Vojni ordinarij mons. Juraj Jezerinac blagoslovio je 18. siječnja prostorije Ministarstva obrane RH i Glavnog stožera Oružanih snaga RH. Obredu blagoslova, u predvorju Ministarstva obrane nazočili su ministar obrane Branko Vukelić, načelnik GSOSRH general zbora Josip Lucić, državni tajnici Željko Goršić i Pjer Šimunović te drugi najviši dužnosnici.

Vojni ordinarij nazočnima je uputio prigodnu poruku nade te naglasio da kriza, kao najčešće upotrebljavana riječ u prošloj godini, označava i novi početak, te je svima zaželio svako dobro u novoj 2010. godini. OJI



Snimio Davor Kirin

Pripremio Vladimir SUPERINA

Hrvatski časnički zbor je 5. kolovoza 2009. na 62. ljetnom kongresu CIOR-a, održanom u Sofiji u Bugarskoj, primljen u punopravno članstvo tog saveza pričuvnih časnika. Prilika je to za pobliže upoznavanje sa savezom, njegovom poviješću, organizacijom, djelokrugom i načinom rada te planiranim aktivnostima...



CIOR - Međunarodni savez neovisnih nacionalnih udruga pričuvnih časnika

CIOR je, na temelju statuta tog saveza, strukovna, neprofitabilna i nepolitička organizacija, koja okuplja pričuvne časnike (i dočasnike tamo gdje je to tako definirano statutima nacionalnih udruga članica CIOR-a) iz zemalja svojih članica.

Sama kratica CIOR je općeprihvaćena kratica koja dolazi iz naziva saveza na francuskom jeziku - Confédération Interalliée des Officiers de Réserve. Premda izvorno iz francuskog jezika, rabi se kao kratica i u

drugom službenom jeziku udruge, engleskom. Oba službena jezika udruge, francuski i engleski, jesu jednakopravni, i svi se dokumenti izrađuju na oba jezika, a u radu se osigurava prevođenje svih dokumenata i govora na onaj jezik kojim se govornik ne koristi. U praksi se više rabi engleski jezik, ali na govorniku je da odluči kojim će se jezikom koristiti. Svojom aktivnošću CIOR je usmjeren na dva glavna polja djelovanja: profesionalni razvoj pričuvnih časnika i djelovanje u NATO-u.

Profesionalni razvoj pričuvnih časnika

CIOR je izvorno osnovan da bi razvijao profesionalnost pričuvnih časnika, da bi ujednačavao profesionalnu razinu pričuvnih časnika članica i razmjenjivao i uskladivao stavove nacionalnih udruga pričuvnih časnika, ne ukidajući individualnost i posebnost nacionalnih udruga, te koordinirao zajednički nastup unutar međunarodne udruge, ali i prema drugim asocijacijama. Ispunjavajući temeljnju ulogu, CIOR organizira brojne razmjene i usklađivanja stavova, aktivnosti educiranja izaslanstva nazočnih na seminarima, radionicama i u drugim oblicima izobrazbe, sportska natjecanja nacionalnih ekipa, školu stranih jezika (engleski i francuski) te brojne druge aktivnosti koje izravno ili neizravno utječu na podizanje profesionalnosti pričuvnih časnika zemalja članica.

Osim podizanja profesionalnosti pričuvnih časnika, Savez daje pravnu potporu, kako nacionalnim organizacijama tako i pričuvnim časnicima članovima nacionalnih udruga. Intenzivnim i svestranim djelovanjem Povjerenstva



za odnose s javnošću, CIOR utječe na prepoznatljivost i nazočnost nacionalnih udruga pričuvnih časnika u međunarodnoj javnosti, a posebno u zemljama NATO saveza i samom savezu. Kako se rad u CIOR-u temelji na volonterskom radu pričuvnih časnika iz nacionalnih udruga, to je i taj rad sam po sebi veliko iskustvo ospozobljavanja pričuvnih časnika u radu u međunarodnom okruženju. Budući da se jezične škole, ljetni kongresi, sportska natjecanja i neke druge aktivnosti organiziraju svaki put u drugoj državi, koja se za to kandidira, svaka zemlja ima prilike predstaviti se drugim zemljama i kao domaćin i kao organizator međunarodnih aktivnosti. Podrazumijeva se da je u takvim aktivnostima nacionalna udruga pričuvnih časnika glavni nositelj domaćinstva, čime se dodatno podiže profesionalnost i izgrađuju sposobnosti pričuvnih časnika.

Potpore NATO-u

CIOR je, nakon dugogodišnjeg rada na tim pitanjima, prepozнат и приhvачен kao NATO-ov savjetnik za pitanja pričuve. Kao NATO-ov savjetnik, analizira aktualne potrebe NATO-a te stanje i mogućnosti pričuve zemalja članica i predlaže optimalne načine uporabe pričuve za NATO-ove operacije, posebno one vezane za očuvanje mira i stabilizaciju pojedinih regija i zemalja. Zbog promijenjene paradigme sukoba u posljednjih dvadesetak godina, CIOR-ovi savjeti su, ponajprije zato što dolaze od samih pričuvnih časnika, iznimno cijenjeni i prihvaciени u NATO-u. Kao savjetodavno tijelo, CIOR utječe na ujednačavanje uloge, obveza i prava pričuvnog sastava u savezničkim državama. To je iznimno važno jer sam NATO nema vlastite pričuvne snage, ali rabi nacionalne, ako ih nacija uporabi. Radeći na pitanjima pričuve, CIOR izravno pridonosi NATO-ovim ciljevima promicanjem i poboljšavanjem

kooperacije i interoperabilnosti između pričuvnih snaga savezničkih zemalja i njihovih partnera. CIOR radi u međunarodnom okruženju okupljujući nacije različite povijesti, kulture, razvijenosti, unutarnjih prilika i drugih različitosti, i to i onih koje nisu članice NATO saveza, organizirajući međukulturalni dijalog i osiguravajući forum za usklađivanje pogleda na zajedničke probleme te time znatno pridonosi ciljevima NATO-a.

Kratka povijest CIOR-a i odnosa HČZ-a s tim savezom

CIOR je savez nezavisnih nacionalnih udruga pričuvnih časnika nastao 1948. godine međunarodnim udruživanjem nacionalnih organizacija pričuvnih časnika Belgije, Francuske i Nizozemske. Od utemeljenja do danas, preraстао је у savez koji okuplja nacionalne udruge pričuvnih časnika iz 36 zemalja, s ukupnim članstvom koje nadmašuje 1,3 milijuna članova. Brojnošću zemalja članica, ali još više brojnošću ukupnog članstva, CIOR je najveća svjetska udruga pričuvnih časnika. On je također blisko povezan s NATO savezom, što mu daje dodatnu važnost za zemlju koja je taj savez prepoznaла kao svoju obrambenu i sigurnosnu budućnost. Dakle, pričuvni časnici se u CIOR udružuju preko svojih nacionalnih

organizacija. Nacionalne organizacije udružuju se u CIOR na temelju vlastitog zahtjeva, uz prihvatanje obveza koje proistječu iz statuta ako za to imaju potporu ministarstva obrane i drugih važnih institucija vlastite zemlje. Status nacionalne udruge unutar CIOR-a može biti punopravno članstvo ili pridruženo članstvo promatrača i gostiju.

HČZ je vrlo rano nakon utemeljenja, i unatoč svim nedaćama s kojima se susretala zemlja, pa i sam HČZ, prepoznao važnost međunarodne suradnje s drugim sličnim udrugama, a uloga CIOR-a je posebno uočena. Stoga je HČZ uspostavio veze s nekoliko međunarodnih inicijativa koje su okupljale pričuvne časnike, a 2000. pojavljuje se na kongresu CIOR-a kao gost. Na vlastito traženje, 26. srpnja u Strasbourgu HČZ je primljen u savez kao pridruženi član. U proteklih devet godina, radeći u udruzi najprije kao gost, a potom kao pridruženi član, HČZ je zapažen kao udruga koja vrijedno pridonosi radu CIOR-a, a ispunio je i sve uvjete za prijam u punopravno članstvo. Primanjem Republike Hrvatske u članstvo NATO saveza ispunjen je i posljednji uvjet za punopravno članstvo te je, na temelju našeg zahtjeva, HČZ svečano primljen u punopravno članstvo CIOR-a 5. kolovoza 2009. ■



DOSTAVLJENI PRVI HELIKOPTERI CHINOOK HC3

Britanski RAF (Royal Air Force) od siječnja ove godine bogatiji je za dva modificirana teška transportna helikoptera Chinook HC3, namijenjenih za uporabu u Afganistanu. Radi učenih operativnih potreba, i specifičnih vremenskih uvjeta u Afganistanu, te gubitaka u zadnje vrijeme, RAF iskazuje veliku potrebu upravo za ovim tipom helikoptera. Zbog toga RAF je zajedno s tvrtkama Boeing Defence UK Ltd., GE Aviation Systems, AgustaWestland i Qinetiq krenuo u modificiranje Chinook HC3, što se ponajviše odnosi na paket avionike koji će biti na standardu transportnih helikoptera Chinook HC2 i Chinook HC2A. Predviđeni program modifikacije ukupno će proći osam helikoptera, a preostalih šest helikoptera bi također trebali biti predani RAF-u do kraja ove godine.

Ovoga trenutka, RAF u Afganistanu za potrebe International Security Assistance Force ima angažirano 38 Chinook HC2/2A, odnosno do kraja ove godine flota Chinooka bi trebala brojati ukupno 46 letjelica. Prednost Chinooka u odnosu na dobar dio europskih i američkih tipova transportnih helikoptera jest što ima izvrsne tzv. hot and high odlike te je učinkovit i na velikim nadmorskim visinama ili pak većim temperaturama. Zato su uvelike angažirani u raznim zadaćama prijevoza ljudi i opreme.

I. SKENDEROVIC



OPREMA ZA VOJNIKA BUDUĆNOSTI U PROBNOJ PROIZVODNJI

Njemačka tvrtka Rheinmetall i njemačka Savezna agencija za obrambene nabave BWB sklopili su ugovor o početku probne proizvodnje opreme za njemačkog vojnika budućnosti IdZ (Infanterist der Zukunft). Nakon prvih naručbi sustava IdZ iz 2008., nastavljen je razvoj sustava na temelju terenskih iškustava. Tako je stvorena poboljšana inačica IdZ-ES (ES znači Expanded System) koja je ispravila uočene nedostatke temeljne inačice sustava. Probna će

proizvodnja omogućiti provjeru pogodnosti za serijsku proizvodnju. Ako sve bude u redu, serijska bi proizvodnja trebala početi tijekom 2012. Taj je ugovor važan korak prema operativnom opremanju njemačke vojske sveobuhvatnim sustavom koji će omogućiti vojniku na terenu bolje razumijevanje situacije postignuto umrežavanjem te bolju mogućnost koordiniranja, otkrivanja ciljeva i njihova neutraliziranja.

M. PETROVIĆ



DOMINATOR II SPREMAN ZA PROIZVODNJU

Izraelska tvrtka Aeronautics Defense Systems, specijalizirana za primjenu zrakoplovne tehnologije u vojne svrhe, objavila je početkom siječnja da je spremna za serijsku proizvodnju svog bespilotnog sustava Dominator II. Riječ je o novom imenu bespilotnog sustava ANGLE-EYE koji se temelji na avionu DA42 Twin Star koji proizvodi austrijska tvrtka Diamond Aircraft. Prvi probni let bespilotnog DA42 Twin Stara realiziran je potkraj srpnja prošle godine, a od tada

je uspješno obavljeno više testnih letova kojima je dokazana tehnološka zrelost preinake aviona koju je obavio Aeronautics Defense Systems, koji se nuda do kraja ove godine postići puni operativni status za Dominator II.

Maksimalna težina Dominator II na polijetanju iznosi 2000 kg, od čega na "korisni" teret otpada 300 kg. Autonomija boravka u zraku iznosi 28 sati, a prosječna krstareća brzina je 350 km/h, dok je operativni vrhunac leta 9150 m.



Uz SATCOM komunikacijski sustav, Dominator II će biti opremljen i multisenzorskim ISR sustavom, namijenjenim za zadaće izviđanja i nadzora iz zraka.

I. SKENDEROVIC

19

POVRATAK SAO PAULA U OPERATIVNU SLUŽBU

Jedini južnoamerički aktivni nosač zrakoplova, u operativnoj službi brazilske mornarice klase Clemenceau, imena Sao Paulo, nakon intenzivnog remonta i modernizacije konačno je vraćen na more potkraj prosinca 2009.

Na plovilu je u svibnju 2005. u brodogradilištu Arsenal de Marinha u Rio de Janeirou započeo opsežan program popravaka, unaprijeđenja sustava i modernizacija s primarnim naglaskom na propulzijski sustav koji je zamijenjen novim te katapulte koji su u potpunosti obnovljeni. Uveden je niz poboljšanja, uključujući novu satelitsku komunikacijsku opremu, tri nova dvostruka lansera raketa zemlja-zrak namijenjenih projektilima Mistral te novi neimenovani sustav namijenjen elektro-ničkom borbenom djelovanju. Uz potpunu obnovu katapulta, i sama je letna paluba doživjela nekoliko modifikacija pri čemu je najvažnije spomenuti novu organizaciju i razmjestaj.

Ovisno o rezultatima ispitivanja pokusnih plovidbi, zračna jedinica nosača zrakoplova trebala bi započeti s letovima početkom veljače u moderniziranim zrakoplovima A-4 Skyhawk.

M. PTIĆ GRŽELJ



Zrakoplovni konzorcij EADS objavio je da je na samom kraju 2009. zaprimio novu narudžbu francuske obrambene agencije za naoružanje DGA (Delegation Generale pour l'Armement) koja se odnosi na dostavu novog bespilotnog sustava. Riječ je o MALE (Medium Altitude Long Endurance) bespilotnom sustavu Harfang koji je razvijen u suradnji s izraelskom tvrtkom Israel Aerospace Industries, odnosno na temelju njihova postojećeg i dokazanog bespilotnog sustava Heron 2. Francuska je dosad

FRANCUSKA NARUČUJE NOVE HARFANGE

naručila tri sustava Harfang, koji su joj dostavljeni početkom 2009., i nalaze se u Afganistanu gdje su trenutačno jedini neamerički bespilotni sustav tog tipa (MALE). S obzirom na povećane operativne potrebe za bespilotnim sustavima u Afganistanu, francuski DGA je uputio narudžbu EADS-u za četvrtim Harfang sustavom, u vrijednosti od 33,7 milijuna eura, koji bi trebao biti dostavljen do ljeta 2010. godine.

Harfang je strateški bespilotni sustav namijenjen za zadaće izviđanja i nadzora iz zraka, zahvata i praćenja različitih ciljeva, prijenosa podataka u realnom vremenu, a može služiti kao dodatna

komunikacijska platforma. Autonomija boravka u zraku Harfanga je između 24 i 30 sati, a radi provedbe svojih zadaća opremljen je multisenzorskim ISR sustavom, SATCOM komunikacijom. Harfang ima potpuno automatizirano/samostalno polijetanje i slijetanje, te je sposoban djelovati u svim meteouvjetima danju i noću. Raspon krila iznosi 17 m, maksimalna težina na polijetanju iznosi 1100 kg od čega na "korisni" teret otpada 200 kg. Operativni vrhunac leta iznosi 9700 m, a maksimalni dolet je 1700 nautičkih milja. Prosječna je krstareća brzina letjelice 125 čvorova.

I. SKENDEROVIC

DOSTAVA PRVOG LCS TRIMARANA

Američka ratna mornarica službeno je prihvatile prvi aluminijski vrlo brzi ratni brod za priobalnu borbu trimarske forme USS Independence (LCS - Littoral Combat Ship), koji je izgradila brodograđevna tvrtka Austal USA iz Mobilea, Alabama, dio tima korporacije General Dynamics Littoral Combat Ship. Trimaran je uspješno okončao sva ispitivanja i pokušne plovide tijekom studenog prošle godine dok je svečana ceremonija ulaska u operativnu službu američke mornarice održana 16. siječnja. Gotovo istodobno, samo nekoliko

dana prije u istom brodogradilištu je položena kobilica, odnosno prvi brodograđevni modul četvrtog broda za priobalnu borbu, odnosno drugog plovila trimarske forme trupa LCS 4 nazvanog Coronado. Dostava plovila očekuje se u svibnju 2012.

Prema najavama, američka bi ratna mornarica trebala objaviti do kraja siječnja natječaj za gradnju daljnjih 10 plovila iz programa LCS, no još uvijek nije poznato hoće li se odlučiti za jedu od dvije forme ili će čak obje ostati u konkurenciji.

M. PTIĆ GRŽELJ



LEGENDA ŽIVI

Američki proizvođač terenskih vozila Jeep, tvrtka koja baštini naslijede legendarnog Willys-a, inače u sastavu koncerna Chrysler, nudi tržištu lako terensko vozilo J8. Kako je riječ o robusnom terenskom vozilu, osnovna se inačica nudi i za civilne, ali i za vojne korisnike. Vojna se inačica opisuje kao ophodno vozilo. Riječ je u osnovi o vozilu kao i za civilnu inačicu, s nekim dodacima koji omogućavaju vojnu primjenu. Vozilo ima mjesta za četiri vojnika, namijenjeno je za obavljanje ophodnih



Foto: Jeep

zadaća u trajanju od tri dana. Pokreće ga turbodizelski motor radne zapremnine 2,8 litara, a kupac se može odlučiti i za ben-

zinski HEMI motor zapremnine 5,7 litara. Vozilo je opremljeno sklopivim platnenim krovom, na stražnjem dijelu je postolje za tešku strojnici kalibra 12,7 mm dok se na mjesto suvozača, na poseban pomični nosač također može staviti manja strojnica, kalibra 7,62 mm. Vojna se inačica oprema posebnim konstrukcijskim ojačanjima koja nosivost podiže na 1,6 t (standardna je 1,1 t). Na vozilo se može postaviti i oklop, kao stalna ili privremena instalacija.

M. PETROVIĆ

JAVELINI ZA BRITANSKU VOJSKU

Britansko ministarstvo obrane potpisalo je s tvrtkom Raytheon Joint Venture ugovor vrijedan 16 milijuna dolara o dostavi više od 1300 protuoklopnih projektila Javelin. U paketu je i odgovarajuća potpora koju će tvrtka osigurati kupcu. Inače, tvrtka je u zajedničkom vlasništvu dva velika američka proizvodača vojne opreme, Lockheed Martin i Raytheon. Javelin je suvremen prijenosni protuoklopni sustav sa samonavodenjem. Omogućava tzv. ispali i bježi taktku uporabe. Operater nacilja i ispali a projektil samostalno

nastavlja let prema cilju i ne traži nikakvu dodatnu ljudsku intervenciju. Operater odmah može napustiti položaj ili može brzo početi sa zahvatom novog cilja. Domet Javelina je 2,5 km, bojna glava omogućava učinkovito onesposobljavanje oklopnih vozila, bunkera, utvrda, zgrada i sličnih ciljeva. Dostava tih projektila počet će tijekom 2010. Uz britansku i američku vojsku, Javelin je u naoružanju još desetak država.

M. PETROVIĆ



VIJETNAM NABAVLJA RUSKU VOJNU OPREMU

Vijetnam je s Rusijom potpisao sporazum o nabavi ruske vojne opreme. Prema ruskoj novinskoj agenciji RIA Novosti riječ je o podmornicama, borbenim zrakoplovima i ostaloj vojnoj tehnologiji i mornaričkoj opremi. Sporazum je potpisana 15. prosinca 2009. u Moskvi, a potpisnici su ruski premijer Vladimir Putin i njegov vijetnamski kolega Nguyen Tan Dung.

Prema agencijskoj objavi, Vijetnam bi trebao kupiti šest unaprijeđenih dizel-električnih podmornica klase Kilo (Project 636) ukupne vrijednosti 1,8 milijarde američkih dolara. Spomenute podmornice smatraju se jednima od najtiših na tržištu a specijalno su projektirane za protubrodsku i protupod-



morničku borbu u priobalnim vodama. Vijetnam je naručio dodatna brza jurišna plovila klase Svetlyak (Project 1041.2) te nespecificirani broj i vrstu fregata i borbene zrakoplove Suhoj Su-30MK2. Uz navedeno, kineska novinska agencija

Xinhua prenosi da bi Rusija u Vijetnamu trebala izgraditi prvu nuklearnu elektranu a suradnju proširiti i na sektor ostalih vrsta energije, ruderstva, financija i bankarstva.

M. PTIĆ GRŽELJ



Dolaskom nove administracije na čelo SAD-a došlo je do preispitivanja planova njihovih oružanih snaga. Prekidanje projekta nove generacije oklopnih vozila u sklopu FCS (Future Combat System) programa kao rezultat te revizije je možda i najglasnije odjeknulo te će imati dalekosežne posljedice na budući izgled Kopnene vojske SAD-a (US Army), ali jamačno i ne samo nje

I POSLIJE FCS-a FCS?

Iako neki ovaj potez eufemistički tumače kao djelomično ukidanje ili "rebrandiranje" programa, činjenica je da se FCS sada nalazi u skupini otkazanih modernizacijskih programa Američke kopnene vojske kao što su M8 Armoured Gun System (otkazan 1996.), CRUSADER (samovozna haubica otkazana 2002.) te izvidničko-jurišni helikopter RAH-66 Comanche (otkazan 2004.); da nabrojimo samo najzvučnije. Dijelovi FCS-a su odmah izbačeni iz proračuna za fiskalnu 2010. godinu, prije svega obitelj od osam inačica oklopnih vozila sa posadom FCS-MGV (Manned Ground Vehilce) koja je uključivala i samovoznu haubicu NLOS-C (Non Line of Sight Cannon) koja je već dostigla prototipna testiranja. Nakon što su potrošene milijarde dolara i milijarde radnih sati na FCS koji je trebao biti osnova budućih snaga US Army prirodno se nameće pitanje što i kako dalje.

Povijest FCS-a

Program je formalno pokrenut 2003. sa svrhom stvaranja novih, "pametnijih" brigada temeljenih na iznimno brzoj i fleksibilnoj borbenoj mreži i opremljenih novim vozilima s posadom i bez nje, te širokom paletom napredne opreme (roboti, mikro bespilotne letjelice, autonomni senzori,...). FCS je bio zamišljen kao veliki iskorak naprijed k lakšoj, modularnijoj i brže rasporedivoj US Army. Cilj FCS-a je bio osigurati dominaciju na svakom bojištu i u punom rasponu operacija koje obuhvaćaju vođenje ili potporu istodobnih napadajnih, obrambenih i stabilizacijskih operacija izvan SAD-a. Najvažnije je što je US Army očekivala jest da će FCS biti dio napora da se zamjeni postojeća flota vozila dizajnirana u 1970-ima, a koja je počela pokazivati svoje godine.

Četiri glavne komponente FCS-a su bile: MGV, besposadni sustavi, FCS

borbena mreža i vojnici (odnosno njihova oprema). Prema planu trebalo je biti osam inačica MGV-a koji su da bi se smanjio logistički potpis, trebali većinom biti pokretani električnom energijom, to jest imati najmoderniji hibridni pogon. Provedba samo ovog elementa programa bi bila revolucionarna. Postojeća oklopna borbena vozila kao što su Abrams ili Bradley zahtijevaju stalno nadopunjavanje gorivom te niz logističkih vozila za opskrbu. Kada bi se napravio takav sustav da se izbjegne najveći dio potreba za gorivom, FCS bi postigao neviđeni skok naprijed u smislu operativne i taktičke mobilnosti.

Glavne tvrtke zadužene za FCS su bile Boeing Company i Science Applications International Corporation (SAIC), koje su koordinirale više od 900 podugovarača u 43 savezne države SAD-a.

Ministar obrane SAD-a Robert Gates 6. travnja 2009. je objavio da će dio FCS-a

koji se odnosi na nova vozila s posadom biti otkazan i tako nametnuo preispitivanje cijelog programa. Kazao je: "Zato što je dio FCS-a koji se odnosi na vozila trenutačno procijenjen na više od 87 milijardi dolara, vjerujem da moramo imati više sigurnosti u strategiju programa, zahtjeve i zrelost tehnologija prije nego što krenemo dalje". Kao rezultat toga, ostatak FCS-a će biti ugrađen u novi program pod imenom Army Brigade Combat Team Modernisation. Ministar Gates je objasnio da je teška odluka o otkazivanju MGV-a donesena iz nekoliko razloga. Jedan je da naučene lekcije iz Iraka i Afganistana nisu primijenjene u njegovu razvoju. Borbe u Iraku i Afganistanu su otkrile koliko su lako oklopljena vozila kao što je HMMWV ranjiva. Jednostavni improvizirani eksplozivni uređaji i daljinski aktivirane bombe su prouzročile najviše žrtava. Kao odgovor pokrenuti su instant napor da se HMMWV-i dodatno zaštite i proizvede MRAP (Mine Resistant Ambush Protected) serija vozila što je odvuklo finansijska sredstva s dugoročnjih programa. Od lakih MGV-a se očekivalo da osiguraju viši stupanj zaštite nego je trenutačno moguće u toj težinskoj klasi vozila rabeći inovativne tehnologije. Sada je jasno da te tehnologije nisu ocijenjene kao dovoljno napredne ili dovoljno obećavajuće.

Što dalje?

Zadaća US Army jest boriti se i dobiti ratove brzim osiguranjem i održavanjem dominacije na kopnu kroz čitav raspon operacija, odnosno vrsta sukoba. Ono što u tome najviše brine njezine zapovjednike jest kakva će biti narav budućih ratova. Moraju računati na velik raspon sukoba, od najmanjih čarki sa slabo naoružanim skupinama do velikih ratova protiv njima ravnih protivnika. Sigurno im je jasno da odluke koje se donose sada imaju odlučujući utjecaj na uspjeh svojih vojnika u budućim sukobima, a možda i na ishode ratova.

Kako se sadašnja vozila u Iraku i Afganistanu intenzivno troše potreba za zamjenom je svakim danom sve izraženija. Stoga je naloženo US Army da provede

120-dnevnu analizu zahtjeva koji bi se postavili pred novo kopneno borbeno vozilo pod imenom GCV (Ground Combat Vehilce). Ova je analiza trebala uzeti u obzir dosadašnja iskustva iz tekućih sukoba, ali i dostignuća programa FCS. Istodobno je US Army objavila da će FCS zamijeniti već spomenutim Army Brigade Combat Team Modernisation program koji će u kratkoročnom razdoblju iskoristiti pojedine FCS tehnologije i primjenjenniti ih modernizacijom sedam brigada. Također, u dugoročnom razdoblju novi će program razviti i primjeniti dodatna poboljšanja za komunikacijske mreže, nove bespilotne letjelice, kopnene robote i senzore za sve brigade. Koliko je

zadaću utvrditi ključna pitanja za novi pristup modernizaciji. Također su dobili i zadaću definirati zahtjeve za novo borbeno vozilo tj. GCV, koje bi trebalo biti na raspolaganju već od 2016.

Ako doista žele novo vozilo do 2016., US Army nema mnogo vremena za gubljenje. Još jedan važan čimbenik jest da je riječ o zamjeni oko 16 000 sadašnjih tenkova, borbenih vozila pješaštva, oklopnih transportera, samovoznih haubica i ostalih oklopnih vozila. Jedna od opcija jest iskoristiti neko od postojećih vozila u proizvodnji za US Army; primjerice MRAP ili Stryker. Druga opcija je nabava neameričkog vozila što će biti vrlo teško progurati u Kongresu (sjetimo se situacije



Tehnologije iz FCS-a koje će se primjenjivati, između ostalih su mala besposadna kopnena vozila SUGV...

sada poznato, preživjet će sljedeći elementi FCS-a: mala besposadna kopnena vozila (Small Unmanned Ground Vehicle, SUGV), bespilotne letjelice Class 1, autonomni senzori (Unattended Ground Sensors, UGS) i NLOS-LS (Non Line of Sight -Launch System) raketni sustav plus dijelovi mreže potrebni za integraciju sustava (Warfighter Information Network - Tactical, WIN-T).

US Army je razvila i privremenu strategiju modernizacije kojom bi našla mjesto za vozila MRAP u Općem planu za kopnena vozila i razvila motorizirani koncept za njihovu integraciju u pješačke brigade i istodobno osigurala navedene dijelove FCS tehnologija i FCS mrežu za sve 73 brigade do 2025. Zapovjedništvo za obuku i doktrinu US Army je dobilo

s kupovinom Airbusovih zračnih tankera). Naravno, ne treba isključiti razvoj potpuno nove obitelji vozila, no s obzirom na rokove to se čini manje vjerojatnim.

Kakav GCV (ne) treba biti?

U kontekstu zahtjeva koji se nameću pred program GCV, zanimljivo je baciti kritički pogled na razvoj oklopnih vozila US Army nakon Hladnog rata. Kod razvoja oklopnih vozila osnovna, polazna točka je uvijek trokut oklop-pokretljivost-paljbeni moć, odnosno kompromis između ova tri elementa. Što je to najbolji kompromis određeno je operativnim zahtjevima, raspoloživom tehnologijom i raspoloživim finansijskim sredstvima. Kad je riječ o pokretljivosti, treba napomenuti da u suvremenim scenarijima

pokretljivost uključuje sposobnost vozila da se kreće preko raznolikog terena ali i pogodnost vozila za strateški i taktički prijevoz.

U godinama nakon uvođenja Abrams/Bradley generacije američki konstruktori su namjerno pokušavali nadići ovaj vječni kompromis i napraviti oklopna borbena vozila sa snažnim naglaskom na jedan od tri elementa. Čini se da je na redu povratak staroj filozofiji uravnoteženog dizajna.

Jedan od ključnih čimbenika u definiranju operativnih i tehnoloških zahtjeva prema GCV-u bit će prilagođenost zračnom prijevozu. Stoga je glavno pitanje koliku će važnost imati ovaj čimbenik. U zadnjih dvadesetak godina US Army je vodila razvoj oklopnih vozila u smjeru kompatibilnosti sa zračnim prijevozom (i to u početku sa zrakoplovom C-130 Hercules nosivosti do 20 tona tereta) po gotovo svaku cijenu i bez obzira dovodi li to uopće do donekle uravnoteženog i uporabljivog vozila. Ovakav je pristup stvorio obitelj Stryker i u još većoj mjeri je trebao biti primijenjen u programu FCS MCV.

Stryker brigade (Stryker Brigade Combat Team, SBCT) su posebno organizirane i opremljene istoimenim oklopnim vozilom radi brzog raspoređivanja bilo gdje u svijetu i to primarno (ako ne i samo) pomoću zračnog prijevoza. Kako je Afganistan zatvorena, kontinentalna zemlja čini se kao idealna prilika za provjeru tog koncepta i utvrđivanje stvarnih mogućnosti i nedostataka. Ministarstvo obrane SAD-a 21. kolovoza 2009. je objavilo važno postignuće u obliku prebacivanja 5. SBCT-a iz Fort Lewisa, Washington, u Afganistan. Do 9. kolovoza 2009. prebačeno je više od 3 800 vojnika i 900 komada opreme uključujući više od 300 Stryker. Većina osoblja brigade je putovala komercijalnim zračnim prijevoznicima dok su Strykeri i ostala oprema prvo morem na dva transportna broda prebačeni na otok Diego Garcia u Indijskom oceanu i onda zrakom prevezeni u zrakoplovima C-17 i iznajmljenim ruskim An-124 u Afganistan.

Iako bi se ovo prebacivanje svakako

moglo nazvati velikim uspjehom trebalo bi uzeti u obzir da je za cijeli pothvat trebalo tri mjeseca (počeo je početkom svibnja, a tek 25. srpnja je sva oprema bila u Kandaharu i još je trebalo dva tjedna da brigada postane operativna), i to u vrijeme kada je operacija u Afganistanu američka glavna preokupacija. Takav kombinirani prijevoz je navodno ušedio 64 milijuna dolara, ali je vidljivo da ni prijevoz obavljen samo zrakom ne bi bio izведен za manje od dva mjeseca. Zanimljivo je usporediti ova "prolazna vremena" s prvobitnim zamislima kod kreiranja SBCT-ova, prema kojima je trebalo moći prebaciti brigadu unutar 96 sati, diviziju za 120 sati i pet divizija za

... bespilotne letjelice Class 1...



30 dana. Vjerojatno će iskustvo iz Iraka i Afganistana koje je dokazalo nužnost dobre oklopne zaštite te sva ograničenja strateške pokretljivosti, imati utjecaj na oblikovanje GCV-a.

Kada govorimo o zračnom prebacivanju cijelih postrojbi u kratkom vremenu, onda se to može obaviti samo na ruski (sovjetski) način takozvanim desantom. To podrazumijeva posebno razvijena vozila samo za tu ulogu. Desantne operacije su namijenjene samo za ovladavanje ključnim terenom dok ne stignu glavne snage i podrazumijevaju velike vlastite žrtve.

Izvan ovakvog scenarija kretanje u smjeru olakšavanja standardnog oklopног borbenog vozila s ciljem zračnog prijevoza vodi kompromitiranju sposobnosti vozila da preživi i bude učinkovito. Zračni je prijevoz uistinu važan, ali prilično je jasno da nikad neće biti dovoljno transportnih aviona za prebacivanje postrojbi mnogo brže nego u primjeru 5. SBCT-a.

Zoran primjer ograničenja koja proizlaze iz nastojanja na zračnoj pokretljivosti je upravo i NLOS-C samovozna haubica 155 mm, koja je trebala biti dio MGVA. Da bi se težina haubice zadržala u okvirima zračne prevozivosti postavljen je potpuno nestandardno oružje s dužinom cijevi od 38 kalibara nasuprot suvremenom NATO standardu koji iznosi 52 kalibra i osigurava mnogo veći domet te ima zalihu streljiva od samo 24 granate nasuprot npr. 60 granata kod PzH-2000. Ovakva ograničenja su možda prihvatljiva u kontekstu spomenutih desantnih operacija, ali teško i za glavno topničko oruđe.

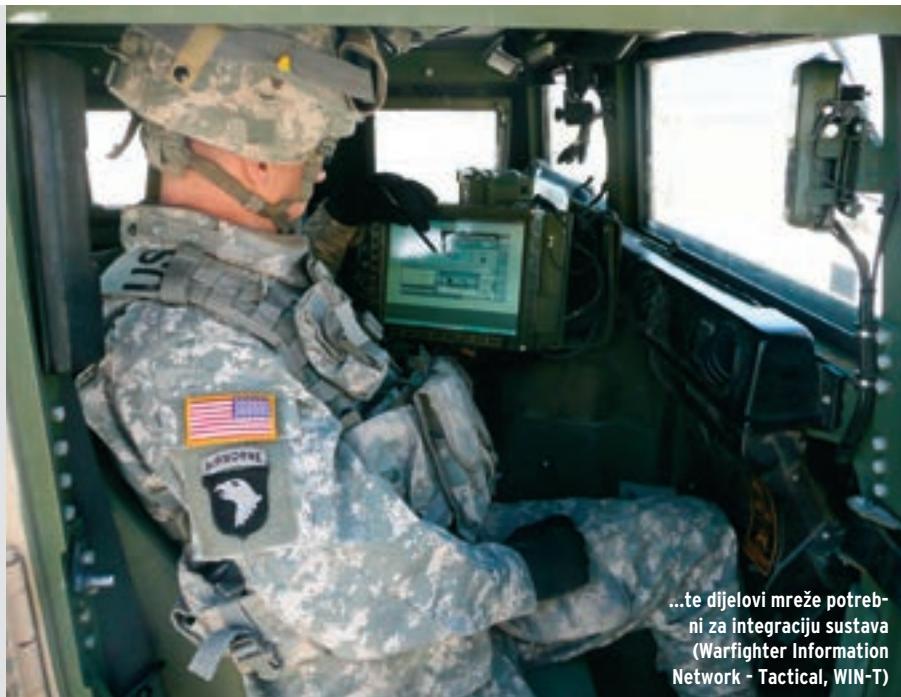
Pitanje oklopa

To što je FCV-MGV otkazan ne znači da sada treba odustati od razvoja tehnologija koje su trebale zamijeniti oklop već ih treba smatrati dodatkom i ne očekivati da budu odgovor na sve moguće prijetnje. Na primjer, čak i najbolji aktivni sustav zaštite koji je u stanju na sigurnoj udaljenosti poraziti nadolazeće protuoklopne rakete ili čak potkalibarne projektili može se pokazati beskorisnim protiv improviziranih bombi ili raketenih bacača tipa RPG-a ispaljenih s nekoliko metara. Isto tako podnica vozila u obliku dubokog slova V osigurava dobru zaštitu protiv mina, ali isto tako čini vozilo visokim i lakše uočljivim i ranjivijim na klasičnoj bojišnici. Kompromis je nužan i u oklopnoj zaštiti, čemu nas uči priča o seriji vozila MRAP.

Program MRAP predstavlja jedan od najnevjerljivijih slučajeva u razvoju oklopnih vozila. S jedne strane imamo uvjerljivu demonstraciju sposobnosti vojske i obrambene industrije da brzo reagira i prilagodi se novoj, nepredviđenoj situaciji ubrzanim razvojem i masovnom proizvodnjom potpuno nove klase vozila.

To je golemo postignuće samo po sebi. S druge strane, pak, ovaj uspjeh upozrava na nešto što bi se moglo opisati kao slučaj podvojenosti u obrambenoj nabavi. US Army je planirala zamijeniti sadašnja vozila s MGV-om čija najveća težina nije smjela prijeći 30 tona. To bi se postiglo zamjenjivanjem oklopne zaštite s naprednim sustavima aktivne zaštite i komunikacijsko-zapovjednim umrežavanjem, a istodobno je kao reakciju na stvarno borbeno iskustvo u relativno benignom (za razliku od klasičnog rata) protuustaničkom scenariju počela stavljati oklop na sve što se kreće (uključujući stavljanje dodatnog oklopa čak i na već dobro zaštićene tenkove i borbena vozila pješaštva) i proizvela teškoklopljene transportere (MRAP) koji u nekim slučajevima dosežu 40 tona, jedva se kreću i namijenjeni su za pozadinske i logističke zadaće koje inače obavljaju neoklopljena vozila.

Postoje ozbiljne implikacije prezašćenosti u tehničkom i operativnom smislu iako bi se vojnici na terenu teško složili s mišljenjem da mogu biti previše zaštićeni. U tehničkom smislu problem nedostatne pokretljivosti je postao jasan kada su se MRAP-ovi našli na teškom, brdovitom terenu Afganistana. Posljedica toga jest da sada US Army uvodi novu seriju lakih MRAP-ova pod imenom M-ATV, i to samo za Afganistan. No, vojska ne može u nedogled redati specijalizirana vozila za svako posebno ratište. Teško ja zamisliti stvarnu smislenu ulogu za flotu od oko 12 000 MRAP-ova jednom kada završi operacija *Iraqi Freedom*. Ova vozila nemaju šanse na klasičnoj bojišnici ili primjerice u situaciji u kakvoj su se našle izraelske snage u južnom Libanonu 2006. protiv protivnika dobro opremljenih s vremenim protuoklopnim oružjem. Ako ih se stavi na pozadinske zadaće gdje nema izravnih opasnosti, postavlja se pitanje smisla nošenja nekoliko tona oklopa na štetu korisnog tereta. Jednostavno kazano nemaju mjesto u simetričnom sukobu a mjesto u asimetričnim sukobima ovisi o specifičnim prevladavajućim uvjetima. Operativne i taktičke posljedice konstrukcije MRAP-a su možda još ozbiljnije. Sigurnost je odlična stvar, ali



...te dijelovi mreže potrebni za integraciju sustava (Warfighter Information Network - Tactical, WIN-T)

neki kritiziraju nastojanje da se vojnike zadrži pod oklopom što je duže moguće čak i na pozadinskim zadaćama. Popularna rečenica da teren nije osvojen dok vojnička čizma ne stupi na njega, ovdje vrijedi doslovno, smatraju oni.

Paljbeni moći

Za vrijeme Hladnog rata nezanemarivo broj analitičara je izražavao sumnje u to da razvoj tenkova ide u smjeru specijaliziranih protuoklopnih vozila, to jest lovaca tenkova. Smatrali su da su takvi tenkovi nepogodni za bilo koju drugu ulogu osim za suprotstavljanje najezdi sovjetskog oklopa.

Pokazalo se da su njihove slutnje neutemeljene. Dosadašnje iskustvo SAD-a i saveznika nije pokazalo neki ozbiljniji nedostatak standardnih tenkova kao što su Abrams ili Leopard 2, osim što postoji znatno zanimanje prema razvoju novog streljiva, i to najviše onog za borbu u urbanim sredinama. Istina, postoje ograničenja u smislu pokretljivosti i okretanja kupole s dugačkim cijevima topova kalibra 120 mm u skućenim ulicama ili na uskim planinskim putovima, ali to nije nikakva novost. U tom smislu jedino pitanje koje bi zahtijevalo dodatnu pozornost je kombinacija vozila i odgovarajućeg oružja koja bi omogućila nesmetano djelovanje i u takvim uvjetima. Nema ništa loše kod standardnih tenkovskih topova od 120 mm, no ako oni zahtijevaju vozilo od najmanje 50 tona, onda ih se može uporabiti samo na mjestima gdje

takvo vozilo može doći. Ovo nije bitan problem u pustinjskim područjima Iraka, no stvari su bitno drukčije u brdovitom Afganistanu s praktički nepostojećom prometnom infrastrukturom.

Laki top XM-360 od 120 mm koji je bio u razvoju za MGV bi mogao biti djelomično rješenje za ovaj problem. XM-360 je trebao osigurati jednake protuoklopne mogućnosti kao i standardni Rheinmetall 120/L44 uz oko 1100 kg manje, ali to bi u osnovi bilo oruđe za izravnu paljbenu potporu koje bi vrlo rijetko imalo posla s protivničkim oklopom. Ako bi se doista pronašao opravdani razlog za vozilo takve namjene, možda možemo govoriti o modernoj vrsti koncepta jurišnog topa iz II. svjetskog rata.

Dok se čeka da GCV preuzme svoju ulogu, ostaci FCS-a će, čini se, naći svoju najbolju primjenu u modernizaciji postojeće flote vozila kao što je sada već 30 godina star tenk Abrams ili 60-ak godina stara haubica M-106.

Rezultat programa GCV će imati velik utjecaj na trendove u razvoju oružanih snaga saveznika SAD-a koji žele postići kompatibilnost i potencijalnih i stavnih protivnika koji nastoje imati najbolji mogući odgovor. Zbog toga će mnogi pozorno pratiti budući razvoj događaja. Zbog navedenih iskustava, i još više zbog kratkog roka za razvoj i uvođenje GCV-a u uporabu, može se očekivati oklopno vozilo koje će imati uravnoteženiji i konzervativniji dizajn u odnosu na neuspjeli FCS-MGV. ■

Kako se riješiti suvišnih kilograma? Vrlo jednostavno, a istodobno vrlo teško. Eliminacijom nezdravih životnih navika i prihvaćanjem zdravog načina života

ZDRAVA PREHRANA I TJELOVJEŽBA U LIJEČENJU POSLJEDICA PRETILOSTI

Hrana koju jedemo zapravo je gorivo koje našem tijelu daje energiju potrebnu za normalno funkcioniranje. Ako tijelu ne ponudimo dovoljno kvalitetnog goriva u količini koja mu odgovara, osjećat ćemo se manje zdravo.

Dobra prehrana treba osigurati krvotoku spojeve, koji ne zakrećuju arterije, koji smanjuju kolesterol i trigliceride, a potiču stvaranje hormona, koji smanjuju krvni tlak. Ona mora stimulirati stvaranje supstanci koje napadaju virusе i bakterije, usporavaju ili onemogućuju rast stanica raka, pomažu u borbi protiv starenja, poboljšavaju plodnost i seksualni nagon, daju zdrav sjaj koži, kosi i noktima...

Važnost hrane

Zdrava hrana kojom se to postiže treba sadržavati izvorne enzime za poticanje probavnih procesa. Sirovo voće i povrće, prokljale žitarice i sjemenke

uravnotežuju organizam i opskrbljuju ga potrebnom energijom. Složeni ugljikohidrati iz voća, povrća i cjelovitih žitarica sadrže prirodne šećere, koje organizam polako i bez poteškoća prerađuje.

Različite vrste graha i drugih mahunarki u kombinaciji sa žitaricama sadrže lako probavljive bjelančevine koje ubrzavaju metabolizam. Ako grickalice i brzo resorbirajući hranu koja potiče glad, u međuobrocima zamjenimo zdravim mastima iz orašastih plodova i sjemenki (sjeme lana, suncokreta, sezama, koštice buče, orasi, bademi) pridonosimo smanjenju tjelesne težine i kolesterola, jačamo zdravlje i imunitet i unosimo u organizam esencijalne masne kiseline, koje organizam ne može sam proizvesti.

Nasuprot ovoj, **nezdrava hrana**, prekuhanje povrće lišeno probavnih enzima, rafinirani ugljikohidrati (kolači, čokolada, keksi), remete ravnotežu šećera, potiču želju za slatkim, izazivaju

razdražljivost i promjene raspoloženja, a višak se u organizmu taloži u obliku masti. Previše proteinima bogatog crvenog, masnog mesa opterećuje organizam, oduzima tijelu kalcij, opterećuje bubrege i jetra, usporava probavu, uništava korisne bakterije u crijevima, uzrokuje zatvor, osteoporozu, artritis.

Potrebno je što više smanjiti unos rafiniranih proizvoda, brašna, šećera, soli, zasićenih masti, posebice hidrogeniziranih (margarin), koji se u organizmu pretvaraju u nezdrave transmasne kiseline.

U prehrambenoj industriji dopuštena je uporaba više od 3 000 aditiva (boja, konzervansa, izbjeljivača, sladila, emulgatora) koji preopterećuju jetru.

Istraživanja obavljena u SAD-u navode na zaključak da redovito konzumiranje umjetnih zasladića može narušiti sposobnost tijela da kalorijsku vrijednost hrane procijeni prema njezinoj slatkoći

pa je zbog toga moguće osjećati jaču potrebu za slatkom hranom.

S edukacijom o prehrani treba započeti već u žena tijekom trudnoće jer je primijećeno da neodgovarajuća prehrana trudnica u prvim mjesecima trudnoće može dovesti do debljanja djeteta. Također će se zbog prekomjernog hranjenja djeteta u prve dvije godine života, stvoriti povećan broj masnih stanica pa će se ove osobe u odrasloj dobi morati više truditi kako bi skinule suvišne kilograme. Važno je znati da se broj masnih stanica poslije ne smanjuje, već se one samo pune masnoćom i prazne, a mogu se stvarati i nove ako se postaje masne stanice prepune masnoćom. Mršavljenjem se izlučuju samo suvišne masnoće, a povećan broj stanica ostaje cijelog života.

Normalna tjelesna težina trebala bi se kretati u rasponu vrijednosti koje se dobiju ako se od tjelesne visine u centimetrima oduzme 100, a potom se dobivena vrijednost umanji za 10%. Primjer: za osobu visoku 180 cm prihvatljiva težina bila bi u rasponu od 72 do 80 kg.

Potrošnja energije

Naše tijelo troši većinu energije na održanje života. Nakon unesenog obroka, mišići probavnog sustava troše energiju na žvakanje i tjeranje hrane. Energija se troši i za razgradnju hrane. Jetra rade cijelo vrijeme oslobadajući organizam od toksina. Mozak kontrolira tijelo i dok spava. Zapravo je svakoj stanici potrebna energija da bi se održala na životu.

Vrlo je važno da gubitak težine bude ujednačen. Unesena količina kalorija trebala bi biti približno jednaka svaki dan bez obzira treba li održati postojeće ili skinuti suvišak kilograma. Pri dijeti ne smije doći do većih kolebanja koncentracije šećera u krvi i te koncentracije ne bi smjele varirati u odnosu na druge dane. Neujednačen gubitak tjelesne težine dovest će do novog debljanja.

Dnevni unos hrane trebalo bi pokriti 55% ugljikohidratima, 15% bjelančevina i 30% mastima. Najjednostavniji i najprihvatljiviji način mršavljenja jest dnevno smanjenje unosa hrane za 10%.

Većina ljudi s indeksom tjelesne mase od 25 ili više treba izgubiti samo 10 kilograma ili manje da se vrati na normalni raspon. Ako 1 kg vrijedi 7 000 kalorija, 10 kg viška jednako je golemom broju od 70 000 kalorija. No, raspoređeno na godinu dana to je samo svakodnevno smanjenje unosa od 191 kalorije.

Drugim riječima, ako izbacite iz vaše prehrane dnevno oko 200 kalorija i / ili ih potrošite tjelesnom aktivnošću, izgubit ćete 10 kg tijekom 365 dana bez ikakvog prebrojavanja kalorija.

Opuštenost za stolom i redovitost obroka važni su koliko i izbor jela. Slini ima iskonsku ulogu; počinje se izlučivati prije pristupanja stolu, na pogled ili na samu pomisao na jelo. To psihičko lučenje vrlo je važno, a izmiče onima

koji su pod stresom, previše užurbani ili nervozni, koji nedovoljno žvaču i prebrzo gutaju. U ustima je pH lužnat, ali postaje kiseo ako se jede u lošim uvjetima (prebrzo, preobilato, pod stresom). Čak i kad vam se žuri, treba jesti vrlo polako kako bi se slini omogućilo miješanje s hranom, oko 20 minuta.

Da se osigura dobra probava dobro je ujutro na tašte popiti času tople vode same ili što je bolje sa svježe isciđenim sokom od limuna.

Obvezno doručkovati. Najbolje bi bilo za doručak jesti voće. Složeni ugljikohidrati iz voća, povrća i cijelovitih žitarica sadrže prirodne šećere koje tijelo polako i bez poteškoća preraduje čime se uravnotežuju rad mozga, raspoloženje i energija. Alternativa voću mogu

Vježbanjem se smanjuje opterećenost imunosnog sustava, pokreće se cirkulacija, a znojem se lakše izbacuju metabolički nusprodukti kroz kožu. Povećanom mišićnom aktivnošću brže se uklanaju otpadni produkti iz limfnog sustava



Foto: Kingston College

Dnevni unos hrane trebalo bi pokriti
55% ugljikohidratima, 15% bjelančevinama i 30% mastima



biti žitne pahuljice s jogurtom, musli sa sušenim voćem i sl.

Vodu treba pitи pola sata prije ili poslije jela, nikako tijekom obroka.

Žvakati hranu dugo i polako da bi se oslobođio probavni enzim ptijalin kojim u ustima započinje hidroliza škroba. (prema navodima klinike Mayo čak i mali pokreti poput žvakanja žvakaće gume sagorjet će oko 11 kalorija na sat).

Treba uzimati više malih obroka uviјek u isto doba dana da bi se održala visoka razina energije i postojana razina šećera u krvи.

Takvi obroci trebali bi sadržavati npr. $\frac{1}{2}$ šalice ugljikohidrata (sme-

de riže, žitnih pahuljica) ili $\frac{1}{2}$ šalice povrća ili 1 čašu fermentiranih mlijecnih proizvoda (jogurt, kefir), kuhan nemasno meso veličine 1 šnicle (mase 50 - 85 g), voće veličine 1 jabuke, naranče i sl.

Najbolje je jesti hranu umjerene temperature. Hladna pića oslabljuju organe, vruća hrana oštećuje okusne populjke i sluznicu.

Jesti raznovrsnu hranu. Suženje izbora hrane i brojanje svake kalorije zapravo potiče prejedanje, osobito u osoba koje žive same.

Jedite što volite od voća, povrća, svježih biljaka i začina.

Banane i jabuke smanjuju osjećaj gladi dok ga svježe pečeni kruh i cimet pojačavaju.

Imajte na jelovniku često syježje voće i povrće te orašaste plodove i sjemeke koji su puni živih enzima pa se lako probavljaju. Prejedanje kuhanom hranom dovodi do povećanja leukocita i oslabljuje čitav imunosni sustav.

Prije ručka osobe koje imaju problema s probavom trebale bi uzimati probavne enzime. Naime, organizam tijekom godina stvara sve manje probavnih enzima pa ih je ponekad potrebno dodatno unositi. Dobro je i obrok započeti salatom od sirovog povrća koje sadrži žive enzime i tako olakšava probavu.

Ne jedite voće uz meso i ribu jer će dovesti do stvaranja plinova.

Ne pušite!

Zdravstvene tegobe

Kad je riječ o kardiovaskularnim (srčano-žilnim) bolestima, europske smjernice za prevenciju na prvo mjesto stavljaju nepušenje, a tek zatim zdravu prehranu, tjelesnu aktivnost i redukciju prekomjerne tjelesne težine. Promjena ponašanja stavљa se ispred medikamentoznih intervencija.

Naša je zemlja s više od 2000 cigareta godišnje po stanovniku daleko iznad prosjeka zemalja Europe i Europske unije. Pušenje je najvažniji čimbenik rizika i smrti od kardiovaskularnih bolesti. Rizik od srčanog infarkta povećan je u pušača gotovo tri puta, a za one koji puše više od jedne kutije cigareta dnevno, i 4,7 puta.

Vježbanjem se smanjuje opterećenost imunosnog sustava, pokreće se cirkulacija, a znojem se lakše izbacuju metabolički nusproizvodi kroz kožu. Povećanom mišićnom aktivnošću brže se uklanjaju otpadni produkti iz limfnog sustava. Vježbanje povećava aktivnost stanica koje napadaju stanice raka. Prema statistici, 30 min. hodanja brzinom 6 km/sat smanjuje rizik raka debelog crijeva. Već i samo istezanje u pauzi na poslu pokrenut će limfu i pomoći u uklanjanju toksina te potaknuti protok krvi. ■

ODOZGO PREMA DOLJE

Proročka predviđanja Nomo Taniguchija 1974. godine kako će proizvodni procesi do 2000., uz pomoć "normalne" strojne obrade postići preciznost od 1 mikrometra bila su točna. Nema nikakvog razloga da se uskoro ne ostvare njezini navodi o "preciznoj" obradi koja bi trebala omogućiti točnost od 10 nm ili onoj "ultrapreciznoj" u savršenih 1 nm. Ovakav način "nanotehniciranja" danas se popularno naziva odozgo prema dolje (top down) pristup i prepostavlja superprecizne alate, koji mogu obraditi površinu predmeta do istinske perfekcije, a služe za; fino brušenje silicijevih oplata integriranih krugova, oblikovanje stakleno-keramičkih diskova koji služe kao podnožje računalnim tvrdim diskovima ili za nešto drugo, poput obrade vratila, glava i inih dijelova automobilskih motora. U takvu *top down* metodu spada i litografija koja, kada je riječ o računilima predstavlja poriv za smanjivanjem individualnih tranzistora i njihovim naguravanjem na što manji prostor. Naime, što je tranzistor manji to je brži i treba mu manje energije, što su tranzistori bliže

jedan drugome to je put električnom signalu kraći. Drugim riječima, ako smo čip smanjili deset puta, njegova će snaga biti tisuću puta veća.

Mooreov zakon, kojeg je 1964. postulirao Gordon Moore, predviđio je da će se broj tranzistora koji se mogu upakirati na jedan čip udvostručiti svake dvije godine. Taj zakon vrijedi i danas, no za takve tehnološke skokove u načelu je potrebno dvije do tri godine. Iskazano brojevima, u tri desetljeća broj tranzistora po procesoru vinuo se s kakvih dvije tisuće (Intel 4004) do njih stotinu milijuna (Intel Prescott). Izgradnja čipova *top down* tehnologijom pri svakom novom evolucijskom koraku postaje sve skupljaa, danas se koriste sve egzotičnijim načinima obrade materijala poput pulsirajućih ultraljubičastih lasera, x-zraka i ostalih donedavno fantastičnih oruđa. Što se više približavamo istinskoj manipulaciji nanočesticama to je evidentnije da će za ovladavanje nečim tako sićušnim biti potreban radikalno drukčiji pristup. ■

(Tekst u cijelosti pročitajte na:
www.hrvatski-vojnik.hr)

Odozgo prema dolje (*top-down approach*) sinteza je nanostrukturiranog materijala ili nanoskopske čestice, nanokristala iz makroskopskog komada nestrukturiranog materijala. Uobičajene tehnike kojima se koriste u ovu svrhu su litografija, nagrizanje materijala (etching), mehaničko drobljenje materijala, inženjering uz pomoć mikroskopa atomske sile (koji se može rabiti tako da "grebe" površinu proizvodeći nanoskopske kanale i druge strukture)

Bitka kod Alezije ili opsada Alezije dogodila se u rujnu 52. g. pr. Kr. kraj galskog oppiduma Alezije, glavnog gradskog središta i povisene utvrde plemena Mandubi. U njoj se sukobila vojska Rimske Republike, kojom je zapovijedao Julije Cezar, s konfederacijom galskih plemena ujedinjenih pod vodstvom Vercingetorksa od Arverne. Bio je to posljednji veći sukob između Gala i Rimljana...

OPSADA ALEZIJE (I. DIO)



Galsku pobunu Julije Cezar je krenuo gušiti osobno, na čelu svojih iskusnih legija

Julije Cezar je bio u Galiji od 58. g. pr. Krista. Za konzule, rimske najviše izabrane službenike, bilo je uobičajeno da ih na kraju njihove konzularne godine Senat imenuje prokonzulima i da preuzmu upravljanje jednom rimskom provincijom. Nakon prvoga konzulata, u 59. g. pr. Kr. Cezar je imenovan prokonzulom Cisalpinske Galije ("Galije

ispod Alpa", regije između Alpa, Apennina i Jadranskog mora) i Transalpinske Galije ("Galije preko Alpa"). Iako je službovanje prokonzula obično trajalo jednu godinu, Cezar je sebi osigurao mjesto u Galiji za besprimjernih deset godina i imao apsolutni autoritet u tim provincijama. Kao prokonzul pobjedio je galska plemena Helvećana, Belgaja i

Nerva, te osigurao savezništvo velikog broja ostalih. Uspjeh u galskim ratovima donio je golema bogatstva Republici kao plijen i nove zemlje iz kojih će se ubirati porezi. Sam se Cezar uvelike obogatio na prodaji ratnih zarobljenika. Ali uspjeh i slava donose mu i neprijatelje. Prvi trijumvirat, političko (iako neformalno) savezništvo s Pompejom i Krasom, završava 54. g. pr. Kr., smrću Julije (Cezarovе kćeri i Pompejeve žene) tijekom porođaja i Krasovom smrću u bitki kod mjesta Carrhae u Mezopotamiji. Bez spomenutih političkih veza s Pompejom, ljudi odani Republici, poput Katona Mlađeg, počinju političku kampanju protiv Cezara, potičući sumnju i optužujući ga da želi srušiti Republiku i proglašiti se rimskim kraljem.

Počeci pobune

Prethodno pacificirano keltsko pleme Eburoni, kojim je zapovijedao Ambioriks, zimi 54.-53. g. pr. Kr. započinje pobunu protiv rimske okupacije i u dobro isplaniranoj zasjedi uništava 14. rimsku legiju pod zapovjedništvom Kvinta Titurija Sabina. To je bio velik udarac Cezarovoj strategiji prema Galiji jer je izgubio gotovo četvrtinu postrojbi. Jednako tako, razvoj političke situacije u Rimu lišio ga je mogućnosti da primi pojačanja. Eburonska pobuna prvi je očiti rimski poraz u Galiji, koji pridonosi širenju nacionalnih osjećaja kod Gala i njihovu revolucionarnom otporu protiv rimske vladavine. Cezar je trebao govo godinu dana da ponovno zadobije kontrolu nad Galijom i pacificira tamоšnja plemena. No, i dalje je prisutan nemir. Galska su plemena shvatila da samo ujedinjena mogu izboriti nezavi-

Točna lokacija bitke još nije konačno utvrđena. Različite teorije usredotočile su se na dva grada, Alaise u Franche-Comtéu i Alise-Sainte-Reine u Côte-d'Oru. Car Napoleon III. podupirao je potonjeg "kandidata" i tijekom 1860-ih financirao arheološka iskapanja. Nalazi potkrepljuju postojanje rimskog logora na tom području. Ondje je podignuta velika statua Vercingetorksa. No, brzo su se pojavila osporavanja lokacije. Primjerice, topografija područja ne podudara se

snost od Rima. Vijeće galske skupštine proglašilo je Vercingetorksa, pripadnika plemena Arverna, zapovjednikom ujedinjene galske vojske. Skupivši vojsku ujedinjenu protiv Rima, uspio je ondje gdje nijedan galski vođa prije njega nije uspio. Njegov autoritet bio je tako velik da je uspijevao zadržati moral Gala čak i nakon nekoliko neuspjeha.

Cezarov odgovor

Cezar je tada zimovao u Cisalpinskoj Galiji, tj. južno od Alpa, nesvjestan saveza usmjerenog protiv njega. Prvi znaci teškoća pojavili su se kada je Carnutes dao pobiti sve rimske naseljenike u mjestu Cenabum (danas Orléans). Uslijedilo je ubijanje rimskih građana, trgovaca i naseljenika u svim većim galskim gradovima. Cezar je užurbano podigao svoje ljudstvo i prešao snježne Alpe te ušao u središnju Galiju. Učinio je to u rekordnom vremenu i iznenadio Gale. Podijelio je snage. Četiri legije s Titom Labienom poslao je u borbu protiv Senonesa i Parisija na sjeveru, a osobno je krenuo u potjeru za Vercingetorksom s pet legija i svojim germanskim savezničkim konjaništvom. Dvije vojske susreću se kraj planinske utvrde Gergovia (danas Clermont-Ferrand), gdje je Vercingetorkiks držao jake obrambene položaje. Iznenajuće, Cezar je pretrpio teške gubitke i bio prisiljen na povlačenje kako bi izbjegao potpuni poraz. U ljeto 52. g. pr. Kr. dolazi do nekoliko sukobljavanja između protivničkih konjica, a Cezar uspijeva rastjerati galsku vojsku. Vercingetorkiks odlučuje da nije vrijeme za poduzimanje glavne i odlučujuće bitke te pregrupira trupe kraj mandubske utvrde nedaleko od Alezije. ■

(nastavak u sljedećem broju)

s Cezarovim opisom. Nalazište je zapravo premaleno da bi primilo 80 000 ljudi zajedno s konjicom i dodatnim osobljem.

Druga teorija podupire Chaux-des-Crotenay na vratima Jurskog gorja. Početna iskapanja u spomenutom mjestu otkrila su kompletan sustav rimskih utvrda čiji se izgled podudara s Cezarovim opisom. No, da bi se definitivno potvrdila lokacija Alezije, potrebna su daljnja arheološka iskapanja.

Vercingetorkiks je prvi uspio ujediniti galska plemena. Ovaj spomenik vojskovodu financirao je Napoleon III. u mjestu Alise-Sainte-Reine, jednom od navodnih poprišta opsade Alezije



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

Protuustavne odluke vodstva pobunjenih Srba iz ožujka i travnja 1991.

U skladu s "Rezolucijom Srpskog nacionalnog vijeća i Izvršnog vijeća SAO Krajine" o "razdruživanju Republike Hrvatske i SAO Krajine", koja je predstavljena u prošlom broju Hrvatskog vojnika, vodstvo pobunjenih Srba u Hrvatskoj je u tijekom ožujka 1991. nastavilo s donošenjem protuustavnih odluka. Tako je 18. ožujka 1991. "Skupština opštine Knin u

funkciji dijela Skupštine Srpske Autonomne Oblasti Krajina" donijela "STATUTARNU ODLUKU o promjeni Statuta SAO Krajine", kojom se "SAO Krajina" proglašava autonomnom oblasti u sastavu SFRJ, a iz "Statuta" se brišu sve riječi u svezi s Republikom Hrvatskom i zamjenjuju riječju "Federacija", u odgovarajućim padežima. Primjerice, umjesto riječi "Saboru Republike Hrvatske" stavljuju se riječi "Skupštini federacije". U odluci se (čl. 1.) navodi da je "Srpska Autonomna Oblast Krajina oblik teritorijalne autonomije u sastavu Federativne Jugoslavije, u okviru koje svi nastanjeni građani samostalno ostvaruju prava i ispunjavaju dužnosti utvrđene Ustavom, državnim zakonima i Statutom SAO Krajine" (HR-HMDCDR, 2, kut. 236).

Tom prilikom donesena je i "ODLUKA o primjeni zakona i drugih propisa na području Srpske Autonomne Oblasti Krajina", kojom je ustanovljeno da će se na tom području primjenjivati savezni propisi i propisi "SAO Krajine" (čl. 1.), a da će se propisi Republike Hrvatske primjenjivati samo kao pravna pravila i to ako nisu u suprotnosti sa saveznim propisima i Statutom SAO Krajine" (čl. 2.) (HR-HMDCDR, 2, kut. 236).

Dakako, posljedica protuustavnih odluka bio je i pokušaj promjene teritorijalnog ustroja RH. Tako je Skupština općine Kostajnice na sjednici održanoj 31. ožujka 1991. donijela "ODLUKU o pristupanju općine Kostajnica Zajednici općina Sjeverne Dalmacije i Like – SAO Krajini" (HR-HMDCDR, 2, kut. 236). Dan poslije, 1. travnja 1991., "ODLUKU o odvajanju od Republike Hrvatske" donijela je i "Skupština opštine Vrginmost u funkciji dijela Skupštine SAO Krajina". U odluci je naglašeno (čl. 2.) da "opština Vrginmost sa svojim cjelokupnim teritorijem ostaje u sastavu jugoslovenske federacije i kao dio SAO Krajine njen je konstitutivni dio" (HR-HMDCDR, 2, kut. 236).

Zbog događaja u Nacionalnom parku Plitvička jezera, poznatog kao "Krvavi Uskrs", "Izvršno vijeće Srpske Autonomne Oblasti Krajina" je na sjednici održanoj u Korenici 1. travnja 1991. zapovjedilo "mobilizaciju teritorijalne obrane SAO Krajine i dobrovoljačkih jedinica radi obrane slobode svih građana



i radi zaštite njenog teritorijalnog integriteta". Na istoj sjednici usvojen je "ZAKLJUČAK", kojim se od Vlade Republike Srbije zahtijeva "da snage Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije pruže svu tehničku i kadrovsku pomoć SUP-u Srpske Autonomne Oblasti Krajina" (HR-HMDCDR, 13, kut 6). Upućen je i "energični" zahtjev saveznim tijelima ("Predsjedništvu SFRJ, Štabu Komande JNA, Saveznom SUP-u i ostalim nadležnim saveznim organima") da se: izvrši odluka Predsjedništva SFRJ o povlačenju "agresorskih i terorističkih snaga MUP-a tzv. Republike Hrvatske" s teritorija "SAO Krajine", "da se odmah vrati tijela mrtvih i svi ranjeni", "da se traži posredstvom Crvenog krsta Jugoslavije i Saveznog SUP-a oslobođanje svih zarobljenih građana i pripadnika SUP-a Krajine, koje su zarobile agresorske i terorističke snage MUP-a" te "da se odmah pristupi pretraživanju terena na Plitvicama zajedno sa jedinicama JNA i sanitetskim ekipama radi pronaleta eventualnih ranjenih i poginulih" (HR-HMDCDR, 13, kut. 6).

Istoga dana, "na osnovu prethodno donesene Odluke o odcjenjivanju Srpske Autonomne Oblasti Krajine od Republike Hrvatske, Izvršno vijeće SAO Krajine" je 1. travnja, odnosno "1. aprila" (!) 1991., "u Korenici" donijelo "ODLUKU o prisajedinjenju SAO Krajina Republići Srbiji". Uz to, u "Odluci" je naglašeno da "stupanjem na snagu ove Odluke teritorija SAO Krajina postaje sastavni dio jedinstvene državne teritorije Republike Srbije" te da "shodno prethodnom stavu ovoga člana na teritoriji SAO Krajina od donošenja ove Odluke važi Ustav Republike Srbije i primjenjuju se zakoni Republike Srbije kao i ustavno pravni sistem Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije" (čl. 2.), a da će se "Statut SAO Krajina kao i ostali pravni propisi koji važe na njenoj teritoriji uskladiti na osnovu ove Odluke sa Ustavom Republike Srbije u roku od 30 dana od dana donošenja Odluke" (čl. 3.). Prema članu 4. "teritorij SAO Krajina koja ovom Odlukom ulazi u sastav jedinstvene državne teritorije Republike Srbije čine opštine Knin, Benkovac, Obrovac, Gračac, Donji Lapac, Korenica, Vojnić, Vrginmost, Glini, Dvor na Uni, Kostajnica, Petrinja, Pakrac", a predviđeno je da "u sastav ove teritorije ulaze i sva srpska naselja koja su se pripojila jednoj od ovih opština i ona koja se ubuduće izjasne za pripajanje u procesu razgraničenja". Odluku je potpisao dr. Milan Babić, kao "predsjednik Izvršnog vijeća SAO Krajina" (HR-HMDCDR, 2, kut. 232). ■

*U sljedećem broju: Nacrt Deklaracije o srpskom nacionalnom jedinstvu

Gdje ste danas

Gdje ste?

Olujni moji tornjevi visoki,
vatreni gromovnici daleki nebeski,
hrabri sinovi hrvatskoga roda,
kriju li vas nemirni, teški i olovni,
sviljeni, kudravi i vuneni
oblaci nad mutnim vodama?

Gdje ste?

Matoševski neutrašivi i visoki
jastrebovi, orlovi i sokolovi,
oštrooki gospodari nebeskih visina,
Tigrovi, Pume, Risovi i Vuci,
Kobre, Mambe i Poskoci,
glasnici bljeskovitih oluja...

Gdje ste?

Gardijski zborovi i zdrugovi,
Ljuti mravi, Ose i Pauci,
Alfe, Zenge i Domobrani,
tko nam to danas utiša glas?
Bljeskovita i olujna moja braćo,
ima li danas među nama nas?

Gdje ste mi danas, viribus unitis?

Tomo GELO

Povodom prosvjeda branitelja zbog
uhićenja generala Ante Gotovine
na Trgu bana Jelačića u Zagrebu
8. prosinca 2006.

Poziv na suradnju

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

Ministarstvo obrane, Služba za odnose s javnošću i informiranje, Odjel hrvatskih vojnih glasila (za rubriku Pozdrav domovini), Stančićeva 6, 10 000 Zagreb ili na e-mail: hrvojnik@mohr.hr

TREĆA NEDJELJA KROZ GODINU

Gdje ste danas, Ezre, Nehemije i Teofili?

Ove nedjelje započinjemo s čitanjem Lukina evandelja. U liturgiji se ova godina naziva "godinom C" i gotovo ćemo na svim nedjeljnim misama ove crkvene godine slušati odlomke iz Lukina evandelja.

U vremenu kad je Luka pisao svoje evandelje (oko 80. g. posl. Krista) nestaje generacija apostola koja je stasala uz Isusa. Nema više osoba koje su živjele s Isusom da bi mogle životom riječu posvjedočiti ono što se proživiljavalo, nema više onih koji su osobno upoznali Isusa, svojim ušima čuli ono što je naučavao ili svojim očima vidjeli ono što je činio. Javljuju se neki novi propovjednici i Luka osjeća da je vjernicima potrebna argumentirana, stručno proučena dokumentacija o temeljima kršćanske vjere. Do njih se dolazi iz poznavanja Isusove osobe, njegovih riječi i drugoga što je vezano uz život Isusov. Jer kad toga nema, počinju se, pričati kojekakve pričice. Luka je, danas bismo rekli, znanstveno pristupio istraživanju svega onoga što je rečeno ili napisano o Isusu te to preko dva spisa (Evangelje i Djela apostolska) nudi kršćanima svoga vremena personificiranim u nekom "vrlom Teofilu", a preko njih i nama danas. Nije mu to bilo previše teško jer je pratilo Pavla na njegovim putovanjima, a upoznao je i apostola Petra. Lukin je cilj pokazati svima da vjera kršćana počiva na stvarnoj povijesnoj osobi bogočovjeka Isusa Krista, koji je došao na ovaj svijet spasiti čovjeka.

Drugi dio ovonavedljene perikope (odломak Svetog pisma koji se čita u bogoslužju) sinteza je svega onoga što je Isus činio i smisao cjelokupnog Isusova poslanja. Ovdje vidimo da je Isusovo djelovanje pokrenuto snagom Duha Svetoga, da Duh Sveti bdije nad svime što je Isus činio ("Duh Sveti na meni je"), da je Isus čovjek molitve ("ude na dan subotni u sinagogu"), da je Isus proučavao knjigu Saveza ("pruže mu Knjigu" a On je "razvije i nade mjesto gdje stoji napisano"), da su siromasi, zatočenici, sljepci i potlačeni njegova omiljena kategorija ("Duh me posla blagovjesnikom biti siromasima, proglašiti sužnjima oslobodenje, vid slijepima, na slobodu pustiti potlačene") i da je spasenje Božji dar koji on nudi svima, a ne samo Židovima.

Vjerujem da je svatko od nas, poput Teofila iz ovoga evandelja, upoznat s nekim događajima iz Isusova života. Možda smo čak pročitali i integralni tekst Svetog pisma. No, kako vidimo kod evanđelista Luke, to nije dosta. Prvo upoznavanje s osobom Isusa Krista, s kršćanstvom kao vjerom, nije dovoljno. Potrebno je produbljivanje te vjere, potrebno je da nam riječ Božja pomogne da rastemo u vjeri, potrebno je da i mi, poput Luke, kad sve pomno ispitamo, prigrabimo tu riječ, uz nju prionemo i po njoj živimo. Ona nam svjedoči o svemu što je Isus činio te nas upoznaje s temeljnim sadržajima Isusova poslanja.

Ta riječ je tako ganutljiva da je starozavjetni narod plakao slušajući je u dan posvećen Gospodinu. Suzama su izražavali zahvalnost Bogu za njegovu ljubav.

Isuse, mi svećenici danas plaćemo zbog toga što nam je mnoge naše vjernike teško uvjeriti da je potrebno slušati Tvoju riječ. Žalimo za onim vremenima kad je "zbor ljudi, žena i svih koji su bili sposobni... stajao na trgu" dok se "čitala knjiga od ranog jutra do podneva". Molim Te da pomognes nama svećenicima da tako tumačimo Tvoju riječ da ona svima bude shvatljiva te da snaga Tvoje riječi magnetski privlači.

Istina je, proglašenje godine milosti Gospodnje govori da je spasenje dar. No, ako je Isus u određeni dan ulazio u sinagogu da se pomoli, ako je i on čitao svitak Knjige, ako je i on isticao da je potrebna snaga Duha za djelovanje, onda je to vjerojatno i za nas put kojim se dolazi do dara spasenja. To je Luka napisao Teofilu sa željom da se osvijedoči o svemu rečenom. Teofil je, čini se, to shvatio. A mi?

Blaženi svećenik Ezra! Mogao je od ranog jutra do podneva čitati Knjigu i tumačiti je. Ništa lošije nije prošao ni Luka. Obojica su imala

slušatelje koji su Božju riječ i njih slušali, ali i one koji su čitali što im je bilo napisano.

Danas je malo drukčije. Ili mi ne znamo

čitati, pisati i tumačiti, ili su čitatelji

i slušatelji zainteresirani za drugu

vrstu literature. U svakom slučaju,

čitatelja i slušatelja je sve manje.

ŽARKO RELOTA

BIBLIOTEKA



Miljenko Lapaine, Ivka Kljajić

Hrvatski kartografi - biografiski leksikon

Golden marketing - Tehnička knjiga; Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, Zagreb, 2009.

Knjiga Hrvatski kartografi obuhvatila je životopise i bibliografije hrvatskih kartografa i prva je takva leksikografska publikacija u Hrvatskoj. Glavni je cilj tog projekta prikupiti, dopuniti i srediti dostupne podatke o osobama koje se u skladu s usvojenom definicijom mogu smatrati hrvatskim kartografiima. Prema definiciji danoj u idejnim osnovama projekta, pod hrvatskim kartografiama podrazumijevamo Hrvate ili ljudе hrvatskoga podrijetla koji su živjeli diljem svijeta i djelovali na području kartografije, zatim pripadnike drugih naroda i narodnosti koji su rođeni na tlu Hrvatske bez obzira na to gdje su boravili, te strance koji su živjeli i djelovali na ovome tlu dajući svoj doprinos kartografiji. Osnovne izvore građe čine baze podataka, odnosno popisi karata u zbirkama karata (kao što su, naprimjer, one u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici i u Hrvatskom državnom arhivu u Zagrebu), nekoliko monografija, zatim katalogi izložbi karata, zbornici radova sa simpozija, razne spomenice, enciklopedije i leksikoni te veći broj časopisa.

Ovaj biografiski leksikon pojavljuje se uz 14-godišnjicu rada na projektu Hrvatski kartografi i obuhvatilo je oko 2000 osoba. Taj se posao nastavlja jer je hrvatska kartografska baština velika, ali još nedovoljno istražena.

Priredila Mirela MENGES

FILMOTEKA

Avatar

- američki futuristički
- redatelj: James Cameron
- distributer: Continental film
- trajanje: 162 minute
- glume: Sam Worthington (Jakesully), Zoe Saldana (Neytiri), Sigourney Weaver (dr. Augustine)



Godina je 2154. Nepokretni vojni invalid i bivši američki marinac, Jake Sully, dobio je ponudu da zamijeni poginulog brata blizanca u misiji vrijednoj bilijune dolara. Pomoću kompleksnih računala njegov mozak uči će u tijelo Avatara, hibrida prilagođenog životu na prekrasnom planetu Pandori, kakav je nekad bila Zemlja. Kako će se Jake provesti na nepoznatom planetu vrijedi iskusiti u 3-D kinu...

Baš kao što sam i očekivao, Avatar je veliki iskorak u XXI. stoljeće. Ako znamo da je Cameron scenarij za Avatar napisao još prije Titanica, 1994. godine, ali ga nije mogao snimiti jer su tehnologije (s naglaskom na množinu) tada bile još preskupe, možemo pričati o vječnom pitanju kokoš ili jaje. Jesu li 3-D tehnologije izmišljene radi Avatara ili je obratno? Doživljaj je uistinu poseban i ne može se dovoljno opisati riječima. S druge strane, ipak nije riječ o remek-djelu. Problemi su vezani za inače najosnovnije u filmu - priču. Ono što najviše smeta jest prilična politička angažiranost, odnosno opterećenost američkom grižnjom savjesti naglašenom u sljedećoj rečenici: Ako netko ima ono što mi želimo, proglašit ćemo ga neprijateljem i napasti! Zanemarimo li te nedostatke, koje i inače dobivamo od američkog blockbusta, opet ćemo naglasiti da je riječ o iznimnom filmu. Na blagajnama stoji izvrsno i pitanje je dana kada će postati najgledaniji u povijesti. Kada američki producenti shvate da se isplati ulupati stotine milijuna u ovakav film jer vraća milijarde, onda s pozitivnim nestrpljenjem možemo gledati u budućnost 3-D kinematografije. Što li će tek biti kad Kinezi počnu snimati 3-D filmove, a slutim da neće još dugo čekati. Ako se za desetak godina osvrnemo na 2010., možda će i Hrvatska već imati svoj 3-D spektakl uz koji će Avatar izgledati kao ZX Spectrum prema Windowsima. Treba li dodati da se Avatarov nastavak već priprema?

Leon RIZMAUL

VREMELPOV



26. siječnja 1699.
Mir u Srijemskim Karlovcima

Po isteku dvadesetogodišnjeg Vašvarskog mira između Turske i Habsburške Monarhije, na obzoru se sve jasnije pojavljivala mogućnost novog rata. Godine 1683. veliki vezir Kara-Mustafa pod zidine Beča doveo je golemu vojsku od 250 tisuća ljudi. No, Beč je izdržao, a opsadu su prekinuli šurjak cara Leopolda I. Karlo Lotarinski i poljski kralj Jan Sobieski, koji su porazili tursku vojsku. Sklapanjem saveza s Venecijom Leopold I. proširio je rat na područje od Dunava do Crne Gore. Do 1687. najveći dio Ugarske, Slavonije i Hrvatske oslobođen je od turske prevlasti, a carska je vojska prodrla do Beograda. U borbi s Turcima važnu ulogu odigrali su fra Luka Ibršimović u Slavoniji i svećenik Marko Mesić u Lici s hrvatskim četama. Nakon zastaja koji je nastupio zbog napada francuskog kralja Luja XIV. na habsburške posjede na Rajni, konačni preokret ratnih zbivanja donijela je pobeda carskog vojskovođe Eugena Savojskog 1697. u bici kod Sente na Tisi. Ta je vojna pobjeda dovela do početka mirovnih pregovora, koji su okrunjeni 26. siječnja 1699. sklapanjem mira u Srijemskim Karlovcima. Habsburgovac Leopold I. dobio je sporazumom cijelu Ugarsku osim Banata, Hrvatsku do Une i južnog Velebita te Slavoniju bez jugoistočnog Srijema. Erdelj je združen s Ugarskom, prestavši tako biti nezavisnom kneževinom. Venecija je pak dobila Knin, Sinj i Vrgorac, čime ti gradovi iz zaleda ulaze u sklop mletačke Dalmacije. Karlovackim mirom za većinu hrvatskih zemalja počinje novi život, najbolje vidljiv u spisu Croatia rediviva - Oživljena Hrvatska Pavla Rittera Vitezovića, tiskanom sljedeće 1700. u Zagrebu.

22. siječnja 1901. - umrla britanska kraljica Viktorija

24. siječnja 1712. - rođen pruski vladar Fridrik II.

24. siječnja 1906. - Slavoljub Penkala izumio penkalu

26. siječnja 1880. - rođen američki general Douglas MacArthur

26. siječnja 1991. - objavljen KOS-ov film o Špegelju

27. siječnja 1945. – oslobođen Auschwitz

Leon RIZMAUL

Priredio Ivan ŠARIĆ

Oklopni transporter NOSOROG

U Našicama je u suradnji s policijskom postajom početkom kolovoza 1991. organizirana izrada oklopног vozila. Tvorница cementa dala je na raspolaganje jedan kamion-kiper Tatra 815, troosovinski kamion sa stalnim pogonom oba zadnja trapa i mogućnošću uključivanja i pogona prednjeg trapa. Kamion je bio namijenjen prijevozu različitih materijala u teškim terenskim uvjetima. Služio je za prijevoz sirovine od rudokopa do drobilane. Ospkrljen je dizelovim motorom s deset cilindara s izravnim ubrizgavanjem, snage 208 kW. Ima deset stupnjeva prijenosa, servo-upravljač i mehanički mjenjač. Na takvu osnovu dograđen je bočni oklop osnovne debljine 20 mm, a u dijelu visine do otvora (puškarnice) postavljen je dodatni lim debljine 8 mm, tako da je napravljena komora za pjesak debljine 50 mm. Prednji dio je od



Izrada: Našice cement dd,
Našice

Podvozje: Tatra 915

Nadogradnja: 13 000 kg;
koristi čelični limovi
debljine 8,12 i 20 mm

**Ukupna težina praznog
vozila:** 26 340 kg

Izrada: početak kolovoza 1991.

Predano: potkraj kolovoza
1991.

čeličnog lima debljine 18 mm, a stražnji dio i krov su dvoslojni 12+8 mm, čelične ploče, između kojih je razmak 50 mm. Pod je od 8-milimetarskog rebrastog čeličnog lima.

Oklopljenim vozilom koristio se pričuvni sastav policije Orahovice do kraja 1991. kad ga preuzima 132. brigada Našice i koristi se njime na položaju kraj Ivanovca pokraj Osijeka sve do studenog 1992.

Naziv **Nosorog** vozilo je dobilo po zaštitnom znaku Našice cementa dd iz Našica.



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

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

Zamjenik glavnog urednika za internet: Toma Vlašić (toma.vlasic@mohr.hr)
Urednici i novinari: Marija Alvir (marija.alvir@mohr.hr), Leida Parlov (leida.parlov@mohr.hr),
Domagoj Vlahović (domagoj_vlahovic@yahoo.com)

Lektorice: Gordana Jelavić, Boženka Bagarić, Milenka Pervan Stipić
Urednik fotografije: Tomislav Brandt
Fotograf: Davor Kirin

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

Prijevod: Jasmina Pešek
Tajnica redakcije: Mila Badrić-Gelo, tel: 3784-937
Marketing i financije: Igor Vitanović, tel: 3786-348; fax: 3784-322

Tisk: Vjesnik d.d., Slavonska avenija 4, Zagreb
Naslov uredništva: MORH, Služba za odnose s javnošću i informiranje,
p.p. 252, 10002 Zagreb, Republika Hrvatska
<http://www.hrvatski-vojnik.hr>, e-mail: hrvojnik@mohr.hr
Naklada: 5400 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)
Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2010.
Novinarski prilozi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



www.gfz.hr/seizmologija/



Seizmološka služba Hrvatske djeluje unutar Geofizičkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, a na njezinu stranicu odveo nas je žalostan povod: katastrofalni potres na Haitiju. Naravno, Služba se prije svega posvećuje situaciji u Hrvatskoj, a oni koji su se ovih dana uplašili mogu pratiti seizmološku situaciju u našoj zemlji na stranici na kojoj se vide mjerena horizontalnog seismografa. Zanimljivo je i što sami možete, preko weba, prijaviti potres koji ste osjetili. Ipak, ne možemo previše pohvaliti stranicu. Nije pregledna. Također, činjenica što je Služba povezana s fakultetom dovodi nas u neke nedoumice prilikom pregledavanja stranice: nismo sigurni tko je tu fakultet, a tko je Služba, koja se predstavlja i na stranici čudne adrese berner4ever.org/seizmo. Ukratko, sve bi se to trebalo razjasniti, a web je idealno mjesto!

D. VLHOVIĆ

100% HRVATSKI INOVACIJSKI PROIZVOD - ODORA HRVATSKOG VOJNIKA

OSRH

KAPA

Dodatačna prozračnost s mikroregulacijom veličine i vezenom oznakom.
Razvoj i proizvodnja
MORH i Šešir d.o.o. Zagreb.

OSRH

KOŠULJA

Modularni ovratnik s mogućnošću regulacije otvora.

OSRH

DIGITALNA PRIKVIVNA ŠARA

Digitalna šara sastavljena iz četverobojnih komponenti ima prepoznatljiv uzorak zemljopisnog optika Hrvatske i voden žig s oznakom OSRH.
Boje su postojane i nakon velikog broja pranja sa svojstvom umanjene prepoznatljivosti pod IC noćnim uređajima.
Odora ne reflektira svjetlo, a uzorak šare osigurava dobru prikritnost u svim uvjetima.



Prednja strana košulje: Priprema za postavljanje oznaka čina i prezimena.

OSRH

TKANINA

Odora je izrađena od specijalne tkanine sastava intimna mješavina poliamidno vlakno/pamuk dajući tako visoka tehnička svojstva i dobenu udobnost prilikom nošenja.
Poliamidno vlakno zaštićenog naziva CORDURA® najbolja je preporuka za dokazanu visoku čvrstoću vlakana.
Tkanina je izrađena u specifičnom top-rips vezu, a tiskana je visoko kvalitetnim bojilima. Proizvođač Čateks d.d.



KOŠULJA

Kopčanje košulje patent zatvaračem posebnog vojnog standarda. Zatvarač je izvana prekriven trakom koja je osigurana čičkom.

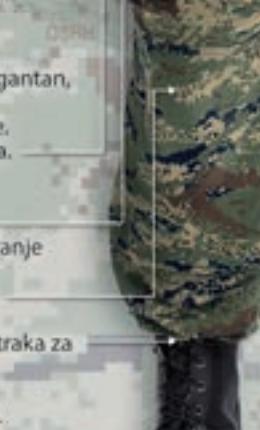
Donji dio košulje je bez džepova kao prilagodba za nošenje opasača s opremom.



OSRH

HLAČE

Kroj srednje dubine sjedišta, ugodan i elegantan, s ojačanim porubima i prošivima.
Posebno razvijeni i prilagođen kroj za žene.
S prednje strane dva duboka gornja džepa.
Straga ojačanje materijala na sjedištu i u području između nogu.
Na obje nogavice veliki bočni džepovi s mogućnošću povećanja volumena, zatvaranje patent zatvaračem i poklopcom na čičak.
Na području koljena nalaze se džepovi za umetanje štitnika za koljena.
Na donjem kraju nogavica postavljena je traka za zatezanje oko gležnja.
Razvoj i proizvodnja
MORH i Kroko International d.o.o., Zagreb.



Leđnica košulje: s izdašnim porubom za povećanu komociju i nesmetanu pokretljivost u svakom položaju tijela.

OSRH



RAZVIJAMO I PROIZVODIMO ZA BUDUĆNOST

KROKO INTERNATIONAL d.o.o.