

HRVATSKI VOJNIK

PRINTED IN CROATIA

0 0 7 1 1

ISSN 1330 - 500X



9 17713301500003

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



RAZGOVOR

brigadni general
Vlado Šindler

ZOS - stožerna
točka gdje se
slijevaju sve
informacije
o OS-u



HRVATSKO VOJNO UČILIŠTE
PREDSJEDNICA VLADE RH
ODRŽALA PREDAVANJE
POLAZNICIMA VOJNIH
ŠKOLA

SIGURNOST BUDUĆIH
SVEMIRSKIH LETJELICA



OSVRT NA MINHENSKU KONFERENCIJU

Upravo završena 47. minhenska konferencija o sigurnosnoj politici, gdje je sudjelovao znatan broj čelnika država i međunarodnih organizacija, potvrdila je dva trenda prisutna na sigurnosnom području od završetka Hladnog rata. Prvi je rastuće značenje regionalne sigurnosti. Tijekom Hladnog rata prioritet je bio obrnut – dinamiku regionalne sigurnosti određivala su globalna sigurnosna pitanja koja su dominirala između dviju supersila, poput utrke u nuklearnom naoružanju. Stoga je unatoč nepobitnoj važnosti razmjena dokumenata o ratifikaciji novog Sporazuma o strateškom ograničavanju nuklearnih snaga (START) između predstavnika SAD-a i Rusije ostala u sjeni niza regionalnih sigurnosnih izazova – događanja u Egiptu i na Bliskom istoku koji su se nametnuli kao ključne teme konferencije, stabilizacija Afganistana u sklopu regionalnog pristupa te sigurnosni izazovi koji dolaze iz dijelova azijsko-pacifičke regije (Kavkaz, Iran, Korejski poluotok). Drugi je trend rastuća obrambena suradnja država na regionalnoj razini u suočavanju sa sve raznovrsnijim sigurnosnim prijetnjama. Globalna ekonomska kriza koja je izbila 2008. godine dala je dodatno značenje ovim procesima, povezujući geografski bliske zemlje koje dijele zajedničke vrijednosti i ciljeve u razvoju obrambenih i drugih sposobnosti za odgovore na suvremene sigurnosne izazove.

Na obrambenom području u Europi postoji niz uspješnih primjera takve suradnje, kao što je suradnja skandinavskih zemalja na području sudjelovanja u međunarodnim mirovnim misijama, koja se sada širi na zajedničke nabave oružanih sustava i sinkronizaciju razvoja njihovih oružanih snaga. To produbljivanje suradnje dovelo je 2009. godine do njezine institucionalizacije u sklopu zajedničke organizacije – Nordijska obrambena suradnja (NORDEF). Recentni primjeri suradnje su norveško-švedski razvoj nove samovodne haubice, ili suradnja nordijskih zemalja u nadzoru zračnog i pomorskog prostora.

Drugi primjer je prošlogodišnja odluka Velike Britanije i Francuske o zajedničkoj suradnji na području razvoja strateškog nuklearnog naoružanja, ratnih mornarica i snaga za brzu reakciju. Napokon, i koncept borbenih skupina EU (EUBG) zasniva se na istom načelu – zajedničkoj suradnji niza članica Unije u razvoju vojnih sposobnosti EU. Republika Hrvatska je u prvoj polovici ove godine

uključena u borbenu skupine EU angažmanom u Nordijskoj EUBG pod vodstvom Švedske, dok će u drugoj polovici 2012. biti uključena u EUBG pod vodstvom Njemačke.

Pritom zajednička obrambena suradnja ni na koji način ne narušava suverenitet ni posebne sigurnosne interese zemalja uključenih u takve programe. To je posebno vidljivo kod skandinavskih zemalja – premda Finska i Švedska nisu članice NATO-a, one surađuju s Norveškom i sudjeluju u NATO/PzM aktivnostima, a Norveška se (iako nije članica EU-a) uključila u nordijsku borbenu skupinu koju vodi Švedska.

I govor glavnog tajnika NATO-a Andersa Rasmussena na Minhenskoj konferenciji istaknuo je potrebu jačanja obrambene suradnje članica NATO-a i EU-a provođenjem zajedničkih projekata u kojima će doći do prikupljanja ograničenih resursa i njihove zajedničke upotrebe (pooling and sharing). Rasmussen s pravom ističe da je takvo djelovanje nezaobilazno ako EU želi i dalje biti aktivna u rješavanju europskih i globalnih sigurnosnih problema.

Navedeni primjeri pokazuju da se na području sigurnosti događaju tektonske promjene koje, uz jačanje regionalne suradnje država, i traže bitne reorganizacijske prilagodbe njihovih obrambenih sustava. Njemačka je zakoračila u najambiciozniju reformu od stvaranja svojih oružanih snaga, te je odlučila ukinuti tradicionalnu popunu novačenjem i prijeći na potpuno profesionalne oružane snage te uskladiti njihovu strukturu sa zahtjevima povećanog angažmana u međunarodnim misijama i operacijama.

Kakve su pouke ovih trendova za Republiku Hrvatsku? Ni Hrvatska si ne može priuštiti izbjeći navedene promjene koje obilježavaju europsku sigurnosnu arhitekturu. Na to, uostalom, upućuje i potreba postizanja dugoročne stabilnosti i prosperiteta u našem okruženju.

Danas se bez sumnje može reći da je RH postala ključni čimbenik u stabilizaciji regije.

U hrvatskom je interesu imati razvijenu regionalnu suradnju i na obrambenom području. Jedan od najuspješnijih i najboljih primjera takve obrambene suradnje jest ona u sklopu Američko-jadranske inicijative (A5). Hrvatsko vodstvo vidljivo je u nizu primjera. To su pripreme članica A5 za misiju u Afganistanu, organizacija i vođenje Škole vojne po-

licije u Kabulu, te djelovanje hrvatskog kontingenta u sklopu snaga ISAF-a u Afganistanu u koji će se uskoro uključiti i pripadnici oružanih snaga zemalja A5. Time se stvara osnova za daljnje poticanje i razvijanje regionalne obrambene suradnje s ključnom ulogom Hrvatske. Područja koja pri tome mogu biti perspektivna su zračna i pomorska sigurnost, te otvaranje specijaliziranih središta u Hrvatskoj za obuku i školovanje pripadnika oružanih snaga zemalja iz regije, ali i šire.

Ovakvo aktivno djelovanje na području obrambene suradnje dio je proaktivne regionalne politike koju zagovaraju predsjednica Vlade i Predsjednik Republike. Zajedno s političkim, gospodarskim i drugim mjerama aktivnog djelovanja ovakva obrambena suradnja omogućit će dalje pozicioniranje Hrvatske kao nezaobilaznog čimbenika u oblikovanju regionalne sigurnosne arhitekture usmjerene prema euroatlantskim integracijama. To je najbolji način za davanje hrvatskog doprinosa postizanja dugoročne stabilnosti i prosperiteta ovog dijela Europe.

No, takvo djelovanje traži i promjene u sklopu hrvatskog obrambenog sustava. Proces transformacije OSRH-a započeo još prije ulaska u NATO nipošto nije završen. Uloga RH u NATO-u, buduće obveze u sklopu sigurnosne i obrambene politike EU-a, te suočavanje s cijelim nizom novih sigurnosnih izazova, traže stalnu prilagodbu postojećih rješenja. Zbog posljedica ekonomske krize provođenje potrebnih promjena neće biti lako, no upravo primjeri regionalne obrambene suradnje u Europi pokazuju kako je riječ o imperativu za održavanjem predvodništva Hrvatske u sigurnosnim procesima u jugoistočnoj Europi.

Republika Hrvatska zajedno sa saveznicima i partnerima iz NATO-a i EU-a, može imati vodeću ulogu u ovim procesima. Suradnja u pripremanju vojnih sposobnosti i izvođenju međunarodnih operacija svima će donijeti koristi uštedom ljudskih i materijalnih resursa, i pridonijeti tzv., kako se već uobičajio naziv, smart defence. Također, ne samo da će Hrvatska određene sposobnosti vlastitih Oružanih snaga lakše razvijati ako u njihovu uporabu uključimo i druge zemlje već ćemo ujedno dodatno ojačati naš pozitivni utjecaj u ostvarivanju zajedničkog cilja koji Republika Hrvatska dijeli s ostalim članicama EU-a i NATO-a – postizanje trajne političke i ekonomske stabilnosti jugoistoka Europe. ■



6

Poljska oduvijek podupirala Hrvatsku

Siguran sam da Poljska i Hrvatska imaju sličan pristup obrambenim i sigurnosnim izazovima te da postoji široki raspon za suradnju naših dviju zemalja, posebno na području vojne industrije, rekao je poljski ministar Klich

PREDSJEDNICA VLADE RH ODRŽALA PREDAVANJE POLAZNICIMA VOJNIH ŠKOLA



5



RAZGOVOR
brigadni general
Vlado Sindler,
zapovjednik
Zapovjedno-operativnog
središta

14

ZOS - stožerna točka gdje se slijevaju sve informacije o OS-u

ZOS je stožerna točka gdje se slijevaju sve informacije o aktivnostima OS-a u zemlji i inozemstvu i mjerodavno je za praćenje tekućih operacija snaga u zemlji i inozemstvu te izradu zapovijedi i drugih dokumenata potrebnih za provedbu odobrenih operativnih planova i svakodnevno funkcioniranje OS-a

Naslovnicu snimio Tomislav BRANDT

MORH I OSRH

- 2 **MORH**
Osvrt na minhensku konferenciju
- 7 **MORH**
Ministar Božinović s veleposlanicima Slovačke, Norveške i Japana
- 8 **NOVOSTI IZ MORH-a**
Susret s veleposlanicima Bosne i Hercegovine i Austrije
- 9 **MORH - KONFERENCIJA ZA MEDIJE**
Utvrdjeni uzroci pada dva MiG-a
- 10 **NOVOSTI IZ NATO-a**
Konferencija za novinare glavnog tajnika NATO-a
- 12 **NATO - KRIZNI MENADŽMENT (II. DIO)**
Donošenje odluka o upravljanju krizama
- 17 **NOVOSTI IZ OSRH-a**
Kadeti na vježbi u Austriji

VOJNA
TEHNIKA

- 20 **NOVOSTI IZ VOJNE TEHNIKE**
- 22 **SVEMIRSKA TEHNOLOGIJA**
Sigurnost budućih svemirskih letjelica
- 26 **VOJSKE SVIJETA**
Nove talijanske srednje brigade
- 29 **VOJNA TEHNIKA**
Novosti o Trophyju

MAGAZIN

- 30 **SREDNJOVJEKOVNE BITKE**
Angorska bitka 1402. (II. dio) - ugašena turska *Munja*
- 32 **DOMOVINSKI RAT**
Vukovar i vukovarska bolnica (dijelovi kronologije), studeni 1991. (II. dio)
- 35 **IZ ZBIRKI VOJNOG MUZEJA**
Samovozni protuzrakoplovni top ZSU-57



PREDSJEDNICA VLADE RH održala predavanje polaznicima vojnih škola

“Republika Hrvatska je u dosadašnjem razvoju svog obrambenog sustava postigla brojne važne rezultate, napravljeno je mnogo vrijednih stvari koje su, konačno, dovele i do hrvatskog članstva u NATO savezu, no naš posao još nije gotov a reforme je potrebno provoditi i dalje”, naglasila je predsjednica Vlade Jadranka Kosor

Predsjednica Vlade Jadranka Kosor posjetila je 16. veljače Hrvatsko vojno učilište “Petar Zrinski”. Tom je prigodom polaznicima najviših razina izobrazbe na HVU, Ratnoj školi, Zapovjedno-stožernoj i Visokoj dočasničkoj školi te predavačima i nastavnicima HVU održala predavanje.

Dobrodošlicu premijerki poželio je ministar obrane Davor Božinović. “Hrvatsko vojno učilište je mjesto gdje se na mlade pripadnice i pripadnike OS-a tijekom školovanja prenose bogata iskustva stečena tijekom Domovinskog rata kao i najnovija znanja i vještine čime se grade snažne OS u kojima su ljudi najveća vrijednost”, kazao je ministar. Istaknuo je naše sudjelovanje u međunarodnim operacijama, te da su upravo polaznici škola na HVU i njihovi predavači sadašnji i budući zamašnjak suvremenih trendova u OS-u, nositelji znanja za ostvarenje najzahtjevnijih zadaća.

Predavanju su nazočili i zamjenici načelnika GS OSRH-a general-pukovnik





U svom izlaganju premijerka je istaknula i važnu ulogu koju Republika Hrvatska ima u sigurnosnoj arhitekturi Europske unije, te potporu koju Hrvatska daje svojim susjedima na njihovu putu prema euroatlantskim integracijama pridonoseći time stabilizaciji neposrednog susjedstva, regije ali i šire Europe

Američka donacija vojnih vozila i opreme MORH-u

Ministar obrane Davor Božinović i veleposlanik Sjedinjenih Američkih Država u RH James B. Foley potpisali su 16. veljače Ugovor o donaciji vojnih vozila i vojne opreme Vlade SAD-a Ministarstvu obrane, odnosno Oružanim snagama RH, vrijednosti oko 5,52 milijuna američkih dolara. Riječ je o donaciji 13 oklopnih vozila HMMWV s pripadajućom opremom, pričuvnim dijelovima i dodatnom komunikacijskom opremom.

Nakon potpisivanja ugovora u izjavi za medije ministar Božinović je istaknuo da se takvim vozilima već koriste naši vojnici u Afganistanu, a ovih 13 vozila će se koristiti u Republici Hrvatskoj u obuci naših pripadnika za sudjelovanje u međunarodnim



Shimio Josip KOPJ

mirovnim misijama. Zahvalivši se na donaciji američkom veleposlaniku Foleyu ministar je istaknuo kako je "strateško partnerstvo između SAD-a i Hrvatske svakim danom sve sadržajnije, a ova donacija upravo to potvrđuje. "Ovim vozilima će se koristiti u Središtu za obuku u Požegi u obuci naših pripadnika a čime će se podići standard obuke, ali i pojednostaviti i smanjiti troškovi koje smo do sada imali, jer su se za ovaj dio obuke naši vojnici obučavali izvan Hrvatske", istaknuo je ministar.

Veleposlanik Foley je u svojoj izjavi naglasio da je riječ o donaciji vojne opreme namijenjene obuci pripadnika OSRH za sudjelovanje u misiji ISAF u Afganistanu, ali da će se opremom isto tako koristiti za potrebe pješništva, razne vojne vježbe i sl.

"SAD i Hrvatska su strateški partneri i NATO saveznici, pa želimo Hrvatskoj kao strateškom partneru pomoći u podizanju standarda i opremanja OSRH", dodavši da je u tu svrhu u posljednjih nekoliko godina Oružanim snagama RH donirano opreme u vrijednosti više od 15 milijuna dolara. "Iznimno cijenimo profesionalnost i obučenost hrvatskih vojnika u koju smo se više puta uvjerali u zajedničkom sudjelovanju u međunarodnim mirovnim misijama, međunarodnim vojnim vježbama, a uključeni smo u obuku s vašim vojnicima, te navedenim aktivnostima i ovim ugovorom još jednom potvrđujemo naše strateško partnerstvo", zaključio je veleposlanik Foley. OJI

Slavko Barić i kontraadmiral Zdenko Simičić, ravnatelj HVU-a general-bojnik Mirko Šundov, zamjenik ravnatelja HVU-a i zapovjednik Ratne škole "Ban Josip Jelačić" brigadni general Slaven Zdilar i drugi.

Obraćajući se okupljenima, predsjednica Vlade je naglasila kako je za Hrvatsku 2011. godina posebno važna. Ta godina, u kojoj se obilježava dvadeseta godišnjica hrvatske neovisnosti, treba biti i godina u kojoj će Hrvatska završiti pregovore o pristupanju Europskoj uniji i potpisati pristupni ugovor. Republika Hrvatska je u dosadašnjem razvoju svog obrambenog sustava postigla brojne važne rezultate, napravljeno je mnogo vrijednih stvari koje su, konačno, dovele i do hrvatskog članstva u NATO savezu, no – naglasila je - naš posao još nije gotov a reforme je potrebno provoditi i dalje. "Puno odličnog posla smo napravili u borbi protiv krize, ali i u borbi protiv svega što je zlo, i što je nagrizalo hrvatsko društvo", rekla je posebno naglašavajući da će se borba protiv kriminala i korupcije u društvu voditi još žestiče i još odlučnije, te kako ona nije kampanja već način življenja.

U svom izlaganju, istaknula je i važnu ulogu koju Republika Hrvatska ima u sigurnosnoj arhitekturi Europske unije, te potporu koju Hrvatska daje svojim susjedima na njihovu putu prema euroatlantskim integracijama pridonoseći time stabilizaciji neposrednog susjedstva, regije ali i šire Europe. Hrvatska već sada, svojim angažmanom u misijama EU-a i

u multinacionalnoj postrojbi Europske unije pod vodstvom Njemačke i Švedske, daje svoj prilog sigurnosnoj i obrambenoj arhitekturi Europske unije.

Predsjednica Vlade je posebno naglasila ulogu hrvatskih vojnika koji sudjeluju u mirovnim misijama, a velik broj njih je svoja iskustva stjecao još tijekom Domovinskog rata. "Iskazujem ogromno poštovanje svima njima, njihovoj stručnosti, sa željom da budu najbolji u onome što rade i da se sretno vrate svojim kućama."

Na kraju izlaganja predsjednica Vlade istaknula je da je Hrvatska danas nezaobilazan partner SAD-u i Europskoj uniji u stabilizaciji ovog područja. Prva i trajna zadaća jest obrana integriteta RH u svakom smislu, te djelovanje u sklopu NATO-a koje će se odvijati u atmosferi suglasja između zadovoljavanja hrvatskih nacionalnih ciljeva i ciljeva NATO-a.

Pred Republikom Hrvatskom su daljnje važne zadaće koje će se rješavati u vremenu koje slijedi. Istaknula je kako bez obzira na gospodarsku situaciju i to što je ova godina izborna, ključne reforme pa tako i u obrambenu sustavu, ne mogu čekati. Kad je o obrambenu sustavu riječ, uz provođenje tehnološke modernizacije u skladu s dostupnim sredstvima poseban naglasak treba staviti na uspostavljanje funkcionalnog sustava upravljanja osobljem, revitalizaciju sustava vojnog školovanja te pronalaženje načina za poboljšanje radnog i životnog standarda vojnog i civilnog sastava našeg obrambenog sektora. ■

POLJSKA oduvijek podupirala HRVATSKU

Ministar obrane RH Davor Božinović primio je 11. veljače u službeni posjet izaslanstvo Ministarstva narodne obrane Republike Poljske predvođeno ministrom Bogdanom Klichom.

Ministri su obrane razgovarali o dosadašnjoj suradnji na području obrane, doprinosu dviju zemalja u međunarodnim mirovnim operacijama te o sigurnosnom stanju u regiji. Dugogodišnja suradnja Hrvatske i Poljske ocijenjena je iznimno uspješnom i intenzivnom, posebice suradnja vojnih policija unutar Multinacionalne bojne vojne policije koju predvodi Poljska.



Snimio Josip KOPJI

Siguran sam da Poljska i Hrvatska imaju sličan pristup obrambenim i sigurnosnim izazovima te da postoji široki raspon za suradnju naših dviju zemalja, posebno na području vojne industrije, rekao je poljski ministar Klich

U izjavi za medije ministar Božinović istaknuo je da je zadovoljan dosadašnjom suradnjom naglasivši da je Poljska oduvijek podupirala Hrvatsku na putu ulaska u NATO, kao i hrvatski put u Europsku uniju. "Poljska će u drugoj polovici ove godine predsjedati EU-om za čijeg će predsjedanja, nadam se, Hrvatska potpisati predpristupni ugovor s EU-om", rekao je Božinović. Naglasio je da se na sastanku razgovaralo o suradnji na području obrane u sklopu u NATO-a i suradnji na jačanju zajedničke europske sigurnosne politike u kojoj Hrvatska ima svoj aktivan doprinos sudjelovanjem u mirovnim misijama. Razgovaralo se i o zajedničkom sudjelovanju u mirovnoj misiji u Čadu i o razvoju borbenih skupina EU. "Što se tiče NATO-a, razgovarali smo o zaključcima Lisabonskog samita i o aktivnostima oko reforme Saveza, te o najvažnijoj zajednič-

koj aktivnosti dviju zemalja na terenu, a to je sudjelovanje pripadnika oružanih snaga u misiji ISAF u Afganistanu gdje je Poljska među najvećim davateljicama snaga, dok Hrvatska u misiji ISAF sudjeluje sa do 350 pripadnika OSRH-a", rekao je Božinović. Istaknuo je, također da su se na sastanku osvrnuli i na suradnju na području obrambene industrije, osobito na proizvodnju naoružanja i vojne opreme naglasivši da će se ove godine održati dva važna sajma, i to jedan u Splitu, a drugi u Poljskoj. "To je velika šansa za predstavljanje proizvođača vojne opreme", rekao je ministar te dodao da na području obrambene industrije postoje brojne mogućnosti za suradnju. "Određili smo radne skupine koje će razmotriti sve oblike suradnje na ovom području koja bi se mogla plasirati

na tržišta trećih zemalja i izvan Europe", zaključio je ministar Božinović.

Poljski je ministar obrane Klich rekao da mu je iznimno drago da može potvrditi dosadašnju uspješnu suradnju s Hrvatskom s obzirom na to da je Hrvatska postala poljski saveznik u NATO-u. "Siguran sam da Poljska i Hrvatska imaju sličan pristup obrambenim i sigurnosnim izazovima te da postoji široki raspon za suradnju naših dviju zemalja, posebno na području vojne industrije", rekao je poljski ministar Klich. Naglasio je da je ovo bitno vrijeme za obje zemlje s obzirom na to da se sada primjenjuju zaključci usvojeni na Lisabonskom samitu. Dodao je da Poljska podupire ulazak Hrvatske u EU te se nada da će Hrvatska uspješno završiti pregovore za ulazak u EU. OJI



Snimio Josip KOPJI

Sa slovačkim veleposlanikom razgovaralo se o suradnji na području vojne industrije, s veleposlanikom Kraljevine Norveške o obrambenoj suradnji Hrvatske i Norveške, s naglaskom na nastavak suradnje u području obalne straže, a s veleposlanikom Japana o mogućnosti suradnje u zajedničkim projektima humanitarnog karaktera, a na pomoć civilnim institucijama Afganistana

Ministar Božinović s veleposlanicima Slovačke, Norveške i Japana



Ministar Božinović s veleposlanikom Republike Slovačke...



... Kraljevine Norveške...



... i Japana

Ministar obrane Davor Božinović susreo se 9. veljače odvojeno s veleposlanicima Republike Slovačke - Romanom Supekom, Kraljevine Norveške - Henrikom Ofstadom te Japana – Yoshiom Tamurom.

Slovački je veleposlanik u RH Roman Supek najprije čestitao ministru Božinoviću na novoj dužnosti prelijevši mu i službene čestitke slovačkog ministra obrane. Tijekom razgovora potvrđena je dosadašnja prijateljska suradnja dviju zemalja te je naglašena mogućnost njezina unapređenja suradnje na području obrane. Božinović je zahvalio na slovačkoj potpori RH na putu u euroatlantske integracije istaknuvši da primjeri i iskustva Republike Slovačke u pristupanju EU mogu poslužiti Hrvatskoj, "jer dvije po veličini slične i susjedne zemlje dijele zajednička iskustva te kao punopravne članice mogu dijeliti i dodatne zajedničke vrijednosti i u EU i u NATO-u." Razgovaralo se i o suradnji na području vojne industrije, gdje je istaknuta mogućnost razmjene iskustava, posebice u opremanju pripadnika oružanih snaga dviju zemalja prema NATO standardima.

Tijekom susreta ministra Božinovića s veleposlanikom Kraljevine Norveške u RH Henrikom Ofstadom razgovaralo se o obrambenoj suradnji Hrvatske i Norveške, s naglaskom na nastavak suradnje u području obalne straže. Ministar Božinović posebno je naglasio vrijednost iskustava, norveške inicijative u sklopu koje se razmatraju mogućnosti institucionalnog povezivanja zemalja regije oko pitanja obalne straže. "Upravo iskustva nordijskih zemalja u inicijativama regionalne suradnje dobar su primjer i za Hrvatsku u prenošenju vlastitih iskustava u približavanju zemalja regije euroatlantskim integracijama", rekao je Božinović. Govoreći o iskustvima RH u misiji ISAF u Afganistanu, Božinović je izvijestio veleposlanika Ofstada o nedavnoj odluci RH da preuzme vodeću ulogu u osnivanju Škole vojne policije u Afganistanu. U tom smislu naglasio je i prijedlog Republike Hrvatske o uključivanju zemalja iz regije u ovu inicijativu. "To će biti još jedan doprinos postupnom preuzimanju veće odgovornosti Afganistanskih snaga sigurnosti za stabilnost njihove zemlje", zaključio je ministar Božinović. Veleposlanik Ofstad istaknuo je

zadovoljstvo dosadašnjom obrambenom suradnjom s Republikom Hrvatskom te izrazio otvorenost za daljnju suradnju i razmjenu iskustava na svim područjima.

Ministar Božinović i veleposlanik Japana u RH Yoshio Tamura razgovarali su o reformama obrambenog sustava, donošenju i usvajanju novih strateških dokumenata obrane, a poseban naglasak je bio na razmjeni iskustava dviju zemalja u sudjelovanju u mirovnim misijama u Afganistanu. Veleposlanik Tamura je ovom prigodom naglasio mogućnost razmatranja suradnje u zajedničkim projektima humanitarnog karaktera, a na pomoć civilnim institucijama Afganistana, primjerice zajedničkoj izgradnji bolnica i škola. Božinović je istaknuo da je misija ISAF prioritarna za RH, te da Hrvatska daje svoj doprinos nastojanjima međunarodne zajednice u uspostavi vlastitih održivih Afganistanskih snaga sigurnosti. U tom kontekstu naglasio je i nedavnu odluku RH o preuzimanju vodeće uloge u osnivanju Škole vojne policije u Kabulu. Veleposlanik je Tamura zahvalio na dosadašnjoj suradnji te istaknuo da Japan podupire što skoriji ulazak Hrvatske u EU.

OJI

Susret s veleposlanicima Bosne i Hercegovine i Austrije

Ministar obrane Davor Božinović susreo se 14. veljače odvojeno s veleposlanicima Bosne i Hercegovine u RH Vladimirom Raspudićem i Republike Austrije u RH Janom Kickertom.

Veleposlanik Raspudić u svom je obraćanju zahvalio RH na pomoći u procesu približavanja euroatlantskim integracijama istaknuvši kako Bosna i Hercegovina daje punu potporu RH za što skorije potpisivanje predpristupnog ugovora s EU te punopravno članstvo u EU, te da je ulazak RH u EU važan za cijelu regiju. Zahvalio je i Ministarstvu obrane na dosadašnjoj suradnji, a posebno na pomoći u području školovanja pripadnika OS BiH na svim razinama na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski". Dosadašnja bilateralna obrambena suradnja dviju zemalja ocijenjena je vrlo uspješnom na svim razinama, a razgovaralo se i o suradnji unutar regionalnih inicijativa,



Snimio Josip KOPI

Tijekom sastanka s veleposlanikom BiH bilo je riječi o daljnjem angažiranju u misiji ISAF u Afganistanu gdje bi uskoro Republika Hrvatska trebala preuzeti vodeću ulogu u osnivanju Škole vojne policije

odnosno u sklopu Regionalnog središta za operacije potpore miru na Butmiru u Sarajevu i Središta za sigurnosnu suradnju (RACVIAC) u Rakitju. Tijekom sastanka bilo je riječi i o daljnjem angažiranju u misiji ISAF u Afganistanu gdje bi uskoro Republika Hrvatska trebala preuzeti vodeću ulogu u osnivanju Škole vojne policije u Afganistanu, te je u tom kontekstu naglašena spremnost BiH za upućivanje



Snimio Josip KOPI

Dva glavna područja suradnje u zajedničkoj sigurnosnoj i obrambenoj politici odnose na angažman u sklopu Borbenih skupina EU, gdje Hrvatska i Austrija početkom 2012. zajednički sudjeluju sa svojim snagama, istaknuto je tijekom razgovora s austrijskim veleposlanikom

svojih instruktora. "Vrijednost je ove inicijative što ćemo zajednički dati najvažniji doprinos misiji ISAF, a to je obučavanje Afganistanskih snaga sigurnosti", istaknuo je ministar Božinović.

Razgovaralo se i o suradnji u području vojne industrije, gdje je posebno razmatrana mogućnost predstavljanja proizvoda hrvatske vojne industrije i opreme, odnosno Hrvatskog vojno-industrijskog klastera tijekom ove godine u Sarajevu.

Tijekom susreta ministra Božinovića s veleposlanikom Republike Austrije u RH Janom Kickertom razgovaralo se o obrambenoj suradnji Hrvatske i Austrije, s naglaskom na dosadašnja zajednička iskustva u sudjelovanju u mirovnim misijama UN-a i NATO-a, kao npr. UNDOF na Golanskoj visoravni, KFOR na Kosovu sl. Naglašeno je da se dva glavna područja suradnje u zajedničkoj sigurnosnoj i obrambenoj politici odnose na angažman u sklopu Borbenih skupina EU, gdje Hrvatska i Austrija početkom 2012. zajednički sudjeluju sa svojim snagama, kao i daljnji angažman u operacijama pod okriljem EU-a. Istaknuta je i spremnost za daljnju suradnju u području pripreme pripadnika OS-a dviju zemalja za sudjelovanje u međunarodnim mirovnim misijama.

OJI

Nastupni posjet veleposlanika SR Njemačke

U nastupnom posjetu MORH-u 8. veljače boravio je veleposlanik SR Njemačke Bernd Fischer. Tijekom susreta razgovaralo se o obrambenoj suradnji Hrvatske i Njemačke, između ostalog o zajedničkom sudjelovanju pripadnika OS dviju država u međunarodnim mirovnim misijama, o mogućnosti suradnje u sklopu pomorske operacije Europske unije ATALANTA te o mogućnostima jačanja suradnje dviju država na području izobrazbe.

Ministar Božinović upoznao je veleposlanika o aktivnostima na preustroju MORH-a i OSRH-a te o tijeku donošenja novih strateških dokumenata s područja obrane.

Veleposlanik Fischer istaknuo je da Republika Hrvatska svojom brзом i intenzivnom integracijom u NATO savez i NATO-ova tijela može poslužiti drugim zemljama kao uzor te da Njemačka podupire što skorije članstvo Hrvatske u EU.

OJI

Snimio Josip KOPI



Utvrđeni uzroci pada dva MiG-a

U administrativnom sjedištu MORH-a 16. je veljače održana konferencija za medije na kojoj su predstavljeni rezultati rada Povjerenstva za istraživanje nesreće dva vojna zrakoplova MiG- 21. Konferenciji za medije nazočili su ministar obrane Davor Božinović, zamjenik načelnika GSOSRH-a za resurse i planove general-pukovnik Slavko Barić, predsjednik Povjerenstva i glavni vojni zrakoplovni istražitelj, pukovnik Goran Strmečki te član Povjerenstva i pilot na zrakoplovu MiG-21 pukovnik Bili Levanić.

Ministar Božinović u uvodnom je obraćanju istaknuo da se Povjerenstvo u svom radu vodilo načelom neovisnosti i točnosti, te da nije bilo samo potrebno u što kraćem roku saznati uzrok nesreće već je bilo potrebno to i dokazati, a što je Povjerenstvo i uspjelo. "Trebalo je, također, uzeti u obzir i činjenicu da je teren bio minski sumnjiv, a zrakoplovi su imali bojno naoružanje, te se prije svega vodilo računa o sigurnosti svih osoba koje su radile na terenu tijekom same istrage", rekao je ministar Božinović. Istaknuo je da Ministarstvo obrane vodi računa i o sadašnjem stanju ozlijeđene osobe u ovoj nesreći, koja je ovih dana na još jednoj operaciji u Zagrebu te je, uz žaljenje zbog ovog događaja, zaželio što brži oporavak.

"Stručne službe MORH-a u koordinaciji s Državnim odvjetništvom pripremaju nagodbu i nastojat će u najskorije vrijeme isplatiti naknadu štete", naglasio je ministar. Predsjednik Povjerenstva i glavni vojni zrakoplovni istražitelj pukovnik Goran Strmečki istaknuo je da je Povjerenstvo provelo detaljnu istragu i utvrdilo uzroke koji su doveli do ove nesreće, te da će rezultati istrage prije svega poslužiti u prevenciji ovakvih ili sličnih događaja u budućnosti. "Istragom Povjerenstva utvrđeno je da je nesreća i pad dvaju vojnih zrakoplova tipa MiG-21 uzrokovan sudarom dvaju zrakoplova u kojem je jedan zrakoplov gornjim lijevim i bočnim prednjim dijelom usisnika udario u podvjesne točke lijevog krila drugog zrakoplova. Sudar se dogodio u borbenom zaokretu kada je zrakoplov registarskog broja 120 sustigao zrakoplov registarskog broja 108 zbog veće brzine koju je održavao višim režimom rada motora i manevrom aviona pri vađenju iz napada. Pod utjecajem sudarnih sila odbačena je kabina zrakoplova registarskog broja 108, te otkinut lanser UB-16-57 i VAB-250 s lijevog krila zrakoplova registarskog broja 120, a s desnog otpada VAB-250 i neupravljano je lansirano sedam raketa



Snimio Josip KOPR

Kao neposredne uzroke sudara dvaju zrakoplova pukovnik Strmečki, predsjednik Povjerenstva i glavni vojni zrakoplovni istražitelj, je naveo pogrešnu procjenu vremenskih uvjeta na poligonu voditelja djelovanja na zemlji i pilota vođe skupine, nezauzimanje razrađenih elemenata leta pri "uvođenju u napad" vođe skupine i prvog pratitelja, te nezauzimanje razrađenih elemenata leta nakon "vađenja iz napada" vođe skupine i prvog pratitelja. Na kraju je istaknuo da su ovakve nesreće rijetke te da je pad zrakoplova uzrokovan spletom niza nepovoljnih okolnosti od kojih su najvažniji loši meteorološki uvjeti

BR-2-57", istaknuo je na početku predstavljanja pukovnik Strmečki. Predstavio je i analizu svih pronađenih dijelova zrakoplova koji su vještačeni u suradnji s Centrom za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja "Ivan Vučetić" MUP-a RH.

Naglasio je da su provedene analize registratora parametara leta, putanje leta od uvođenja u napad do sudara, postupaka u pripremi i provedbi zadaće, meteoroloških uvjeta na poligonu, organizacije i pripreme obučnog događaja, analiza ljudskog čimbenika kao i uređaja za upravljanje lansiranjem nevođenih

raketa. "Nesreći je pridonijelo i to da visina podnice oblaka nije bila u skladu s meteorološkim minimumom utvrđenim za poligon 'Eugen Kvaternik' Slunj, što je otežalo uočavanje mete pri 'uvođenju u napad' i utjecalo na odstupanje od normi borbenog kruga. Isto tako utvrđen je i nedostatak trenaje pilota radi malog ostvarenog naleta i vježbi koje su trebale prethoditi borbenoj obuci za gađanje, raketiranje i bombardiranje zemaljskih ciljeva, priprema letenja i organizacija glavnog obučnog događaja nisu osigurali sve uvjete za neometanu provedbu zadaće", rekao je Strmečki. Kao neposredne uzroke sudara dvaju zrakoplova pukovnik Strmečki je naveo pogrešnu procjenu vremenskih uvjeta na poligonu (podnice oblaka i vidljivosti) voditelja djelovanja na zemlji i pilota vođe skupine, nezauzimanje razrađenih elemenata leta pri "uvođenju u napad" vođe skupine i prvog pratitelja, te nezauzimanje razrađenih elemenata leta nakon "vađenja iz napada" vođe skupine i prvog pratitelja. Na kraju je istaknuo da su ovakve nesreće rijetke te da je pad zrakoplova uzrokovan spletom niza nepovoljnih okolnosti od kojih su najvažniji loši meteorološki uvjeti.

OJI



Konferencija za novinare glavnog tajnika NATO-a

Da se ekonomska kriza i štednja na razini Europe ne smije pretvoriti u sigurnosnu krizu, još jednom je na svojoj mjesečnoj konferenciji za novinare, održanoj u Bruxellesu, podsjetio glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen. Istaknuo je da u potpunosti



razumije da se troškovi namijenjeni za obranu također moraju rezati, no da si Europa ne može priuštiti da "ispadne" iz sigurnosnih poslova. "Događaji u Egiptu i Sjevernoj Africi pokazuju da se stabilnost ne smije uzeti zdravo za gotovo", kazao je Rasmussen te dodao da se sigurnost jednostavno ne može podići na veću razinu trošeći više novca, a kojega jednostavno nema, već da je potreban novi pristup koji podrazumijeva suradnju, koordinaciju, koherentnost i fleksibilnost. Govoreći o Afganistanu, Rasmussen je rekao da će već idućeg mjeseca biti donesene odluke koje će označiti početak nove faze u toj zemlji. Istaknuo je da će Savez zajedno s afganistanskom Vladom odlučiti koja će područja te zemlje biti prva spremna za prelazak odgovornosti na Afganistanske snage sigurnosti. Podsjetio je i da su snage ISAF-a u toj zemlji učinile znatan napredak te da su talibani pod pritiskom. Naglasio je da podupire ambiciozan plan prema kojemu bi afganistanske snage u potpunosti trebale preuzeti vodstvo do kraja 2014., no i da će tempo i opseg tranzicije ponajprije ovisiti o uvjetima na terenu. "Prošli sam tjedan razgovarao s predsjednikom Karzajem i pozdravljam njegovu odluku da će početak prijelaza odgovornosti na Afganistanske snage sigurnosti najaviti 21. ožujka na afganistansku Novu godinu. To doista označava novi početak za Afganistan", kazao je glavni tajnik. Na pitanje novinara o smanjenju troškova za obranu unutar europskih država te trebaju li se čelnici tih država i držati upozorenja o tome, još jednom je istaknuo da se njegov poziv za suradnju i koordinaciju te koherentnost odnosi i na poziv za uporabu NATO-a kao instrumenta koji će to osigurati. Odgovarajući na pitanja novinara o stanju u Egiptu, Rasmussen je naglasio da ne smatra situaciju u toj zemlji, ni u Tunisu, ili bilo gdje drugdje, izravnom prijetnjom za Savez. Istaknuo je da je ipak očito da razvoj situacije na Bliskom istoku i Sjevernoj Africi

može imati utjecaj na bliskoistočni mirovni proces i nestabilnost u regiji, a što dugoročno gledajući može negativno utjecati na gospodarstvo i dovesti do ilegalnih imigracija u Europu. O suradnji Saveza i Rusije oko raketne obrane glavni je tajnik podsjetio da je na samitu u Lisabonu dogovoreno pokretanje zajedničke analize da bi se eventualno mogla provesti praktična suradnja na teritorijalnoj proturaketnoj obrani. Istaknuo je i da će oba sustava raditi sa zajedničkim ciljem te će štiti i braniti populaciju Rusije i Europe od raketnih napada.

Rasmussen pozdravio odluku egipatskog predsjednika

Glavni tajnik NATO-a Rasmussen pozdravio je odluku egipatskog predsjednika Hosnia Mubaraka, te dodao kako se i sam zalaže za brz, uredan i miran prijelaz na demokraciju te poštivanje legitimnih težnji egipatskog naroda. Istaknuo je da niti jedno društvo ne može zanemariti volju svoga naroda te da demokracija podrazumijeva poštivanje slobode pojedinca, slobode manjina kao i poštivanje ljudskih prava i vladavine zakona. "To su vrijednosti na kojima se



temelji naš Savez i očekujemo da ih poštuju i naši partneri. Egipat je cijenjen partner u našem Mediteranskom dijalogu i središnja je zemlja u regiji", kazao je glavni tajnik te dodao da je uvjeren da će ta zemlja i dalje ostati sila stabilnosti i sigurnosti.

General Petraeus o planovima za Afganistan

General David Petraeus u razgovoru za Natochannel TV, najavio je ISAF-ov pristup te planove za Afganistan u nadolazećoj godini. Podsjetio je da su tijekom stoljeća Afganistanci bili svjedoci nekoliko stranih vojska koje su odlazile i dolazile, stoga je iskazao puno razumijevanje za one pripadnike tog naroda, koji smatraju da će



nakon povlačenja ISAF-a, koje je predviđeno za 2014. godinu, na neki način ostati napušteni. General je stoga najavio da će učiniti sve da se to ne dogodi. "Imali smo priliku čuti brojne vođe kao i lidere SAD-a, mnoge vojnike, njemačkog ministra vanjskih poslova, australskog premijera i druge koji su obećali te prepoznali potrebu potpore Afganistanu i nakon 2014. godine", istaknuo je general Petraeus. Kazao je i kako se ove godine



obilježava deseta godišnjica rata u Afganistanu te kako je prošla godina protekla u znaku osvajanja novih područja. Ova će godina, najavio je Petraeus, biti posvećena učvršćivanju dobitaka od



prethodne te širenju na nova područja. "Val će se nastaviti i ove godine, a tome će pridonijeti Afganistanske snage sigurnosti koje napreduju u svom razvoju", dodao je general. Naglasio je da će se tijekom godine identificirati područja spremna za tranziciju, a te će se odluke temeljiti na njihovoj stabilnosti kao i spremnosti Afganistanskih snaga sigurnosti na tim područjima.

Grčka i dalje blokira ulazak Makedonije u NATO

Ujedinjeni narodi prošloga su tjedna pokušali naći rješenje za ime Makedonije čije međunarodno priznanje pod tim imenom priječi Grčka, jer smatraju da ono pripada jedino njezinoj na-



cionalnoj i povijesnoj baštini. Naime, UN-ov izaslanik Matthew Nimetz pokušava još od 1999. postići dogovor između dvaju susjeda. Inače, Grčka je taj spor iskoristila kako bi blokirala ulazak

Makedonije u NATO. Nimetz se u UN-u sastao s veleposlanicima dviju zemalja da bi mu prenijeli stajalište svoje vlade o tom sporu, a ujedno je iznio i nekoliko prijedloga za ime. Prema privremenom ugovoru iz 1995. zaključenom uz posredovanje UN-a, dvije zemlje moraju pregovarati pod pokroviteljstvom međunarodne organizacije radi pronalaženja rješenja. Glavni tajnik UN-a Ban Ki-moon istaknuo je pak da očekuje brz napredak u pregovorima.

Seminar o NATO sustavu upravljanja

Seminar o NATO sustavu upravljanja krizama otvorio je prošlog tjedna državni tajnik za politička pitanja Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija RH Mario Nobilo. Seminar je okupio četrdesetak djelatnika iz 11 tijela državne uprave Republike Hrvatske, a koji čine dijelove nacionalnog sustava upravljanja krizama kao i goste predavače iz sjedišta NATO-a. Predavači su se bavili temama poput organizacije i strukture NATO-a, civilno planiranje u kriznim stanjima te sveobuhvatan pristup u upravljanju krizama te strateško komuniciranje. Seminaru su uz sudionike iz Hrvatske nazočili i predstavnici iz Bosne i Hercegovine te Crne Gore, zemalja kandidatkinja za članstvo u Savezu. Prema riječima državnog tajnika Nobila važnost upravljanja krizama naglašava i novi Strateški koncept NATO-a. Nobilo je izrazio nadu da će iskustva NATO-a pomoći Hrvatskoj u razradi nacionalnih mehanizama i postupaka. Iskazao je i punu potporu naporima Bosne i Hercegovine kao i Crne Gore na njihovom putu za ulazak u NATO savez te je kazao da obje zemlje mogu računati na pomoć Hrvatske.



Foto: MUPET

Mijo KOŽIĆ

Odgovarajući na situacije koje zahtijevaju dogovore o upravljanju krizama, odluke donose vlade zemalja članica NATO-a zajednički, u sklopu Sjevernoatlantskog vijeća. Sve odluke o planiranju, raspoređivanju i uporabi vojnih snaga donose s političkom ovlašću zemlje članice NATO-a. Iz takvih odluka može proizlaziti uporaba različitih mehanizama u slučaju kriza kao što su razmjena obavještajnih podataka, informacija i ostalih podataka, uspoređivanje različitih shvaćanja i postupaka te ostale mjere usmjerene na usklađivanje stavova među zemljama članicama.

U bilo kojoj kriznoj situaciji, NATO može, u kontekstu upravljanja krizama, preuzeti vođenje aktivnosti ili pružiti potporu za aktivnosti koje su poduzele Ujedinjeni narodi, OEES, Europska unija i jedna ili više članica NATO-a. U svakom slučaju, sudjelovanje NATO-a usredotočeno je na bitan i jasan doprinos uspješnom upravljanju krizom i njezinu rješenju.

Donositelji odluka mogu osjetiti pritisak da djeluju brzo, jer pojedinac koji donosi odluku mora obraditi veliku količinu informacija u kratkom vremenu. Zato će dobri upravljači kriznim situacijama uvijek imati pripremljena određena rješenja u planskim dokumentima.

Upravljanje kriznom situacijom moguće je izgradnjom stabilnosti i planiranjem oblikovanja budućeg odvijanja krize i da se kao odgovorima koristi obrambena diplomacija, gospodarski ili vojni odgovor pri čemu se prihvaćaju neke postavke: kriza je neizbježna, postojanje jasnog i unaprijed usuglašenog postupka vođenja i upravljanja kriznom situacijom te odgovornost kao i za bilo koji drugi izazov upravljanja.

Planiranje u slučaju civilnih kriznih i izvanrednih stanja

Proces donošenja odluka u planiranju upravljanja kriznim situacijama počinje od analize situacije kada se dobije određena informacija, nakon čega se obavlja prosud-

ba te se razvijaju mogućnosti odgovora ili djelovanja. U sljedećem koraku uspoređuju se i odabire inačica djelovanja te planiraju i provode aktivnosti.

Akcijski plan za civilna krizna i izvanredna stanja radi poboljšanje pripravnosti civilnog stanovništva u slučaju mogućih napada kemijskim, biološkim i radiološkim agensima (Civil Emergency Action Plan for the Improvement of Civil Preparedness against Possible Attacks against Civilian Population with Chemical, Biological and Radiological Agents) donesen je u listopadu 2001., kao izravan odgovor na događaj 11. rujna 2001. i na napade antraksom koji su potom uslijedili u SAD-u.

Od tada se akcijski plan neprekidno aktualizira da bi odražavao nove scenarije o prijetnjama i naučene lekcije.

U sklopu akcijskog plana, NATO i zemlje partneri surađuju na razvoju komplementarnih mjera za civilno stanovništvo kojima bi se ono suprotstavilo prijetnjama. Ove mjere obuhvaćaju:

- popis nacionalnih sposobnosti koje bi bile na raspolaganju za pomoć članici ili zemlji partneru pogođenoj terorističkim napadom;
- uporabu Euroatlantskog središta za usklađivanje odgovora na katastrofe u glavnom sjedištu NATO-a koje bi koordiniralo pomoć za upravljanje posljedicama katastrofa ponudenu od zemlje članice ili zemlje partnera kao odgovor na zahtjeve napadnute zemlje;
- međunarodne vježbe za upravljanje posljedicama katastrofa, za civilne i vojne timove i za timove civilne zaštite;
- razvoj smjernica i minimalnih standarda da bi se poboljšala interoperabilnost i vojne sposobnosti koje su ponudile zemlje osiguravajući pomoć za upravljanje posljedicama katastrofa;
- poboljšanje zaštite ključne infrastrukture i vojnih objekata posebno važnih za obranu;
- jačanje suradnje s drugim međunarodnim organizacijama koje su sposobne pridonijeti poboljšanju djelotvornosti obrane protiv terorizma razmjenom informacija i koordinirane akcije.

U bilo kojoj kriznoj situaciji, NATO može, u kontekstu upravljanja krizama, preuzeti vođenje aktivnosti ili pružiti potporu za aktivnosti koje su poduzeli Ujedinjeni narodi, OEES, Europska unija i jedna ili više članica NATO-a. U svakom slučaju, sudjelovanje NATO-a usredotočeno je na bitan i jasan doprinos uspješnom upravljanju krizom i njezinu rješenju

DONOŠENJE ODLUKA O U

NATO proces upravljanja krizom

Savez je spreman provesti cijeli niz zadaća iz Članka 5. Sjevernoatlantskog ugovora i onih koje nisu u Članku 5. u okolnostima koje u većini slučajeva neće biti moguće predvidjeti. U određenom smislu svaka je kriza jedinstvena. Ipak, proces kojim Savez pristupa upravljanju i rješavanju krize može se opisati i planirati uz razumnu vjerodostojnost.

NATO proces upravljanja krizom (NCMP) jest proces savjetovanja i donošenja odluka u kriznim situacijama u šest faza. Napravljen je da omogući donošenje odluke rano u nastajanju krize da bi se ostavilo dovoljno vremena višim odborima NATO-a da koordiniraju svoj rad i da na vrijeme mogu dati savjet Vijeću.

Kriza je iznenađan događaj koji je često nepredvidiv (iako većinu kriza možemo predvidjeti) i traži brzu reakciju. Kriza ometa uobičajene aktivnosti te izaziva nesigurnost i stres. Ona jest opasnost, ali je prije svega izazov i mogući novi početak.

Tu postoje dva izbora: pripremiti se za krizu ili samo reagirati na nju. Što nam je više vremena potrebno za djelotvornu reakciju, veća je potencijalna šteta. To je osobito točno u našem svijetu instant komunikacija, gdje loša vijest uvijek ima prednost i bolje prodaje novine. Vrlo je malo kriza koje su potpuno iznenađenje. Najčešće su ključni menadžeri svjesni informacije koja sugerira moguću krizu i to je krajnji, odlučujući trenutak u kojem treba planirati akciju.

Ovisno o različitim teorijskim pristupima, kriza ima nekoliko faza, no u osnovi bi se mogle svesti na početak, uspon, vrhunac, pad i kraj. Ponekad sve faze mogu proteći u samo nekoliko dana, a ponekad su to mjeseci, pa i godine. U medijima je sve crno i bijelo, svi uključeni su pod stresom i nije lako donositi racionalne i brze odluke. Opća javnost i mediji uvijek traže krivca jer netko mora biti kriv i odgovoran. Ako je nešto pošlo naopako i dogodila se neka šteta, a svi se "pravdaju" da nisu krivi, javnost se uvijek s razlogom pita tko je tu kriv?

Za uspješno upravljanje krizom, potrebno je izabrati i ustrojiti krizni tim koji će je držati pod nadzorom i usmjeriti.

Neke djelatnosti upravljanja krizom obuhvaćaju: prikupljanje i procjenu podataka, analizu

situacije od stručnog osoblja, uspostavljanje sustava za praćenje potencijalno kriznih događanja i raspoloženja u okružju, određivanje ciljeva i prioriteta, razvoj opcija djelovanja, usporedbu opcija, primjenu izabrane opcije te povratno izvješćivanje medija i javnosti o realizaciji.

Dakle, najvažnije je, prije svega, ustanoviti što se stvarno dogodilo, a to nije nimalo lak proces.

Sustav odgovora na izvanredne i krizne situacije i u svom središtu mora imati sposobnosti – analitičke i operativne. Financijske mogućnosti države izravno utječu na stupanj profesionalizacije u području operativnih sposobnosti. U razvoju sustava potrebno je o tome voditi računa i planski stimulirati razvoj sposobnosti temeljenih na dobrovoljnom organiziranju građana (dobrovoljna vatrogasna društva, dobrovoljne službe zaštite i spašavanja, i dr.).

Što može izazvati krizu nacionalnih razmjera u RH? Velika oštećenja NE Krško, kontaminacija rijeke Save i kretanje radioaktivnih čestica prema Hrvatskoj (sličnih NE u hrvatskom okruženju ima još četrdesetak); velike poplave koje bi istodobno zahvatile sljevove Dunava, Drave i Save; jaki potres u većem gradu; suša (pogotovo ako bi se ponovila nekoliko godina); požari i tehnološke eksplozije ili akcidenti; onečišćenje Jadranskog mora; terorizam, međunarodni odnosi, gospodarski interesi...

NATO sigurnosni sustavi pripravnosti

Od NATO članica se traži da, gdje god je to moguće, primijene NATO sigurnosne razine pripravnosti, u skladu s ugrozom koja prevladava na njihovu teritoriju.

Proglašenje razine pripravnosti i primjenu mjera određuje ili nacionalno tijelo unutar svog teritorija i u skladu s nacionalnim propisima ili NATO zapovjednik kada to zahtijeva situacija/procjena ugroze. Preporučuje se uzeti u obzir deklaraciju o zaštiti snaga i/ili protuobavještajne mjere odgovora na kriznu situaciju. Razinama pripravnosti mogu se dodati zemljopisna područja koja se smatraju ugroženima.

Kod sustava pripravnosti primjena iste terminologije i sličnih mjera povećava uzajamno razumijevanje među članicama NATO-a. □

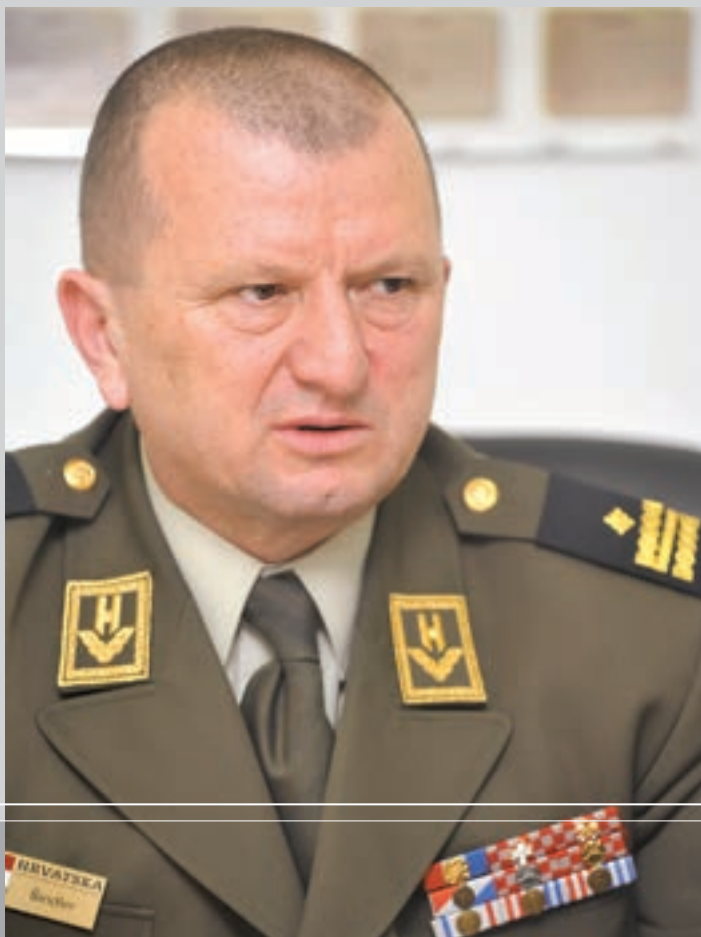
(nastavlja se)



Od NATO članica se traži da, gdje god je to moguće, primijene NATO sigurnosne razine pripravnosti, u skladu s ugrozom koja prevladava na njihovu teritoriju. Proglašenje razine pripravnosti i primjenu mjera određuje ili nacionalno tijelo unutar svog teritorija i u skladu s nacionalnim propisima ili NATO zapovjednik kada to zahtijeva situacija/procjena ugroze

Leida PARLOV, snimio Tomislav BRANDT

ZOS je stožerna točka gdje se slijevaju sve informacije o aktivnostima OS-a u zemlji i inozemstvu i mjerodavno je za praćenje tekućih operacija snaga u zemlji i inozemstvu te izradu zapovijedi i drugih dokumenata potrebnih za provedbu odobrenih operativnih planova i svakodnevno funkcioniranje OS-a



brigadni general Vlado Šindler,
zapovjednik Zapovjedno-operativnog središta

ZOS - stožerna točka gdje se slijevaju sve informacije o OS-u

Zapovjedno-operativno središte GSOSRH-a središnja je točka gdje se slijevaju sve informacije o aktivnostima Oružanih snaga u zemlji i inozemstvu te tako stvara jedinstvena operativna slika. Kao cjelina ustrojeno je prije tri godine. Od samog početka zapovjednik je brigadni general Vlado Šindler. Prije stupanja na ovu dužnost general Šindler bio je zamjenik načelnika Uprave za obrambeno planiranje i međunarodnu vojnu suradnju gdje je bio uključen, i u poslove planiranja sudjelovanja OSRH-a u operacijama i misijama. Sada kao zapovjednik ZOS-a, između ostalog, zapovijeda i našim snagama u međunarodnim mirovnim misijama i operacijama gdje ono što je nekad planirao, provodi u praksi.

Koja je uloga i mjesto Zapovjedno-operativnog središta u Oružanim snagama?

Zapovjedno-operativno središte ustrojbeno je cjelina mjerodavna za praćenje tekućih operacija snaga u zemlji i inozemstvu te izradu zapovijedi i drugih dokumenata potrebnih za provedbu odobrenih operativnih planova i svakodnevno funkcioniranje OS-a. Dakle, mjerodavni smo za kreiranje jedinstvene operativne slike o aktivnostima OS-a u zemlji i inozemstvu. Iz ovakve, relativno jednostavne definicije teško se vide sve one zadaće koje Središte provodi. Primanje i raščlamba raznih izvješća, izrada i distribucija zapovijedi, razmjena podataka s različitim civilnim i vojnim institucijama u zemlji i inozemstvu, usklađivanje aktivnosti između OS-a i različitih institucija tijekom krize, praćenje hidrometeorološke situacije i pružanje hidrometeorološke potpore OSRH su samo neke od zadaća. Zapovjednik ZOS-a zapovijeda i dodijeljenim snagama

u operacijama i misijama u inozemstvu (operacije pod vodstvom NATO-a, EU-a i UN-a), kao i dodijeljenim snagama koje se angažiraju u zemlji na pružanju pomoći civilnim strukturama u slučaju prirodnih nepogoda ili drugih izvanrednih situacija (protupožarne snage, protupoplavne snage, ..). Naravno da se sve snage upotrebljavaju u skladu s odobrenim planovima odnosno zapovijedima načelnika GSOSRH-a. U svakodnevnom radu izravno nam je nadređen zamjenik načelnika GSOS-a za operacije.

Poslovi koje obavljate opsežni su, ali i itekako odgovorni...

Da, ZOS je stožerna točka gdje se slijevaju sve informacije o aktivnostima OS-a u zemlji i inozemstvu. Zbog velikog broja zadataka i postupaka u radu sve je razrađeno standardnim operativnim postupcima te stoga problema u funkcioniranju nema. U slučaju bilo kakvih izvanrednih događanja postoje točno određeni protokoli postupanja. Točno je propisano i razrađeno što se s kojom informacijom radi, koga treba obavijestiti, od koga što tražiti i slično. Većinu informacija i podataka koje dobivamo raznim izvješćima kao i na druge načine obrađujemo i u primjerenoj formi dostavljamo strukturama unutar OS-a, ali i vani gdje je propisano i potrebno. Naravno, kako se aktivnosti odvijaju neprekidno tako i mi imamo 24-satno dežurstvo.

Zašto su u ZOS-u na snazi strože mjere sigurnosti nego u nekim drugim cjelinama OS-a?

Pa to proizlazi iz mjesta, uloga i zadataka ZOS-a. Kako je odgovoran za stvaranje jedinstvene operativne slike, on prima, obrađuje, pohranjuje i distribuira niz podataka s različitim pa i najvišim stupnjevima tajnosti. Za potrebe zaštićenog prijama i distribucije informacija, izvješća i zapovijedi Središte je opremljeno najsloženijim komunikacijskim sustavima. Sve je to iznimno važno za sigurnost OSRH-a pa, rekao bih, i zemlje u cjelini. Zbog toga su kod nas, kao i u istim ili sličnim institucijama u oružanim snagama drugih zemalja, propisane strože mjere sigurnosti. Valja naglasiti da su sve te mjere u skladu s važećim propisima donesenim na temelju NATO standarda te da se primjenjuju i u oružanim snagama ostalih članica NATO saveza.

Kad vi kao zapovjednik ZOS-a preuzimate zapovijedanje našim vojnicima i postrojbama u međunarodnim misijama i operacijama?

Mjerodavnost ZOS-a i mene kao zapovjednika nad našim snagama koje se upućuju u operacije počinje neposredno prije njihova upućivanja u područje angažiranja, odnosno kad se, nakon provedene obuke, opremanja i ocjenjivanja okupe u tranzitnom kampu. Od tog trenutka pratimo sve aktivnosti kontingenta počevši od transporta, primopredaje dužnosti u području operacije te rad

Opremljeni smo, između ostalog, komunikacijskim sredstvima pa u svakom trenutku možemo uspostaviti kontakt i videovezu sa zapovjednicima naših kontingenata na terenu u području operacija. Uz to također posjedujemo odgovarajuću opremu za siguran i zaštićen prijenos informacija unutar OS-a u zemlji kao i prema snagama u operacijama izvan zemlje, za obradu i predstavljanje podataka i informacija kao i njihovo pohranjivanje

i provedbu zadataka u području operacije. Moram pojasniti da nad snagama u operacijama postoje dvije crte zapovijedanja. Prva crta zapovijedanja jest ona čiji je nositelj zapovjednik u operaciji određene razine i to je "operativni nadzor" nad dodijeljenim snagama, dok je druga nacionalna crta zapovijedanja koja je u mojoj ovlasti i koja je puno zapovijedanje.

Znači li to svojevrsno dvostruko zapovijedanje?

Važno je naglasiti da ovo nije dvostruko zapovijedanje, što je nespojivo s funkcioniranjem vojne organizacije, budući da svaka crta zapovijedanja ima strogo određene ovlasti. Zapovjednik je u operaciji mjerodavan za angažiranje naših snaga samo na provedbi zadataka u skladu s mandatom misije i operativnim planovima. Ova ovlast dodjeljuje mu se posebnim dokumentom koji se naziva Transfer of Authority u kojem su navedena i eventualna ograničenja u upotrebi temeljena na nacionalnim zakonima i propisima. Konkretno za operaciju ISAF načelnik GSOSRH-a najprije navedenim dokumentom prenosi ovlast za zapovijedanje našim snagama na zapovjednika NATO Zapovjedništva za operacije (SACEUR) koji tzv. operativni nadzor spušta na zapovjednika u području operacije. To nije kompletno zapovijedanje, onakvo kakvo se određuje zakonom, nego samo davanje mogućnosti angažiranju sastavnica odnosno kontingenta u operaciji u točno određenom vremenu i prostoru na onim zadacima koje su u skladu s mandatom operacije i našim pozitivnim propisima i za koje su postrojbe osposobljene i opremljene. Ovlast punog zapovijedanja zadržava nacionalni lanac zapovijedanja koji je mjerodavan za personalno stanje, logističku potporu, stegu i administriranje.



Koliko često komunicirate s našim vojnicima koji su na dužnostima izvan zemlje?

Praćenju sudjelovanja u mirovnim operacijama kao jednoj od glavnih zadataka OS-a u miru pridaje se na razini GSOSRH-a kao i MORH-a iznimna važnost. Zbog toga je i komuniciranje s pripadnicima OSRH-a u operacijama itekako važno područje u radu ZOS-a. Izvješćivanje iz operacija kao i ostali kontakti s kontingentima ali i pojedincima je stalna aktivnost. Imamo razrađen sustav kontaktiranja s pripadnicima u operacijama, kako po vremenu i načinu tako i po sadržaju. Standardnim operativnim postupcima kao i drugim dokumentima točno je propisana učestalost dostavljanja izvješća, vremena dostavljanja kao i njihov sadržaj. Tako postoje redovita dnevna izvješća, tjedna i mjesečna. Postoje i izvanredna izvješća koja se dostavljaju po potrebi u slučaju nekog važnijeg događaja

odnosno po posebnom zahtjevu. Osim ovakvog načina pisanog komuniciranja izvješćima se redovito provjerava stanje uspostavom telefonske ili videoveze s kontingentima odnosno pojedincima u misijama UN-a.

Informacije koje dobijete nužno je proslijediti i drugim ustrojbenim cjelinama GS OS-a...

Da. Kako bi informacije o stanju u području operacija i zahtjevima naših snaga bile što brže disperzirane svim cjelinama GSOSRH-a, svakodnevno održavamo sastanke na kojima su nazočni djelatnici uprava GS-a. Tijekom sastanaka analiziramo događanja u protekla 24 sata, planove aktivnosti za sljedećih 96 sati te zahtjeve iz područja operacija.

Na redovitim tjednim koordinacijama o sudjelovanju OSRH-a u mirovnim operacijama uspostavlja se izravna videoveza s našim snagama u operacijama ISAF, KFOR i UNDOF tijekom koje zapovjednici izvješćuju o stanju i aktivnostima u operaciji. Na tim koordinacijama sudjeluju predstavnici svih ustrojbenih cjelina GS-a i MORH-a, predstavnici grana OS-a, Zapovjedništva za potporu i HVU-a te predstavnici Ministarstva unutarnjih poslova i Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija s kojima zajedno sudjelujemo u nekim misijama i operacijama. Situacija u operacijama se mijenja vrlo brzo te samo na ovakav način cjelokupni GSOSRH može imati aktualne podatke.

Spomenuli ste 96 sati. U aktima koji definiraju poslove ZOS-a stoji da morate biti opremljeni i popunjeni za vođenje svih aktivnosti i operacija postrojbi OSRH-a u vremenu do 96 sati. Što to konkretno znači?

Zapovjednik ZOS-a zapovijeda snagama u zemlji i inozemstvu na temelju odobrenih planova. Ti planovi su napravljeni i propisuju aktivnosti i zadaće koje će se odvijati u nekom dugoročnijem razdoblju. Zadaća ZOS-a jest da na temelju okvira iz tih planova detaljnije planira i predviđa ono što će se događati u sljedećih 96 sati i da u tom razdoblju putem zapovijedi i drugih dokumenata regulira aktivnosti naših snaga u operacijama u inozemstvu i u zemlji.

Zašto 96 sati?

To je procijenjeno kao optimalno vrijeme u kojem se može sa snagama i brojnim stanjem koje imamo zapovijedati postrojbama na terenu. To je ujedno i dovoljno vremena da se formiraju namjenski organizirane snage koje bi preuzele zapovijedanje ako bi situacija eskalirala po bilo kojem segmentu.

Kako biste ocijenili tehničku opremljenost ZOS-a?

Ustrojavanje ZOS počelo je prije tri godine i to preuzimanjem dijela ustrojbenih cjelina iz Uprave za operativne poslove koje su kadrovski ojačane i podignute na višu razinu. Osim toga, zbog nove podjele ovlasti po kojoj je GSOS mjerodavan za uporabu Oružanih snaga, ustrojena je nova cjelina odgovorna za operacije. Neposredno prije toga prostor za rad operativnog dežurstva je planски renoviran i opremljen suvremenim sustavima (veza, informatika, ...) po uzoru na operativna središta, odnosno po funkciji slične insti-

tucije oružanih snaga drugih zapadnih zemljama. Do sada su nas posjetila dva predsjednika Republike – vrhovna zapovjednika OSRH-a, predsjednica Vlade RH, nekoliko načelnika GSOS-a drugih zemalja te NATO zapovjednici raznih razina. Svi su se oni pohvalno izrazili o opremljenosti i sposobnostima ZOS-a, a strani vojni dužnosnici su kazali da smo u opremljenosti i funkcioniranju u razini takvih institucija u zapadnim zemljama. Opremljeni smo, između ostalog, komunikacijskim sredstvima pa u svakom trenutku možemo uspostaviti kontakt i videovezu sa zapovjednicima naših kontingenata na terenu u području operacija. Uz to također posjedujemo odgovarajuću opremu za siguran i zaštićen prijenos informacija unutar OS-a u zemlji kao i prema snagama u operacijama izvan zemlje, za obradu i predstavljanje podataka i informacija kao i njihovo pohranjivanje. Trenutačna opremljenost u skladu je s našim potrebama, no, naravno, to ne znači da se možemo time zadovoljiti. Uvijek želimo i trebamo ići ukorak s razvojem tehnike i tehnologije.

Koja znanja i sposobnosti moraju imati djelatnici ZOS-a?

Zahtjevi za sposobnosti ovise o tome u kojem je dijelu ZOS-a djelatnik raspoređen. Tako da osim one opće vojne osposobljenosti odnosno općeg vojnog znanja koje treba imati svaki djelatnik na ovoj razini (mislim ovdje na Glavni stožer), potrebno je imati sklonost operativnom radu što znači brzinu reagiranja, poželjno je iskustvo iz operacije, informatičke vještine kao i znanje stranih jezika, primarno engleskog. Uz ove predispozicije te odgovarajućom obukom pripadnik brzo stječe potrebnu razinu osposobljenosti za rad.

Je li se našim ulaskom u NATO nešto promijenilo u radu ZOS-a?

Iako smo i prije u našem radu najveći dio postupaka razradili u skladu s NATO standardima, ulaskom u NATO dosta se tog promijenilo. Novost je veći protok informacija kao i povećanje broja dokumenata i ostalih informacija koje sada dobivamo iz NATO-a što je itekako korisno za funkcioniranje kao i informiranost. Intenzivirala se suradnja s oružanim snagama zemalja s kojima smo zajedno u misijama kao primjerice sa SAD-om, SR Njemačkom, Mađarskom, Italijom... Ostvarujemo i dosta dobre bilateralne susrete koji su dobrodošli za razmjenu iskustava.

Jeste li zadovoljni radom ZOS-a?

Ovo je možda pitanje primjerenije za moje nadređene, ali s moje točke gledišta odgovorit ću vam kratko: Da, zadovoljan sam. U ove tri godine mnogo je napravljeno na izradi i usvajanju potrebnih postupaka, obuci ljudi, praćenju i informiranju o našim snagama u mirovnim operacijama, suradnji s civilnim i vojnim strukturama te u ostalim segmentima rada. Sve ovo ostvarili smo u suradnji s ostalim ustrojbenim cjelinama GSOS-a te zapovjedništvima OS-a. Naravno mogućnosti za unapređenje sustava uvijek postoje i ono se stalno provodi u području postupaka dok unapređenje u pogledu opreme ovisi o dostupnim novčanim sredstvima. Uvijek trebamo biti spremni i sve provjeravati da se ne bi nešto propustilo ili došlo do kašnjenja koje može otežati situaciju i stvoriti nepotrebne probleme. ■



Kadeti na vježbi u Austriji

Kadeti Časničke škole Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski", Berislav Držanić i Marko Čepo te kadetkinja Magdalena Matijević, na čelu s prvim dočasnikom Časničke škole, časničkim namjesnikom Michaelom Fanukom od 30. siječnja do 6. veljače sudjelovali su na taktičkoj vježbi na Terezijanskoj vojnoj akademiji u Bečkom Novom Mjestu u Republici Austriji. Navedena je aktivnost u projektu Europske unije, a riječ je o razmjeni u obuci nižih časnika. Ona je dio vojne suradnje s Republikom Austrijom, i predstavlja praktični dio izobrazbe i ocjenjivanja kadeta šestog semestra Terezijanske vojne akademije iz predmeta Taktika.

Najzahtjevniji dio navedene aktivnosti jest provedba trodnevne taktičke vježbe bez postrojbi (TEWT – Tactical Excercise Without Troops) po scenariju PSO (Peace Support Opeations) u kojoj se scenarijima i različitim ulogama kadeta u njoj, provjerava njihova sposobnost donošenja odluka u ulozi zapovjednika satnije vojnim



Snimio Michael FANUKO

procesom donošenja odluka. Projekt je prilika za razmjenu i stjecanje novih sposobnosti, znanja i vještina u zajedničkom radu s međunarodnim kadetima i instruktorima. Opća je ocjena da je aktivnost bila korisna za nastavak i razvoj suradnje u izobrazbi časnika, te programa Kadet u OSRH. OJI

Završio Tečaj strategijskog planiranja

Na Hrvatskom vojnom učilištu "Petar Zrinski" 9. su veljače uručene potvrde polaznicima 7. naraštaja Tečaja strategijskog planiranja. Tečaj je organizirao i proveo Dekanat HVU-a, na čelu s voditeljem tečaja, brigadirirom Sinišom Šimičevim, nastavnikom strategijskog upravljanja obranom s Katedre nacionalne sigurnosti i vojne strategije.

Tečaj je uspješno završilo 16 polaznika, predstavnika MORH-a, GSOSRH-a, sve tri grane OSRH-a te jedan polaznik Ministarstva vanjskih poslova i europskih integracija i jedan polaznik Ministarstva unutarnjih poslova.

Tečaj se provodi za časnike koji obnašaju najviše dužnosti unutar OSRH-a, a program obuhvaća strategijsko planiranje i upravljanje, donošenje odluka na strategijskoj razini i određivanje potrebnih vojnih sposobnosti u odnosu na sadašnji ustroj OSRH-a.



Snimio Marija SEVER

Potvrde je polaznicima uručio ravnatelj Hrvatskog vojnog učilišta "Petar Zrinski", general-bojnik Mirko Šundov koji je u prigodnom obraćanju naglasio važnost ovog tečaja, kako za MORH i GSOS tako i za druga ministarstva. Z. LOVAŠEN



Nagrada za Ivanu Maranić

Na prigodnoj svečanosti u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog 2. su veljače proglašeni najbolji sportaši grada Zagreba. Među nagrađenima se našla i džudašica Ivana Maranić, koja se nalazi na popisu sportaša kandidata za službu u OSRH. Dobitnica je nagrade za perspektivne sportaše grada Zagreba, koju je primila odjevena u odoru OSRH-a.

Vrijedno priznanje Ivana Maranić je zaslužila svojom brončanom medaljom s prošlogodišnjeg juniorskog Europskog prvenstva u Bugarskoj (rujan) i juniorskog Svjetskog prvenstva u Maroku (listopad). Jedna je od najperspektivnijih svjetskih natjecateljica u tom olimpijskom sportu i članica zagrebačkog Judo kluba "Panda". OJI

ČILE RAZMATRA LPD

Potreba čileanske ratne mornarice za novim desantnim plovilom tipa LPD (Landing Platform Dock) postala je nužnost posebice nakon raspreme glavnog desantno-transportnoga broda LST Valdivia. Nakon pomnog razmatranja, 14. siječnja je odlučeno da će se planovi modernizacije plovila napustiti. Desantni brod maksimalne istisnine 8500 t jest izvorni brod američke ratne mornarice klase Newport, LST-1189 San Bernardino, čija je gradnja okončana početkom 1971. te je transferiran u čileansku mornaricu 1995.

Prema neimenovanim izvorima te medijskim nagađanjima izgledni su planovi o gradnji desantno-jurišnog broda inačice LPD, istisnine oko 9000 t te kapaciteta 500 vojnika i pratećih oklopnih vozila. Plovilo bi se nabavljalo unutar programa modernizacije i ekspanzije čileanskih obrambenih snaga. Ako se bude gradio u jednom od čileanskih brodogradilišta, bit će to najveći vojni brod ikada izgrađen u Čileu. Osim prijevoza trupa i oklopnih vozila, desantni brod bi imao ulogu potpore humanitarnim naporima u slučaju katastrofa. Jedan od mogućih projekata na kojem bi se temeljila čileanska inačica LPD-a jest nizozemski projekt ENFORCER 8000.

M. PTIĆ GRŽELJ



PRVI INDIJSKI C-130J OPERATIVAN

Početkom veljače u zrakoplovnoj bazi Hindon Indijskog ratnog zrakoplovstva svečano je obilježeno uvođenje u operativnu uporabu novog indijskog srednjeg transportnog aviona C-130J Super Hercules. Riječ je o prvom od inicijalno naručenih 6 Super Herculeasa početkom 2008., za iznos od jedne milijarde američkih dolara kojom je uz dostavu aviona ubuhvaćena i veća količina potrošnog materijala, zamjenskih dijelova, prateće opreme, alata i dokumentacije za održavanje aviona. Uz prvih šest Super Herculeasa Indija je zainteresirana za proširenjem narudžbe na dodatnih šest aviona.

Indija nove transportne avione nabavlja ponajprije za potrebe svojih specijalnih postrojbi, a kani se njima koristiti i za potrebe postrojbi zaduženih za nadzor graničnog pojasa. Od opreme koja će se ugrađivati na indijske Super Herculese zasad se navodi samo to da će imati bogat obrambeni senzorski paket (koji bi trebali činiti 8x AAR-47 Missile Warning Systems, 8x AN/ALR-56M Advanced Radar Warning



Foto: Lockheed Martin

Receivers), FLIR sustav Star SAFIRE III, te pirotehnički sustav za izbacivanje IC i radarskih mamaca (AN/ALE-47 Counter-Measures Dispensing Systems). Može se očekivati i da će minimalno imati standardni digitalni paket avionike uobičajen za tu inačicu Herculeasa te da će avioni biti dodatno opremljeni i prilagođeni potrebama indijskih specijalnih postrojbi.

Jedan od temeljnih razloga ili, bolje rečeno, prednosti Herculeasa u odnosu na druge tipove transportnih aviona, kojim se indijsko ratno zrakoplovstvo vodilo pri odabiru novog transportnog aviona, jesu njegove izuzetne performanse u tzv. hot and high uvjetima, što je posebno važno u tome području, gdje se performanse avionima mogu umanjiti čak do 50-60%.

I. SKENDEROVIĆ



POKUSNA PLOVIDBA PRVOG JASENA

Ratna mornarica Ruske Federacije očekuje do kraja ove godine primanje u operativnu službu prvu višenamjensku jurišnu podmornicu na nuklearni pogon klase Jasen (NATO oznake Graney) koja također nosi projektnu oznaku Projekt 885. Trenutačno se podmornica priprema za brodograđevne pokusne plovidbe koja bi se trebala održati u svibnju.

Podmornice klase Jasen združile su mogućnost lansiranja različitih vrsta dalekometnih projektila dometa do 3100 milja s nuklearnim bojnim glavama i učinkovitog nadzora i praćenja protivničkih podmornica i površinskih plovila. Temeljno naoružanje podmornice uključuje 24 krstareća projektila tipa 3M51 Alfa, SS-NX-26 Oniks ili SS-N-21 Granat/Sampson. Podmornice također imaju osam torpednih cijevi s mogućnošću polaganja mina i protubrodске projektile SS-N-16 Stallion.



Gradnja prve podmornice imena Severodvinsk započela je 1993. no zbog pomanjkanja financijskih sredstava 2001. zaustavljeni su daljnji radovi na konstrukciji trupa. Rusija je 2003. osigurala sredstava kako bi se ubrzala gradnja, a projekt je refinanciran.

M. PTIĆ GRŽELJ

POLETIO X-47B

S piste zrakoplovne baze Edwards Američkog ratnog zrakoplovstva na svoj prvi probni let poletio je besposadni sustav X-47B. Riječ je o UCAS-D (Unmanned Combat Air System Demonstration) odnosno tehnološkom demonstratoru borbenog besposadnog sustava, na čijem je razvoju američka tvrtka Northrop Grumman počela raditi tijekom 2007., nakon sklopljenog ugovora s naručiteljem Američkom ratnom mornaricom (US Navy).

Tijekom kratkog leta, i postignute maksimalne visine od 1524 m, i brzine od 444 km/h, inženjeri Northrop Grummana usmjerili su se na praćenje funkcioniranja pogonskog bloka (turboventilatorski motor Pratt & Whitney F100-PW-220U), navigacijskog sustava, opće upravljivosti letjelicom a posebice na funkcioniranje aerodinamičkog dizajna letećeg krila bez vertikalnog stabilizatora odnosno bez repa. Uz to, velika pozornost bila je usmjerena na

funkcioniranje mogućnosti autonomnog polijetanja, a posebice slijetanja, što je obavljeno uspješno. Američka se ratna mornarica kani borbenim besposadnim sustavom X-47B koristiti sa svojih nosača zrakoplova, a prva letna testiranja X-47B na nosačima trebala bi započeti tijekom 2013. godine. Pretpostavlja se da bi maksimalni dolet X-47B trebao iznositi više od 4000 km, što bi ga svrstalo u borbeni sustav strateških odlika.

I. SKENDEROVIĆ



Foto Northrop Grumman

DOSTAVA TREĆEG BVL-a

Španjolska je vojno-brodograđevna kompanija Navantija 1. veljače službeno primopredala treći od četiri obalna ophodna broda (Buques de Vigilancia de Litoral - BVL), nazvan Nanguata oznake CG-23 koji je ujedno i uveden u operativnu uporabu venezuelanske obalne straže. Odobalni ophodni brodovi duljine su 79,90 m te istisnine 1500 t, a postižu maksimalnu brzinu od 22 čv. Taj tip brodova je višenamjenski te može obavljati zadaće nadzora i zaštite obalnog pojasa kao i zadaće površinske obrane i elektoničkog protudjelovanja. Prva dva plovila u klasi, Guacamacuto i Yavire, nalaze se u

aktivnoj uporabi dok se posljednji ophodni brod Tamanaco nalazi u gradnji.

Ugovor za gradnju ukupno osam brodova od kojih su četiri za obalnu stražu a četiri za mornaricu, potpisan je krajem studenog 2005., a za njihovu izgradnju



bit će potrebno gotovo pet milijuna radnih sati. U skladu s predviđenim rokovima, dostava brodova će započeti u ožujku 2010., a posljednji brod trebao bi biti predan krajem 2011.

M. PTIĆ GRŽELJ

Foto Eurofighter



INDIJI PONUĐEN MORNARIČKI EUROFIGHTER

Na međunarodnom velesajmu zrakoplovne tehnike Aero India 2011 koji se od 9. do 13. veljače održava u indijskom Bangaloreu, Indiji je ponuđena mornarička inačica višenamjenskog borbenog aviona nove generacije Eurofighter Typhoon II. Naime, britanski BAE Systems je u ime konzorcija Eurofighter predao službenu ponudu kao odgovor na Zahhtjev za dostavom informacija, koji je

indijska Vlada zatražila prošle godine.

Mornarički Eurofighter, kakav se zasad nudi samo Indiji, karakterizirali bi dodatni CFT (Conformal Fuel Tank) spremnici za gorivo za veći dolet; vektorirani potisak pogonskog bloka Eurojet EJ200 u svrhu dodatnog poboljšanja pokretljivosti u zraku; ojačani stajni trap i zmaj aviona; te dodatna određena poboljšanja upravljivosti aviona pri malim

brzinama. Na konačnu odluku svakako će utjecati indijski odabir koncepta polijetanja s nosača, odnosno hoće li to biti polijetanje sa ski-jum rampe ili uz pomoć katapulta. Iz BAE Systemsa ističu kako u slučaju odabira katapulta, Eurofighter neće moći biti kandidat na indijskom natječaju, jer bi se avion tada morao opteretiti s previše dodatne težine.

I. SKENDEROVIĆ



GRADNJA T-AGS 66

Američka brodograđevna tvrtka VT Halter Marine, društvo-kći kompanije VT Systemsa, 1. veljače je svečano položila kobilicu u brodogradilištu Halter Moss Point za oceanografsko-istraživački brod T-AGS 66 USNS Maury namijenjen američkoj ratnoj mornarici odnosno korisniku Military Sealift Command-u (MSC). Brod je sedmo plovilo klase Pathfinder.

U prosincu 2009., VT Halter Marine je osvojio ugovor približne vrijednosti 87 milijuna dolara za gradnju povećane inačice oceanografsko-istraživačkog

broda klase T-AGS 60 (Pathfinder) za potrebe američke ratne mornarice. Povećanje se očituje u duljini i istisnini broda zbog smještaja bazena namijenjenog daljinski upravljanim vozilima. Dostava plovila u skladu s terminskim planovima očekuje se u srpnju 2013.

Plovila klase T-AGS 60 projektirana su i izgrađena da bi pružila višenamjenske oceanografske kapacitete za karakteristične misije kao što su oceanografsko uzimanje uzoraka i prikupljanje podataka o površinskim parametrima mora,

nadalje parametrima srednjeg dijela te dna oceana, spuštanje, povratak i vuča znanstvenih sklopova, jednako autonomnih kao i tegljenih za matično plovilo uključujući rukovanje, nadzor i servisiranje daljinski upravljanih plovila. Opseg zadaća uključuje obradu oceanografskih podataka i analizu uzoraka u brodskim laboratorijima, preciznu navigaciju, upravljanje točno utvrđenim kursom te ulogu pomorske stanice kod potpore istraživanjima dubokih voda oceana ili priobalnog područja.

M. PTIĆ GRŽELJ

SIKORSKY S-92 U AFGANISTANU

Srednji transportni helikopter nove generacije Sikorsky S-92 tijekom veljače ove godine započeo je svoju operativnu službu u Afganistanu. Riječ je o helikopterima američke tvrtke AAR Corporation koja je sklopila ugovor s američkim Zapovjedništvom za transport (USTRANSCOM), za pružanje transportnih usluga za potrebe vojske te raznih vladinih institucija i organizacija. Transportni helikopter S-92 (vojna inačica nosi oznaku H-92 Super Hawk) u potpunosti pripada helikopterima nove generacije s brojnim tehnološkim i strukturalnim poboljšanjima koja mu omogućavaju razrađeni

koncept primjene. Primarno je Sikorsky S-92 namijenjen zadaćama borbenog i neborbenog traganja i spašavanja, te različitim oblicima transporta ljudi i opreme, kako u vojne tako i u civilne svrhe. S-92 ima veću razinu pasivne i aktivne zaštite, veći dolet, veću nosivost, jednostavnije održavanje te niže operativne troškove. Velika pozornost pridana je sigurnosti letenja i poštivanju civilnih međunarodnih zrakoplovnih standarda, te je tako S-92 postao prvi helikopter koji je dobio certifikat EASA/JAR (European Aviation Safety Agency/Joint Aviation Authorities) u skladu s najnovijim i najrizičnijim



Foto: Sikorsky

standardima, a FAA ga je 2002. proglasio najsigurnijim helikopterom na svijetu.

Prazan helikopter teži 7030 kg, dok maksimalna težina s podvjesnim teretom iznosi 12 020 kg. Maksimalna mu je brzina 306 km/h, a maksimalna krstareća brzina 280 km/h. Maksimalni dolet iznosi 1482 km, a maksimalni operativni plafon leta 4270 m. Pogonsku skupinu čine dva turbovratilna motora General Electric CT7-8A, svaki jakosti 2717 KS.

I. SKENDEROVIĆ

SIGURNOST BUDUĆIH SVEMIRSKIH LETJELICA

Svemirski let s ljudskom posadom vrlo je rizičan posao. Svemirska je letjelica podvrgnuta vrlo velikim silama zbog ubrzanja tijekom lansiranja i kretanjem kroz atmosferu pri velikim brzinama, zatim oštrim uvjetima u svemiru - bilo da je priključena na svemirsku stanicu bilo da nastavlja kretanje u niskoj Zemljinoj orbiti nastojeći izbjeći orbitalne krhotine i meteore, ili nastavljajući dalje kretanje u svemir.

Nakon toga mogu proći tjedni ili mjeseci dok se posada i putnici vrate na Zemlju, ponovno putujući velikim brzinama i visokim silama opterećenja prilikom kočenja (usporavanja).

Iako je postupak zahtjevan, izveden je mnogo puta, zahvaljujući naporima NASA-e, industriji i zajednici za svemirske letove s ljudskom posadom. Jedna svemirska letjelica, raketoplan Space Shuttle, je lansirana 133 puta

od 1981. godine. Nažalost, dva su raketoplana i njihove posade izgubljene - Challenger za vrijeme lansiranja 1986. te Columbia za vrijeme povratka 2003. Ove su tragedije rezultirale gubitkom posade i vozila u omjeru 1,5 na 100 lansiranja, što je približno jednako omjeru borbenih gubitaka bombardera B-17 tijekom II. svjetskog rata. Ovako visoki omjer gubitaka mora biti smanjen jer se povećava

Kako se približavamo sljedećoj generaciji svemirskih letjelica s ljudskom posadom, tako se razmatraju novi koncepti kao izdržljivost vojnih zrakoplova s primjenom u sigurnosti letjelica za svemirske letove

Foto: NASA

broj svemirskih putovanja s ljudskom posadom.

Pristup po načelu vojnih zrakoplova

Jedan način kako smanjiti omjer gubitaka svemirskih letjelica jest prihvaćanje nekih procesa projektiranja i tehnologija koje se primjenjuju da bi se povećala izdržljivost vojnih zrakoplova u borbi. Zrakoplov uzlijeće te dolazi do cilja, koji pak može biti branjen s jednim ili više raznih oružja. Kako se približava cilju tako može biti otkriven pomoću neprijateljskih senzora, praćen, označen te pogođen i uništen projektilima, fragmentima bojne glave ili razornim eksplozivnim udarom. Velik broj vojnih zrakoplova bio je oštećen, izgubljen ili uništen u takvim neprijateljskim okruženjima koje je stvorio čovjek tijekom XX. stoljeća. Primjerice, približno 5000 američkih zrakoplova bilo je uništeno tijekom sukoba u jugoistočnoj Aziji od 1964. do 1973. s ukupnim omjerom gubitaka od približno 1 na 1000 napada, a to je vrlo mnogo zrakoplova. Kao rezultat ovakvih gubitaka, ranih 1970-ih razvijena je nova disciplina projektiranja zrakoplova nazvana borbena izdržljivost zrakoplova (ACS - aircraft combat survivability).

Za tu su disciplinu utvrđene osnove, što je uključivalo i isplativu tehnologiju za poboljšanje izdržljivosti kao i metodologiju kako je ispitivati. Ispitivanja pod stvarnom paljbom radi izdržljivosti odobrio je američki Kongres, predložen je plan za vrhunsko projektiranje glede izdržljivosti te su kvantitativni zahtjevi za izdržljivošću sada rutina američkog ministarstva obrane.

Svrha je da ranija identifikacija i uspješna ugradnja takvih posebnih odlika, koje poboljšavaju izdržljivost, upravo povećavaju borbenu isplativost zrakoplova kao oružnog sustava. U situacijama u kojima štete mogu dovesti do uništenja zrakoplova, ove odlike o poboljšanju izdržljivosti mogle bi omogućiti postupno smanjenje sposobnosti, dajući posadi mogućnost spasa ako iskoči iz oštećenog aviona iznad prijateljskog teritorija.

Kao posljedica ovakvog stavljanja naglaska na izdržljivost, broj američkih vojnih zrakoplova uništenih u borbi nakon sukoba u Vijetnamu drastično je opao pa su omjeri gubitaka smanjeni.

Premda svemirska letjelica s ljudskom posadom nije ugrožena svemirskim oružjem, ova razmjerno nova disciplina mogla bi pridonijeti poboljšanju unutar prirodno neprijateljskog svemirskog okoliša.

Izdržljivost zrakoplova i sigurnost svemirskih vozila

Borbena izdržljivost zrakoplova je primjenjiva na let u neprijateljskom okruženju koje uzrokuje čovjek, ali izdr-



žljivost može biti široko primjenjiva na let u bilo kojem nepovoljnom okruženju kao što je ozbiljna turbulencija, munje, ptice ili sudari. Zrakoplov izdržava kritičnu situaciju bilo izbjegavanjem pogotka opasnog objekta (poznato kao smanjenje osjetljivosti) ili održavanjem svakog pogotka koji se dogodi (poznato kao smanjenje ranjivosti).

Nevidljivost i elektroničke protumjere smanjuju osjetljivost zato što omogućuju da zrakoplov ne bude pogođen. Sustav zaštite od požara i eksplozije goriva te udvostručene i odvojene komponente za kontrolu leta smanjuju ranjivost zato što omogućuju manju vjerojatnost da će zrakoplov biti uništen pogotkom.

Zajednica za svemirske letove ima sličnu disciplinu posvećenu sigurnom putovanju. To je dio paketa disciplina poznat kao sigurnost, pouzdanost te osiguranje misije, ili samo sigurnost i osiguranje misije. Jedna od glavnih aktivnosti unutar NASA-inog Ureda za sigurnost i osiguranje misije jest poboljšanje metodologije identifikacije i procjene rizika te predlaganje preporuka za njegovo prihvaćanje i ublažavanje.

Rizici su udruživi s opasnostima ili stanjima koja mogu uzrokovati ozljedu korisnika ili oštećenje vozila. Uzmimo primjer komadića izolacijskog materijala koji se može odlomiti od površine svemirske letjelice te uzrokovati kritično mjesto na vanjskoj termičkoj zaštiti letjelice, što je fenomen poznat, pak, u borbenoj izdržljivosti kao kaskadno oštećenje.

Početno oštećenje može uzrokovati gubitak letjelice prilikom ulaza u atmosferu, a ako se opasnost dogodi te posada bude ranjena ili izgubljena te letjelica oštećena ili uništena (kao što se dogodilo raketoplanu Columbia), tada je takav ishod zapravo koban.

Svaka moguća opasnost može biti prikazana kao prijetnja sigurnosti ili sposobnosti svemirske letjelice da izvede misiju. U svakom sigurnom programu, rizici ili opasnosti trebaju biti identificirani i procijenjeni - prvo odrediti ozbiljnost sljedeće nesreće, uzimajući u obzir vrstu kvara i analizirajući efekte (FMEA - failure mode and effects analysis) pa nakon toga procijeniti vjerojatnost da će se nesreća dogoditi.

Rizici, opasnost ili nesreće smatraju se neprihvatljivim zbog svoje kombinacije ozbiljnosti i vjerojatnosti kako će se dogoditi, pa se moraju izbjeći, ublažiti ili, kao zadnja mjera, prihvatiti ako se ne može pronaći odgovarajuća mjera za izbjegavanje ili ublažavanje. Tehnike izbjegavanja i ublažavanja uključuju eliminaciju opasnosti pomoću odabira odgovarajućih projekata, ugradnjom sigurnosnih uređaja, osiguranjem sustava upozorenja te razvojem postupaka i obuke posade.

Usporedbom dviju disciplina, sigurnost je postignuta izbjegavanjem



Zapovjedni modul Apollo 13
nakon povratka na Zemlju

Foto: NASA

opasnosti, izdržljivost izbjegavanjem pogodaka, čime se umanjuje vjerojatnost opasnosti ili pogotka. Sigurnost je također postignuta procjenom opasnosti, izdržljivost odolijevanju na pogotke, čime se smanjuje ozbiljnost kasnije nesreće ili oštećenja. Jedna od razlika između te dvije discipline jest radno okruženje. Prijetnje za preživljavanje vojnog zrakoplova su vanjske i pruzročio ih je čovjek. Sadašnje prijetnje za sigurnost svemirske letjelice nije uzrokovao čovjek (u to ne računamo svemirski otpad) nego su vanjske (mikrometeoriti, orbitalne krhotine, radijacija) i unutarnje (mehanički ili električni kvarovi).

Uzimajući u obzir vanjske prijetnje, temelji izdržljivosti mogu se primijeniti na svemirsko vozilo jednako kao i na zrakoplov - izbjegavanje pogotka objekta koji može izazvati oštećenja, a ako je moguće, izdržati svaki pogodak koji se ipak može dogoditi. Ovo bi se moglo smatrati kao vanjska prijetnja za svemirsko vozilo kao i prijetnja njegovu preživljavanju, radije nego pitanje sigurnosti.

Kada uzimamo u obzir unutarnje prijetnje, disciplina sigurnosti upućuje na tradicionalni pristup zaobilaznja i ublažavanja opasnosti. Disciplina izdržljivosti, iako razvijena zbog vanjskih prijetnji, također može biti uporabljena za unutarnje prijetnje ako je definicija neprijateljske okoline proširena da bi uključila unutarnje prijetnje.

Curenje, požar ili proboj hidrauličkog voda unutar svemirske letjelice stvara unutarnju neprijateljsku okolinu koja se mora izdržati ako se želi da svemirska letjelica ne bude uništena. Još jednom, ove unutarnje prijetnje bi se mogle smatrati kao prijetnje preživljavanja svemirske letjelice radije nego pitanje sigurnosti.

Razlike u prirodi prijetnji glede izdržljivosti u borbi i sigurnosti svemirskih letova imaju utjecaj ako se provode ove dvije discipline. Primjerice, primarni naglasak na sigurnost sustava jest izbjegavanje opasnosti, pogotovo ako se sprečavaju kvarovi komponenti poboljšanjem njihove pouzdanosti.

Slično je s glavnim naglaskom na izdržljivost ako se smanji mogućnost da se dogodi pogodak. Prevencija pogotka komponente je isto kao i prevencija njezina kvara - komponenta nastavlja funkcionirati kako treba. Razlika između dviju disciplina jest pokazati sigurnosno ublažavanje opasnosti u odnosu na izdržljivost, odolijevanju na pogotke.

Glede sigurnosti, ako primjerice, crpka otkáže, tada se može pokrenuti odgovarajuća rezervna. Ozbiljnost nesreće povezana s događanjem opasne situacije je ublažena rezervnom crpkom, a krajnji je rezultat tolerancija na kvarove za takav projekt s dvije crpke.

Kada je zrakoplov pogoden, oštećenja se mogu umnožiti. Ovo umnožavanje oštećenja (kaskadno oštećenje) konstrukcija mora izdržati ako se želi sačuvati zrakoplov. Ako je npr. crpka pogodena i uništena, rezervna crpka također može biti uništena istim djelovanjem ili kaskadnim oštećenjem od već pogodene čime su izgubljene funkcije obje crpke. Sigurnost kao kriterij zahtijeva da se crpka duplicira ali i postavlja na međusobno udaljenim mjestima da gubitak jedne što manje utječe na djelovanje druge crpke.

Kao posljedica ove razlike između sigurnosti komponente na kvarove i

Borbeni avion A-10 pogoden tijekom operacije
Iraqi Freedom, unatoč oštećenu motoru uspio
se vratiti u bazu



izdržljivosti komponente na oštećenje, disciplina borbene izdržljivosti upravlja utjecajem oštećenja i analizom efekata (DMEA damage mode and effects analysis) nakon što FMEA analiza identificira posljedice pogotka.

DMEA također može biti uporabljena za analizu izdržljivosti konstrukcije svemirskog vozila. U takvoj situaciji,

premda komponente nisu pogodne mehanizmom za uništavanje, pretpostavljaju se kvarovi na energetskim komponentama kao što su spremnici s tekućim kisikom koji može probiti.

Ovakav način oštećenja dogodio se na letjelici Apollo 13 kada je, u servisnom modulu, pukao jedan od dva spremnika s kisikom. Kaskadno oštećenje uzrokovalo je gubitak susjednog spremnika s kisikom, a nakon toga gubitak električne energije i zraka u zapovjednom modulu. Ako bi se primijenila konstrukcija koja uzima u obzir izdržljivost, tada bi ova

ili kombiniranje obje mogle bi pridonijeti budućim svemirskim letovima s ljudskom posadom. Sjedinjavanje bi moglo dobiti oblik kombinirane discipline poznate kao sigurnost i izdržljivost, ili kao odvojena disciplina koja bi se mogla razviti pod nazivom izdržljivost svemirskih letjelica.

Ako se odabere kombinirana disciplina, tada bi se NASA-ini zahtjevi za ljudskom posadom za svemirske sustave mogli proširiti te bi uključili osnovne poboljšane izdržljivosti koja je pak razvijena za vojne zrakoplove. Ako se

kriterija za misije s ljudskom posadom izvan niske Zemljine orbite.

NASA-in komercijalni razvojni program za vozila s posadom zasada radi na standardizaciji integriranja sigurnosnih i procesnih analiza projekta za NASA-ine aktivnosti razvoja, a to će se rabiti za uočavanje rizika tijekom projektiranja te prikaz mogućnosti svemirskih vozila s ljudskom posadom. Ovaj će se rad usmjeriti na integrirane procese analize za zahtijevane propisane tolerancije kvarova, a da bi se izdvojilo sigurnosno optimizirano rješenje. DMEA i ostali procesi projektiranja i analize koji su razvijeni za poboljšanje izdržljivosti vojnih zrakoplova mogli bi se ugraditi u novu analizu da bi se dobila mnogo sigurnija i izdržljivija svemirska letjelica.

Siguran let

Kako je doba raketoplana pri kraju tako se javljaju nove komercijalne inicijative koje bi trebale utrti put k svemirskim letovima s ljudskom posadom. Jedna od ideja jest da se pridržavaju savjeta koji su stvarani proteklih desetljeća, tijekom razvoja discipline za izdržljivost borbenih zrakoplova.

Sigurnost i izdržljivost mogle bi se spojiti ili kombinirati u novu disciplinu za svemirske sustave, čime se dolazi do poboljšanja sigurnosti i izdržljivosti svemirskih letova s ljudskom posadom u svakom okruženju. Ovo bi trebali biti osnovni elementi, baš kao i u vojnom zrakoplovu. Ovo ne znači da više neće biti gubitaka jer dok je letova, bit će problema i gubitaka. Ovo znači da svaka nesreća više ne bi trebala biti rezultat pomanjkanja predviđanja, uvida ili propusta.

Sigurnost i izdržljivost mogle bi se razmatrati od početka svakog programa, bilo za vojni zrakoplov ili svemirsku letjelicu s ljudskom posadom. Svaka promjena, za dobrobit programa, ima smisla jer zaobilazanje ili zanemarivanje sigurnosti i izdržljivosti mogla bi skupo stajati, a to bi moglo dovesti do prekida programa ili još gore do gubitaka ljudskih života. ■



Istraga nakon nesreće Space Shuttlea Columbia

Foto: NASA

dva spremnika bila odvojena pa proboj jednog ne bi uzrokovao gubitak drugog.

Ukratko, disciplina je sigurnosti na eliminaciji opasnosti i ublažavanju, dok je disciplina izdržljivosti na izbjegavanju pogodaka i odolijevanju daljnjih oštećenja ako dođe do pogotka. Sigurnost je jedno stanje kojem se, tijekom projektiranja, pridaje pozornost da bi se izbjegavale ili ublažavale opasnosti, a preživljavanje je dobitak koji proizlazi iz neželjenog efekta. Kada sigurnost zakaže, tada izdržljivost može spasiti letjelicu.

Kombinacija sigurnosti i izdržljivosti

Temelji discipline za borbenu izdržljivost zrakoplova primjenjivi su u projektiranju svemirske letjelice, a sjedinjavanje

odabere odvojena disciplina za izdržljivost svemirskih letjelica, tada će trebati razviti nove dokumente za proces i zahtjeve.

Predložena kombinacija već je u uporabi za unutrašnje prijetnje u letjelici Orion s istraživačkom posadom, a ona je dio NASA-inog programa Constellation. Istraživači u suradnji s akademskom zajednicom rade na razvoju programa izdržljivosti svemirskih letjelica, a koji je pak baziran na osnovama ACS discipline. Nekoliko promjena na projektima vezanim uz Orion načinjeni su uz konzultaciju ovog novog pristupa. Timovi iz NASA-e i Lockheed Martin Oriona kompletirali su prikaz sigurnosti za fazu 1, označivši Orion kao svemirsku letjelicu u razvoju koja slijedi NASA-ine

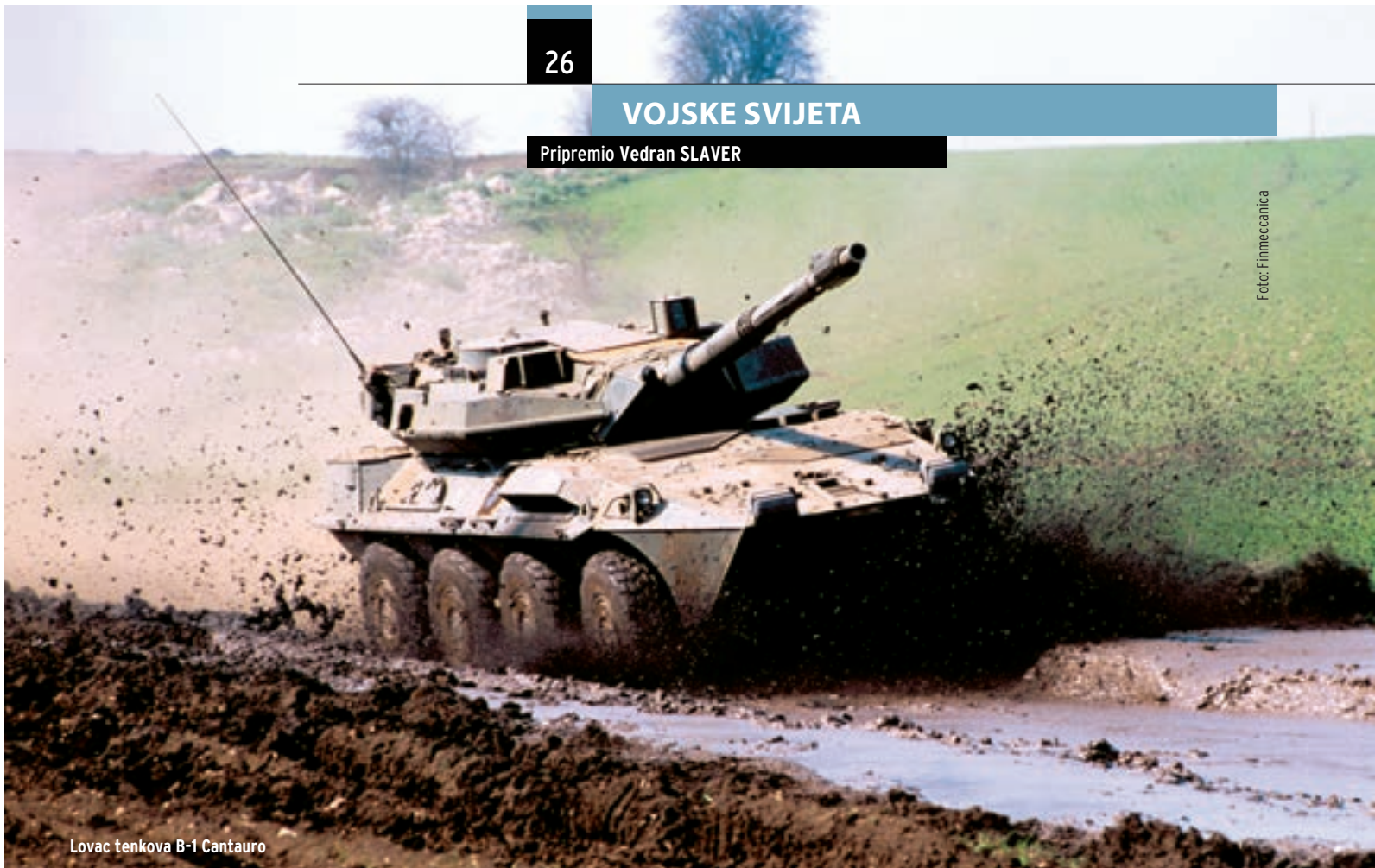


Foto: Finmeccanica

Lovac tenkova B-1 Centauro

Talijanska kopnena vojska razvija nove srednje brigade, višenamjenske postrojbe koje će biti osnova budućih snaga. Istodobno će vojnike opremiti naprednom opremom u rasponu od novih borbenih oklopnih vozila u različitim inačicama do naprednog streljiva i kompleta iz programa budućeg vojnika sa suvremenim naoružanjem i komunikacijskom opremom

NOVE TALIJANSKE SREDNJE BRIGADE

Uvođenje srednjih brigada je prva znatnija organizacijska promjena u talijanskoj kopnenoj vojsci od 1997. godine i donijet će više mobilnih brigada s većom paljbenom moći, fleksibilnošću, mrežnim priključcima i širim opsegom sposobnosti. Obnovljene će snage također imati i veći stupanj interoperabilnosti sa savezničkim postrojbama. U planu je napraviti četiri srednje brigade iz šest teških. Prva će biti preustrojena brigada Pinorelo odnosno njezina 82. pukovnija koja će ujedno biti i pokusna za novi ustroj postrojbi. Cijela brigada bi trebala

biti preustrojena i novoopremljena do 2018. godine. Pukovnija je sredinom 2010. trebala imati dovoljno kotačnih BVP-a Freccia 8 x 8 za opremanje tri satnije. Ovaj BVP proizvodi konzorcij Iveco-Oto Melara i temelji se na poznatom lovcu tenkova Centauro te će imati potpune mrežne kapacitete.

Nova bi struktura KoV-a trebala biti završena do 2031. godine. Imat će četiri srednje brigade umjesto sadašnje jedne konjaničke, dvije teške mehanizirane brigade umjesto šest oklopnih i mehaniziranih brigada i pet specijaliziranih

lakih pješačkih brigada koje će zamijeniti četiri lake pješačke/padobranske brigade. Preustroj se provodi prema NATO-ovom sveobuhvatnom standardnom postupku za doktrinu, organizaciju, obuku, opremu, vođenje, objekte, osoblje i interoperabilnost.

Talijanska će vojska, vođena operativnim iskustvima i strukturnim promjenama u drugim vojskama, povećati snagu svojih brigada i pukovnija tako da će povećati pješačke desetine. Desetina će imati 11 vojnika, od kojih će tri biti dio posade BVP-a, a dva paljbena tima

će biti iskrcajni dio desetine, svaki s po četiri vojnika. Prvi će tim činiti zapovjednik, puškostrojničar naoružan s FN Minimini kalibra 5,56 mm, snajperist (puška još nije odabrana) i grenadir naoružan bacačem granata 40 mm Beretta GLX-160. Drugi paljbni tim će bit sličan, ali sa strijelcem obučeni rabiti protuoklopni lanser Panzerfaust-3 umjesto snajperista.

Pješački vod ima tri streljačke desetine i jednu potpurnu desetine s lakim komando - minobacačem od 60 mm Hinterberger i protuoklopnim naoružanjem. Svaka se desetina prevozi u jednoj Frecciji što znači da ih u vodu ima četiri. Pješačka će satnija imati zapovjednu skupinu od dvije Freccije i tri voda, odnosno ukupno 14 BVP-a. Najvažniji dodatak satniji jest vod za potporu manevra koji zamjenjuje četvrti pješački vod u staroj strukturi. Ovaj vod ima 26 vojnika te dvije Freccije u protuoklopnj inačici s POVRS-om Rafael



Foto: Finmeccanica

Novi koncept snaga mijenja i obuku osoblja, posebice časnika i dočasnika

Spike MR i sedam lakih vozila pogona 4 x 4 Lince (Iveco LMV) koji će prevoziti tri minobacača 81 mm, snajpersku desetine i desetine za nadzor i zahvat ciljeva.

Minobacač

Povratak minobacača 81 mm je rezultat iskustva iz Afganistana. Ovo oružje osigurava neizravnu paljbenu potporu i pokriva prazninu između minobacača od 60 mm na razini voda i minobacača kalibra 120 mm u sastavu satnije za paljbenu potporu. Iako je minobacač

kalibra 120 mm precizan, snažan i ima veliki domet, pokazalo se da je pregledan i pretežak da bi u Afganistanu djelotvorno podupirao pješništvo koje se kreće po teškom terenu. S minobacačem od 81 mm svaka satnija ima potrebnu neizravnu paljbenu potporu u organskom sastavu.

Pješačke će postrojbe također imati i mikrosposadne letjelice, vjerojatno neki tip s vertikalnim polijetanjem i slijetanjem kao i mala kopnena besposadna vozila. Za ovu opremu vojska još nije izdala službeni zahtjev i zasad razmatra tehnologije i financira neka industrijska istraživanja.

Nova će satnija moći provoditi samostalne operacije i imati 171 vojnika, od toga dva časnika i 11 dočasnika što je znatan porast u odnosu na 102 vojnika u sadašnjoj strukturi. Pješačka će bojna imati tri takve satnije i satniju za potporu manevra koja će imati vod od četiri Freccije s minobacačima 120 mm s užlijebljenom cijevi TDA-2R2M, vod od četiri protuoklopne Freccije naoružane raketama dugog dometa Spike i na kraju izvidnički vod koji će najvjerojatnije biti opremljen odgovarajućom inačicom vozila Lince. Snajperska će desetina također biti u vodu.

Pješačka će pukovnija bojni dodati zapovjedništvo s dvije Freccije u zapovjednoj inačici i logističku satniju koja će između ostalog imati tri Freccije u izvedenici za izvlačenje i popravak vozila. (U talijanskoj vojsci bojna obuhvaća borbene satnije, a pukovnicu onda čini takva bojna plus zapovjedništvo i logistika.) Nova će pješačka pukovnija imati 800 vojnika (sada 670) i 70 Freccija u raznim izvedbama. Borbena moć će se povećati unatoč manjem broju protuoklopnih lansera nestankom protuoklopne satnije zbog uvođenja minobacača od 60 i 80 mm. Novi koncept snaga mijenja i obuku osoblja, posebice časnika i dočasnika, zbog visoke razine samostalnosti u zapovjednoj strukturi u kojoj satnije i vodovi postaju samostalnjiji.

Nova srednja brigada

Srednja brigada će se pak sastojati od tri mehanizirane pješačke pukovnije, konjaničke (ustvari mehanizirane izvidničke) pukovnije, pukovnije topništva, pukovnije borbene inženjerije i zapovjedne bojne. Ove će se brigade prema potrebi pojačavati dodatnim snagama kao što su helikopteri, obavještajne i izvidničke postrojbe, postrojbe za NBKO, PZO, elektroničko djelovanje,



Kotačni BVP Freccia 8 x 8

Foto: Finmeccanica

psihološke operacije i transportno-logističke postrojbe. Brigada će imati 231 Frecciju; 153 u BVP inačici, 30 u protuoklopnoj inačici, 12 u minobacačkoj, 12 u inačici za izvlačenje, 16 inženjerskih Freccija i osam u zapovjednoj inačici. Moguće je dodavanje i ambulante inačice. Talijanski KoV planira za početak nabaviti oko 250 Freccija za 1,5 milijardi eura, a do sada je naručio 160 komada. Ukupna bi potreba za Freccijama u svim izvedenicama mogla prijeći 1000 primjeraka kada se uspostave srednje brigade zajedno s vozilima namijenjenim obuci i pričuvu. Vojska sada već planira i nabavu unapređene Freccije pod imenom VBM+. Prva narudžba se očekuje u 2014. godini.

Kako se Kopnena vojska usredotočila na pješačke postrojbe, struktura i oprema ostalih pukovnija još nije određena U

svakom slučaju lovac tenkova Centauro će ostati osnova konjaničkih pukovnija. Centauro je izravni prethodnik Freccije i ova dva vozila dijele dio komponenti. U službi je 400 Centaura, a u planu je modernizirati 300 primjeraka. Modernizacijom će se poboljšati zaštita vozila od mina i improviziranih eksplozivnih naprava, zamijeniti kupola novom Oto Melara Hitfac kupolom, ali uz zadržavanja topa 105 mm iako je na raspolaganju i top 120 mm te će se ugraditi digitalni sustav zapovijedanja, nadzora i veze Siccona. Prvi niz od 74 modernizirana Centaura se planira dostaviti počevši od 2018. Pukovnije će također dobiti i izvidničku inačicu lakog vozila Lince sa sustavom Vistars (Vehicular Integrated Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance System – Integrirani sustav za nadzor, zahvat ciljeva i izviđanje za vozila) tvrtke Oto Melara.

Topništvo

Nije donesena odluka o haubici za topničku pukovniju, no u KoV-u spominju laku vučenu haubicu M777 u kalibru 155/39 tvrtke BAE Systems kao jednu od mogućih kandidata. Zasad je jedina vučena haubica teška FH-70 od 155 mm, a samovozne M-109 i Pzh 2000 su preteške i preglomazne za ovu vrstu brigada. Promjene u topništvu su odgođene u korist opremanja pješništva i konjaništva.

Talijanski KoV smatra da je planirani vremenski okvir za modernizaciju daleko od idealnog. Čak i proizvodnja specijaliziranih inačica Freccije kasni u odnosu na temeljnu inačicu. S druge strane, ovakva situacija daje dovoljno vremena za temeljito testiranje nove opreme i za provedbu organizacijskih promjena. ■

Lako oklopno vozilo 4 x 4 Lince (Iveco LMV)





Foto: Rafael

NOVOSTI O TROPHYJU

Izraelske su obrambene snage početkom godine objavile nove podatke o aktivnom sustavu za zaštitu tenkova Trophy. Riječ je o proturaketnom taktičkom obrambenom sustavu namijenjenju obrani tenkova i drugih oklopnih vozila od raznih vrsta protuoklopnih raketa. Brz razvoj protuoklopnih sustava potaknuo je konstruktor da pronađu druge načine zaštite, jer klasična pasivna zaštita, odnosno stavljanje sve više oklopa polagano dolazi do granica praktičnosti.

Naime, suvremeni teškooklopljeni tenkovi koji osiguravaju snažnu zaštitu prelaze masu od 65 tona. Premda nije problem napraviti još

teže i otpornije tenkove, problem je sva ostala infrastruktura koja sve teže izdržava takvu masu. Očito, vrijeme je za drukčije pristupe zaštiti tenka i posade.

Izraelski su stručnjaci iz tvrtki Rafael i Elta nakon deset godina razvoja dovršili sustav komercijalnog imena Trophy. Ponekad se može susresti i pod imenom ASPRO-A te Meil Rauch. Sastoji se od tri elementa: senzora za detekciju i ciljanje, lanseira i streljiva za presretanje projektila. Pripada kategoriji tzv. tvrde obrane jer fizički uništava projektil.

Senzori su razmješteni po podvozju tenka i kupoli, nakon otkrivanja pri-

jetnje automatski uzbujuju ostatak sustava koji presreće i neutralizira dolazeći projektil, ako procijeni da je usmjeren na branjeni tenk.

Trophy je uspješno testiran tijekom prosinca 2010. Tad je tenk Merkava 4 instalirani sustav Trophy obranio od ispaljenog protuoklopnog projektila. Prema izraelskim izvorima u tenku je tijekom testa bila kompletna posada, uključivši i zapovjednika 401. oklopne brigade izraelske vojske.

Sustav je konstruiran tako da se može instalirati na raznovrsna vozila, djeluje protiv bliskih prijetnji, u urbanom okolišu te u svim meteorološkim uvjetima. ■

Vrlo impulsivni Bajazit je, u skladu sa svojim nadimkom *Munja*, odlučio napasti svim snagama. Tako je učinio upravo ono što je Tamerlan priželjkivao i režirao

ANGORSKA BITKA 1402. (II. dio)

UGAŠENA TURSKA MUNJA

Nakon pokolja u Sivasu, Tamerlan nastavlja pohod na jug i kod Halabatuče egipatske snage vazalne Osmanlijama. Zatim brutalnim pljačkaškim pohodom u Siriju i Mezopotamiju osigurava glavnu operaciju s juga. Tijekom proljeća 1402. krenuo je Tamerlan na čelu svojih snaga za Sivas, koji je opustošio dvije godine prije.

Do tada je turski sultan Bajazit prikupio svoju vojsku kod Angore (današnja Ankara). Krenuo je na istok prema Tokatu da bi dočekaio Tamerlanove snage na planinskom i pošumljenom terenu. Reljef je više pogodovao osmanlijskoj vojsci, čiju je glavnu snagu činilo pješništvo. No, mudro birajući bojno polje pogodnije za konjanike koji su bili osnovna (i jedina) snaga mongolske vojske, Tamerlan nije ni pokušao presjeći put Bajazitu i prihvatiti borbu. Zaobišao je Tokat s juga, stigao pred utvrđenu Angoru i počeo opsadu.

Otrovani izvori

Pošto su pred Angoru došli i Turci, Bajazit je samo mogao ustvrditi da su Mongoli utaboreni na mjestu gdje je prvobitno bio turski tabor, pri čemu su zauzeli sve izvore pitke vode. Izvor jedinog potoka koji je tekao prema turskim položajima Mongoli su onečistili i time spriječili njegovu uporabu. Tako je Tamerlan nastojao isprovocirati Bajazita da krene u napad na terenu i u situaciji koja je bila znatno nepovoljnija za tursku vojsku. Bajazit je imao mogućnost povući glavninu snaga dok ne pronade alternativne izvore vode. Istodobno bi proveo intenzivno izviđanje kojim bi pratio pokrete mongolske vojske. Tako

bi izabrao povoljniji trenutak za napad u boljim okolnostima. No, vrlo impulsivni Bajazit je, u skladu s nadimkom *Munja*, odlučio napasti svim snagama. Tako je učinio upravo ono što je Tamerlan priželjkivao i režirao.

O jačini sukobljenih strana do danas nema pouzdanih podataka. Kroničari



Poraz kod Angore zaustavio je ekspanziju Osmanlija

iz tog vremena navode da je na turskoj strani sudjelovalo između 90 000 i 120 000 ratnika, dok je Tamerlan raspolagao s oko 840 000 ljudi. No, riječ je svakako o višestruku pretjerivanju. Prema poznatim podacima o sastavu i strukturi osmanlijske države i Tamerlanova imperija, kao i o strukturama njihove vojne organizacije, Tamerlan nije mogao imati više od 80 000, a Bajazit najviše oko 40 000 vojnika. U Bajazitovoj vojsci, među njegovim vazalima, u bitki je sudjelovalo i oko 5 000 Srba na čelu sa Stevanom Lazarevićem. Među

njima je bilo više od 500 oklopljenih konjanika-vitezova.

Kao na Kosovu

U zoru 28. srpnja 1402. obje vojske su stvorile borbeni postroj i stale jedna prema drugoj sjeverno od Angore, spremne za bitku. Turski borbeni postroj bio je gotovo jednak postroju koji su primijenili u Kosovskoj bitki. Krila je činilo konjaništvo (spahije, akindžije i vazalne postrojbe), dok se u centru turskog rasporeda nalazilo pješništvo sastavljeno od janjičara i azapa kojima je osobno zapovijedao sultan Bajazit. Iza pješništva u centru se rasporedila Bajazitova konjanička garda sastavljena od elitnih spahija, a iza njih je bila snažna pričuva pod zapovjedništvom Bajazitova sina.

Tamerlanove snage činilo je jedino konjaništvo. U prvu liniju je postrojio lako konjaništvo koje je trebalo natjerati protivnika u napad, da bi se odvojilo njegovo brže konjaništvo na krilima od sporijeg pješništva u centru. Iza lakog nastupalo je teško konjaništvo u centru strukturirano u dvije linije: prethodnicu i glavne snage pod osobnim zapovjedništvom Tamerlana. Na krilima je nastupalo u tri linije.

Prvu liniju svog centra Tamerlan je ojačao bojnim slonovima, ukupno je imao 32 slona dovedena iz prethodne indijske kampanje. Oni su trebali probiti borbeni postroj azapa i omogućiti udar mongolskog konjaništva u nastalu brešu. Borbena uporaba slonova u vrijeme kada se na europskim prostorima već počinje rabiti vatreno oružje djeluje kao anakronizam, što je uostalom pokazao i sam tijek bitke u kojoj su slonovi imali

marginalnu zadaću. U svakom slučaju, nakon bitke slonovi su konačno postali prošlost. Naime, Angorska bitka smatra se zadnjom borbenom uporabom slonova u vojnoj povijesti.

Promjena strane usred bitke

Sam tijek bitke može se danas rekonstruirati samo u osnovnim elementima. Pouzdano je utvrđeno da su Turci napali prvi, izazvani ispadima mongolskog lakog konjaništva, koje se brzo zaletavalo, zasipavalo ih strijelama i još brže povlačilo. Do prvog sudara došlo je između desnog mongolskog i lijevog osmanlijskog krila. Mongoli su odbaceni snažnim udarom srpskih vitezova. Oni su jedini u toj bitki bili opremljeni punim oklopima kakvim su se služili vitezovi i feudinci u središnjoj i zapadnoj Europi te odgovarajućim oružjem. Juriš srpskog konjaništva rastjerao je mongolsko lako konjaništvo, nakon

čega je uslijedio sudar s teškim mongolskim konjaništvom na desnom krilu koje je pod naletom teško oklopljenih srpskih vitezova počelo popuštati i povlačiti se. No, na desnom osmanlijskom krilu postrojbe tek podčinjenih seldžučkih emirata iskoristile su priliku i odmah prešle na stranu Mongola. Uslijedio je snažan napad mongolskog konjaništva koje je u potpunosti razbilo desno tursko krilo. Pri tome je uništeno cjelokupno osmanlijsko lako konjaništvo, a Srbi odsječeni od centra u kojem su janjičari još uvijek odolijevali mongolskim napadima, dok su azapi bili potpuno razbijeni i desetkovani.

Zadržana ekspanzija

Pošto je razbijen osmanlijski borbeni postroj, bitka je bila gotovo odlučena. Dijelovi osmanlijske vojske izvlačili su se iz borbe kako su znali. Prvi su bitku napustili Srbi Stevana Lazarevića, ali su

ujedno omogućili izvlačenje pričuve pod zapovjedništvom Bajazitova sina. Sâm Bajazit nastavio je borbu okružen janjičarima do pada mraka, kada se pokušao izvući iz okruženja, ali je zarobljen. Umro je u zarobljeništvu nekoliko mjeseci poslije izložen neprekidnim torturama i poniženjima.

Pobjedom u bitki kod Angore cijela Mala Azija došla je u ruke Mongola. Naposljetku, pošto su je temeljito opljačkali i opustošili, vratili su se u Središnju Aziju. Tamerlan je ponovno ustrojio seldžučke emirate koje je Bajazit osvojio, a osmanlijske zemlje ostavio je svojim sinovima. No, nakon njegove smrti, kanovi potomci počeli su krvave sukobe oko nasljedstva te su ubrzali raspad mongolskog imperija. U svakom slučaju, poraz kod Angore zadržao je razvoj i ekspanziju budućeg Osmanlijskog Carstva za gotovo jedan cijeli naraštaj. ■



Bajazit je bio zarobljen kod Angore i ubrzo je umro u Tamerlanovu zatočeništvu

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

Vukovar i vukovarska bolnica (dijelovi kronologije), studeni 1991. (II. dio)

JNA i srpske postrojbe 10. studenoga okupirale su selo Bogdanovce, izdvojenu točku obrane Vukovara, i masakrirale zatečeno stanovništvo. U napadima na Bogdanovce neprijateljske su snage do tada izgubile veći broj tenkova i oklopnih transporterata te znatan broj vojnika. Istoga dana srpske snage izvele su napad iz smjera Lušca na Priljevsku cestu radi zauzimanja nadvožnjaka prema središtu Vukovara i spajanja sa svojim postrojbama koje su djelovale na Trpinjskoj cesti, a u Vukovaru su zauzele područje Milova Brda, jednu od ključnih otpornih točaka obrane Vukovara. Obrana Vukovara presječena je na dva mjesta, a branitelji su sabijeni u tri odvojena džepa. Zbog blokade putova 15 hrvatskih gardista je tijekom noći propješačilo oko 5 kilometara – od Borova do bolnice - da bi donijeli pet teško ranjenih suboraca, od kojih su tri imala kraniocerebralne ozljede.

Načelnik Glavnoga stožera HV-a Antun Tus izjavio je 12. studenog da je jugovojska tijekom vikenda uspjela ući u dva dijela Vukovara, ali da se nije probila do središta grada. Nastavljajući sa silovitim napadima, JNA je do 13. studenog zauzela VUPIK-ov silos u Priljevu i time konačno presjekla put između Borova Naselja i Vukovara. Između 9 i 16 sati 13. studenoga na krov i zidove bolnice palo je više od 60 projektila, a napad nije prestajao. Kuhinja je potpuno urušena, kao i suteran neurologije, pri čemu su dva pacijenta koja su ležala na podu ranjena gelerima od granata. U 16.20 sati dr. V. Bosanac poslala je u svijet novo izvješće o stanju u bolnici. Od plinske gangrene do tada su u bolnici već preminula dva pacijenta, a još tri su oboljela. Pojavile su se i nove infekcije, jer vode nije bilo, a lijekovi i hrana bili su na izmaku.

Toga su dana hrvatske postrojbe iz smjera Nuštra opet pokušale osloboditi

selo Marince i deblokirati Vukovar, ali je njihov napad JNA odbila. To je bio posljednji pokušaj Hrvatske vojske da probije put do Vukovara i spasi grad od okupacije koja je, s obzirom na golem nesrazmjer u odnosu snaga i naoružanja između branitelja i agresora, bila neizbježna.

U srbijanskom tisku zabilježeno je da se upravo tada u Vukovaru nalazio predsjednik Srpske radikalne stranke "vojvoda" Vojislav Šešelj sa svojim "dobrovoljcima": *Stiže Šešelj sa svitom da obiđe front. Fronta ovdje zapravo uopšte nema. Deo Vukovara u kome se nalazimo uglavnom nastanjen srpskim življem, veoma je malo porušen. Samo meštani - teritorijalci znaju kojom se ulicom može prići bliže centru. Ali ni to nije bezbedno. Snajperi deluju svakodnevno. Šešelj saziva sastanak sa komandnim kadrom JNA i komandantima TO i dobrovoljcima. U jednoj od kuća u Ulici novoj. Vojvoda je u maskirnoj uniformi i sa šmajserom oko vrata. Njegovi telohranitelji skamenjenih lica pokušavaju da uoče neku skrivenu opasnost. Sve je zapravo smešno. I Šešelj, i oficiri, i ostali komandanti sa bradama, kokardama i kamama. Svi stoje mirno i pozdravljaju vojvodu. "Svi smo mi jedna armija", kaže Šešelj. "Ali čija" - pita kapetan Saša Bojkovski (zapovjednik 1. motorizirane čete u sastavu 1. motoriziranog bataljona, pod zapovjedništvom majora Borivoja Tešića – poslije zapovjednika 1. jurišnog odreda, gardijske motorizirane brigade JNA, pod zapovjedništvom pukovnika Mile Mrkšića – zapovjednika OG Jug, op. a.). Vojvoda kao da je prečuo pitanje nastavlja: "Nema pljačkaša, alkoholičara, ekscesa..." Vidim da veruje svojim dobrovoljcima koji su mu servirali takve laži. Jer ovdje je opasno izaći na ulicu čim padne mrak - svi su pijani i svi pucaju. Jedne noći šešeljevci su bančili i kroz prozor do jutra izbacili pun sanduk bombi u baštu. "Vaši borci su odlični" - servilno*

primećuje jedan potpukovnik. "Nisu to moji borci, već smo svi mi jedna armija", odgovara vojvoda i nastavlja: „Ovaj rat je jedna velika proba za Srbe, jer ko to prođe, pobedio je. Imamo mnogo izdaje i ne dozvolite da vam ljudi nekažnjeno dezertiraju. Šire se laži o vojsci, izdajničke stranke rovale, evo baš sad su pokušali onog Čanka koji je bunio Mađare u Vojvodini..." Svi ga pažljivo slušaju. I major Veselin Šljivančanin (načelnik "organa bezbednosti" gmtbr, op.a.) i kapetan Miroslav Radić (zapovjednik 3. mtč u sastavu 1. mtb gmb JNA, op.a.), i još nekoliko oficira. Vojvoda barata uglavnom poluistinama i objašnjava: "Prihvatili smo koncept jugoslovenske armije a ne srpske. To zato što onda nema pravnog osnova da se strane sile umešaju, jer kao što vidimo, ratuje savezna armija protiv pobunjenih Hrvata..." Za kraj ostavlja poruku: "Nijedan ustaša ne sme živ da izađe iz Vukovara". Za većinu dobrovoljaca i pripadnika paravojski svaki Hrvat je ustaša. Bojim se da niko neće moći da ih obuzda.

Uveče u 18.35 slušam od kapetana Bojkovskog da je dvadesetak naših boraca napustilo neku osvojenu ulicu i da se sad ponovo valja tući zbog nje. Žali se i komandir čete teritorijalaca Stanko Vujanović. Kaže: "Mi prvi osvojimo prostor i prođemo ga, jer iza nas idu naši Čistači koji treba da pregledaju svaki podrum, tavan, prostoriju i vide da li je možda neki ustaša ostao. Međutim, oni gledaju šta će da uzmu iz kuća i ponesu. To je, zapravo, rulja..." "Jeste, oni su odlični čistači", upada Bojkovski, "svaku fioku i ormar su detaljno očistili." (autentične bilješke srpskog novinara Jovana Dulovića, zapisane 13. studenog 1991. u 17.30 sati; objavljeno u srbijanskom tisku pod naslovom "Krvava priča", Vreme, 20. novembar 1995., str. 18-19) ■

*U sljedećem broju: Vukovar i vukovarska bolnica (dijelovi kronologije), studeni 1991. (III. dio)

Izbjeglica

Prvi dan u maloj seoskoj školi predstavi me moja nova učiteljica svojim učenicima: "Djeco, ovo je Ana iz Osijeka, izbjeglica."

O, kako je ta zadnja riječ bila teška: teža od mene, teža od učiteljice, teža i od svih lekcija na svijetu....

Djeca su me čudno gledala širom otvorenih očiju, onako djetinjasto, radoznalo, i činilo mi se da njihovim glavicama ništa nije jasno. U njihovu svijetu mašte izbjeglica je bilo nešto nepojmljivo, ružno, neshvatljivo, a pred sobom su gledali običnu, pomalo zbunjenu djevojčicu, zaplašenu pucnjavom i odjekom granata; pred njima je stajalo dijete kao što su i oni.

- Ana je odlična učenica trećeg razreda i dobra kolegica. Ona je od danas novi član naše male razredne zajednice i ostat će s nama sve dok se ne bude mogla vratiti u svoj grad, u svoju školu. Nadam se da ćete se s njom brzo prijateljit i pomoći joj ako nešto zatreba.

Ovim riječima moja nova učiteljica kao da je htjela obrisati zbunjenost sa svih malih obrašćića i vratiti živost u svoj razred.

"Izbjeglica odlična učenica", nešto je neprestano ponavljalo u meni, a suze samo što mi nisu prokapale iz očiju.

Na prvom odmoru Mira i Vlatka povele su me da upoznam školsku zgradu.

- Tvoja škola u gradu sigurno je ljepša od ove naše u selu? Rado znalo su čekale odgovor moje nove kolegice.

- Lijepa je i vaša škola - nisam se dala smesti - samo što je naša puno, puno veća, a hodnici puni cvijeća. To i vama ne bi bio problem uzgojiti. Razlika je i u tomu što su naši zidovi okićeni diplomama i priznanjima iz svih predmeta, a vaši samo iz povijesti i tjelesnog. Naše dugačke hodnike krasi i prekrasni dječji crteži, pa i oni malo manje lijepi, nema veze, a vi svoje slikarije skrivate negdje duboko u mapama i ne želite da ožive pod pogledima radoznalih očiju na svjetlu dana. Predložite gospođi učiteljici da ih izloži, vidjet ćete da će vam škola biti ljepša i udobnija, kao ona iz bajke. U mojoj školi ni prvi napisani stihovi nisu se krili, iako su pomalo luckasti, posebice oni ljubavni. Naravno, moja škola u gradu nosi drukčije ime.

- Naša Španjolski borci, barem zasad - preduhitri me Mira.

- Po selu se priča da će joj promijeniti ime - šapnu mi Vlatka kao da odaje veliku tajnu zbog koje bi mogla postati izbjeglica kao ja.

- Našoj su u Osijeku već promijenili. Prije se zvala "Jovan i Milena Radivojević", a od početka rata i agresije

na Hrvatsku dobila je naziv Osnovna škola "Dobriša Cesarić".

- Ana, što znači ta riječ agresija? - upitala me Mira bez ustručavanja. Vlatka je šutjela. Bilo joj je neugodno što i ona ne zna značenje te riječi, a slovila je kao najbolji učenik u razredu.

- Moram ti priznati da ni ja nisam sigurna. Riječ agresija svaki dan ponavljaju na HTV pa sam zapamtila. U svakom slučaju znači nešto ružno, pohlepno, neljudski... sutra ću vam to objasniti kad upitam mamu.

- Pogodi li tvoju školu koja granata? - bila je uporna i nametljiva Mira kao da je riječ o komadu kruha, a ne o smrtonosnom i razarajućem zlu.

(nastavak u sljedećem broju)

Ruža ZUBAC-IŠTUK

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), Sarajevska cesta 7, 10 000 Zagreb ili na e-mail: hrvojnisk@morh.hr

BIBLIOTEKA



Christopher Lloyd
Kratka povijest Zemlje
Mozaik knjiga, Zagreb, 2010.

Ovo je djelo cjelovita priča o našem planetu i razvoju živih bića i ljudi od Velikog praska do današnjeg dana.

Koliko je star svemir? Kako je nastao život na Zemlji? Odakle na svijetu toliko vode? Kako je od gnjecave morske trave nastalo visoko drveće? Što se dogodilo s dinosaurima? Tko je naš najstariji predak? Kad su ljudi otkrili vatru? Tko je izmislio pismo? Kako je znanost antičke Grčke oblikovala suvremeni svijet? Zašto je demokracija nastala u Grčkoj? Kako je islam pokrenuo globalizaciju? Zašto su se europski istraživači uputili u osvajanje svijeta? Može li se planet na kojem živi gotovo sedam milijardi ljudi dalje razvijati? Jesmo li zaista nadmoćni u odnosu na druga živa bića?

To su samo neka pitanja na koja autor odgovara u ovoj jedinstvenoj knjizi koja u jednoj sveobuhvatnoj priči pokriva 13,7 milijardi godina. Oslanjajući se na znanstvene discipline od astrofizike do zoologije, "Kratka povijest Zemlje" donosi cjelokupnu prošlost Zemlje i pokazuje da su živa bića, svemir i sve na svijetu povezani.

Priredila Mirela MENGES

FILMOTEKA

Bijeg iz Gulaga

- američki pustolovni
- trajanje: 133 minuta
- režija: Peter Weir
- distributer: Blitz film & video
- uloge: Jim Sturgess (Janusz), Ed Harris (Mr. Smith), Collin Farrel (Valka)



Tijekom Staljinove vladavine terora, pod okriljem snježne mećave, sedam zatvorenika bježi iz Gulaga 1940. godine. Sad su slobodni i, gotovo sigurno, mrtvi – jer njihov put do sigurnosti ne nosi ni najmanju razumnu šansu za uspjeh, a krajolik koji moraju prijeći je nemilosrdan. Uz minimum hrane i opreme, ne znajući ni gdje su ni u kojem smjeru trebaju poći, kreću na nezamislivo teško i dramatično putovanje. Vode ih osnovni životinjski instinkti – preživljavanje i strah – a oslanjaju se na razvijene ljudske osjećaje – suosjećanje i povjerenje. Cijelo vrijeme pridržavaju se toga da se moraju nastaviti kretati, nastaviti kretati, nastaviti kretati...

Kako pobjeći iz najzloglasnijeg zatvora XX. stoljeća oslanjajući se na ljude koje do jučer niste poznavali, a još manje im vjerovali. O tome nam pripovijeda Peter Weir, australski redateljski veteran, kojeg se sjećamo po izvanrednim epskim pričama o preživljavanju, solidarnosti i neslomljivoj ljudskoj volji, kao što su bili Galipolje i Gospodar i ratnik. Respektabilna glumačka postava i sigurna režija ne mogu sakriti najveći nedostatak "velikog bijega", a to je predvidivost u svakom pogledu. Bez obzira na to, deset tisuća kilometara Sibira, Mongolije, Kine, Tibeta, Himalaje i Indije u dva sata akcije zadovoljit će sve ljubitelje pustolovnog žanra. To što je poprilično staromodan film koji izgleda kao da je snimljen u 80-im godinama XX. stoljeća, ne mora nužno značiti da će vam biti dosadan. Mnogima će se upravo to svidjeti.

Leon RIZMAUL

VREMEPLOV

23. veljače 1918.
Utemeljena
Crvena armija

Izbijanjem Boljševičke revolucije 1917. zajedno s drugim carskim institucijama ras-

pala se i ruska carska armija. Potkraj siječnja 1918. dekretom Vijeća narodnih komesara utemeljena je Radnička i seljačka Crvena armija na dragovoljnoj osnovi. Glavni osnivač Crvene armije bio je Lav Trocki koji se kao narodni komesar za rat nalazio na njezinu čelu sve do 1924. kada ga je Staljin smijenio a potom i prognao. Prve stvorene postrojbe, boreći se za revolucionarne ciljeve, istaknule su se 23. veljače 1918. u borbi protiv Nijemaca kod Narve i Pskova. Otad se taj dan u Sovjetskom Savezu obilježava kao Dan Crvene armije. Vojnici su novačeni samo među radnicima i seljacima tako da se vrlo brzo pojavio nedostatak školovanog zapovjednog kadra. Trocki je riješio taj problem mobilizirajući bivše carske časnike, postavivši uz njih političke komesare radi nadzora i širenja komunističke propagande među vojnicima. Tijekom građanskog rata Crvenoj armiji počeli su pristupati prvi časnici koji su završili tečajeve u novootvorenim vojnim školama. S vremenom se postotak komunista povećavao, posebice među časničkim kadrom. Potkraj tridesetih godina časničke redove Crvene armije prorijedile su Staljinove čistke. One su obuhvatile sve potencijalne Staljinove protivnike, a zahvatile su čak i najviše časnike poput generala i maršala. To je znatno utjecalo na borbenu spremnost sovjetske vojske koja je u prvim mjesecima njemačkog napada na SSSR 1941. pretrpjela katastrofalan poraz. Ipak, ubrzo su mlađi časnici preuzeli zapovjedna mjesta i doveli Crvenu armiju do pobjede u II. svjetskom ratu. Godine 1946. iz naziva Crvena armija izbačena je riječ "crvena" čime je ujedno bilo završeno njezino revolucionarno doba.

18. veljače 1519. - Cortes kreće u Meksiko

20. veljače 1966. - umro Chester William Nimitz, američki admiral

20. veljače 1898. - rođen Ante Ciliga

22. veljače 1992. - Genscher prvi put u Hrvatskoj

23. veljače 1933. - Japan napao Kinu

24. veljače 1991. - počela operacija Pustinjska sablja

Leon RIZMAUL

Samovozni protuzrakoplovni top ZSU-57

Između ostalog topničkog naoružanja koje je tijekom Domovinskog rata došlo u ruke Hrvatske vojske jest i samovozni protuzrakoplovni top ZSU-57. Svoje podrijetlo vuče iz bivšeg SSSR-a, namijenjen je osiguranju oklopno-mehaniziranih kolona od djelovanja zrakoplova na manjim visinama. U naoružanju bivše JNA bilo je otprilike 60 komada ovoga topa.

Tehnički podaci:

Kalibar	57 mm
Borbena težina	28 tona
Posada	6 članova
Najveća dužina topa	8480 mm
Širina vozila	3270 mm
Brzina kretanja	40-50 km/h
Svladava maks. uspon	30°
Maksimalan domet-vodoravni ...	12 000 m
-okomit	8800 m
Borbeni komplet	300 metaka



Podvozje topa je od tenka T-55 na koje je dograđena četvrtasta kupola s dva topa S-68 kalibra 57 mm.

Najviše je rabljen za gađanje ciljeva na zemlji jer posjeduje samo optički ciljnik

tako da nije osobito djelotvoran u borbi protiv zrakoplova, a pogotovo u otežanim meteouvjetima. U Domovinskom ratu nije bio znatnije zastupljen. Rabi metke s razornim i pancirnim projektilom.

**HRVATSKI
VOJNIK**

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

Glavni urednik: Željko Stipanović (zeljko.stipanovic@morh.hr)
Zamjenica glavnog urednika: Vesna Pintarić (vpintar@morh.hr)
Zamjenik glavnog urednika za internet: Toma Vlašić (toma.vlasic@morh.hr)

Urednici i novinari: Leida Parlov (leida.parlov@morh.hr),
Domagoj Vlahović (domagoj_vlahovic@yahoo.com)

Lektorice: Gordana Jelavić, Milenka Pervan Stipić

Urednik fotografije: Tomislav Brandt

Fotografi: Josip Kopi, Davor Kirin

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

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

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

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

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

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

Naklada: 5000 primjeraka



U članstvu Europskog udruženja vojnih novinara (EMPA)

Rukopise, fotografije i ostali materijal ne vraćamo. Copyright HRVATSKI VOJNIK, 2011.
Novinarski prilogi objavljeni u Hrvatskom vojniku nisu službeni stav Ministarstva obrane RH.



www.mmc.gov.eg



Egipat je posljednjih tjedana u središtu pozornosti cijeloga svijeta. Najpomnije se prate potezi oružanih snaga sjevernoafričke države. Njihova web-stranica www.mmc.gov.eg neće vam pružiti informacije o sadašnjoj situaciji u zemlji i o onome što se događa u vojsci. No, ipak se možete službeno informirati o kakvoj je vojsci riječ, o svim njezinim granama, najvišim zapovjednicima, učilištima, povijesti, vojnim kompleksima...Poseban podlink posvećen je problemu mina koje su ostale još od osovinsko-savezničkih sukoba iz II. svjetskog rata. Ukratko, stranica vas neće zabljesnuti prevelikom raskoši ni multimedijalnim sadržajima, ali tema je aktualna, pa...

D. VLAHOVIĆ

web info

