

ОДБРАНА

Година IX ■ Број 196 ■ 15. новембар 2013. ■ цена 100 динара ■ 1,20 евра

АРСЕНАЛ
83

ИСПРАЋАЈ СРПСКИХ МИРОВЊАКА У ЛИБАН

ТРОБОЈКА
ПОД ПЛАВИМ
ШЛЕМОМ



Sigurnost
Pouzdanost
Kvalitet



 **Lasta**
eurolines

www.lasta.rs



Министарство одбране
Републике Србије
Republic of Serbia
Ministry of Defence



Музеј наивне и маргиналне уметности
Јагодина, Србија
Museum of Naïve and Marginal Art
Jagodina, Serbia

16. бијенале наивне и
маргиналне уметности

Sixteenth Biennial of Naïve and
Marginal Art



Велика галерија Дома Војске Србије
12. новембар – 12. децембар 2013.



ИВО ЕТЕРОВИЋ: 1958-1961.
ФОТО-АРХИВ МЕДИЈА ЦЕНТРА „ОДБРАНА“

МАЛА ГАЛЕРИЈА ДОМА ВОЈСКЕ СРБИЈЕ
7 - 30. НОВЕМБАР 2013.



ОДБРАНА

Магазин Министарства одбране Србије

„Одбрана“ наставља традицију „Рајника“, првог војног листа у Србији, који је изашао 24. јануара 1879.

Издавач

Медија центар „ОДБРАНА“
Београд, Браће Југовића 19
medijacentar@mod.gov.rs

Директор

Славољуб М. Марковић, потпуковник

Главни и одговорни уредник

мр Раденко Мутавцић

Заменик главног уредника

Владимир Почуч, потпуковник

Уредници

Мира Шведић, Душан Глишић, Славица Лужник

Новинари

Сања Анђелковић

Мирјана Боровина, потпоручница

Владимир Вјештић

Биљана Миљић

Александар Петровић, поручник

Стални сарадници

Станислав Арсић, др Себастиан Балаш,
др Славиша Влачић, Милосав Ц. Ђорђевић,
др Милан Мијалковски, др Зоран Миладиновић,
др Миљан Миљевић, Крстан Милошевић,
Никола Остојић, Никола Оташ, Александар
Радић, Влада Ристић, Будимир М. Попадић

Дизајн и прелом

Енес Међедовић (ликовни уредник),
Станислава Струњаш, Марија Марић и
Слободан Михаиловић
(технички уредници)

Фотографија

Стефана Савић (уредница),

Горан Станковић, Душка Стефановић,

Јово Мамула, Даримир Банда (фоторепортери)

Језички редактор

мр Наташа Николић

Коректор

Слађана Грба

Секретар редакције

Вера Бјеловук

Документација

Радован Поповић (фото-центар)

ТЕЛЕФОНИ

Директор 3241-258; 23-809

Главни и одговорни уредник 3241-257; 23-808

Секретар редакције 3201-809; 23-079

Прелом 3240-019; 23-583

Маркетинг 3241-026; 3201-765; 23-765

Преплата 3241-009; 3201-995; 23-995

ТЕЛЕФАКС 3241-363

АДРЕСА

11000 Београд, Браће Југовића 19

odbrana@mod.gov.rs

redakcija@odbrana.mod.gov.rs

www.odbrana.mod.gov.rs

Жиро-рачун

840-312849-56 МЦ „Одбрана“

Преплата

За припаднике МО и Војске Србије преко РСЦ
месечно 160 динара. За претплатнике преко
Поштанске штедионице месечно 180 динара.

Штампа „ПОЛИТИКА“ АД, Београд,

ISSN 1452-2160

Магазин излази сваког 1. и 15. у месецу



„Одбрана“ је члан
Европског удружења
војних новинара



БРОЈ 196

Истражај пешадијске чете у
Либан са нишког аеродрома

Снимио Мирослав ЛАВРЕНЧИЋ

САДРЖАЈ

■ ДОГАЂАЈИ

6 Потписан Споразум о сарадњи Србије и Руске Федерације у области одбране

КОНТИНУИТЕТ БЕЗ ОСЦИЛАЦИЈА

**8 Обележен Дан примирја у Првом светском рату
СРБИЈА ПОШТУЈЕ И ПАМТИ**

**9 Милунка Савић сахрањена у Алеји великана
ПОЧАСТ ПРЕМА ЗАСЛУГАМА**

■ ИНТЕРВЈУ

**10 Генерал-потпуковник Александар Живковић,
командант Копнене војске**

ВОЈСКА ВИСОКИХ СТАНДАРДА

**14 Испражај српских мировњака у Либан
ТРОБОЈКА ПОД ПЛАВИМ ШЛЕМОМ**

■ ТЕМА

**22 Развојни пројекти Војнотехничког института
БЛАГОДЕТ УРЕДНОГ ФИНАНСИРАЊА**

Захваљујући солидном финансирању развоја средстава НВО у систему одбране неколико последњих година, а и након овогодишњег ребаланса буџета, Војнотехнички институт има значајан број средстава НВО на завршним испитивањима у Техничком опитном центру – 13 је на испитивању, а ВТИ ове године ради на 33 развојних и 15 истраживачких пројеката



**26 Међународни форум главних подофицира
Централне и Југоисточне Европе
ПРОФЕСИОНАЛНИ РАЗВОЈ ПОДОФИЦИРА**

АРСЕНАЛ

Прилози
о савременом
наоружању
и опреми код нас
и у свету



- 28 Бригадни генерал Орнело Барон, шеф НАТО
војне канцеларије за везу**
САРАДЊА ЗАСНОВАНА НА ПОВЕРЕЊУ

■ ОДБРАНА

- 30 „Combined Endeavor 2013“**
УСПЕШНА КОМУНИКАЦИЈА

На највећој међународној војној телекомуникационо-информатичкој вежби „Combined Endeavor 2013“ у Графенверу у Немачкој ове године учествовало је више од 1.200 представника из 39 земаља, а више од 700 учесника било је на извојеним местима извођења вежбе у земаљама учесницама



- 32 Друга регионална конференција војне
медицине**
МОСТ ИЗМЕЂУ ЗЕМАЉА

- 34 Др Јованка Шарановић, директорка
Института за стратегијска истраживања**
ЗА ВЕЋИ УТИЦАЈ ЖЕНА

■ КУЛТУРА

- 38 „Ратни албум 1914–1918“**
СВЕДОЧАНСТВО ЧАСНЕ ИСТОРИЈЕ

- 39 Премијера филма „Војна академија 2“**
КАДЕТИ НА ЖИВОТНОЈ ПРЕКРЕТНИЦИ

- 40 Ансамбл „Станислав Бинички“ у Словенији**
КАРТА ВИШЕ ЗА КОНЦЕРТЕ

Реч уредника

Дан примирја у Првом светском рату – 11. новембар, обележен је одавањем почести и полагањем венаца на спомен-обележја на Авали и у комплексу Новог гробља у Београду, у знак сећања на све невинне жртве од 1914. до 1918. године. У Србији се Дан примирја као државни празник обележава од 2012. године, а пре тога се обележавао на првим часовима у свим основним и средњим школама у Србији од 2005. године.

Уз празник, пред стоту годишњицу од почетка Првог светског рата, Србија је одала почаст својој хероини и најодликованијој жени Великог рата, Милунки Савић. Уз песму „Тамо далеко“ и почасне плотуне, њени посмртни остаци сахрањени су у Алеји великана на Новом гробљу у Београду.

Србија је и данас у мисији мира, а први пут после Синаја, 1967. године, у мировну мисију упутила је јединицу ранга чете, овога пута у мисију UNIFIL у Либану. Из касарне „Књаз Михаило“ и нишког аеродрома свечано је испраћено 130 припадника пешадијске чете из састава 31. пешадијског батаљона из Зајечара и 39. логистичког батаљона Треће бригаде из Ниша. Они замењују вод који је до сада у две ротације ангажован у оквиру шпанског контингента.

Уобновљеном учешћу у мировним операцијама припадници Војске Србије ангажовани су у мировним операцијама УН у Источном Тимору, Бурундију, Чаду и Централној Афричкој Републици, а тренутно су у операцијама УН у Либерiji, Обали Слоноваче, ДР Конго, Либану, Кипру и на подручју Блиског истока. Учествоју и у две мировне операције под командом ЕУ, у Сомалији и у операцији ATALANTA у водама Индијског океана. У осам мировних операција задатке извршава укупно 214 припадника Министарства одбране и Војске Србије.

Њима се ускоро придружује тим из Специјалне бригаде који ће најпре боравити неколико дана у бази у Џибутију, а 6. децембра специјалци ће се укрцати на брод УН „Каролина Скан“ из Светског програма за храну и наставити са заштитом тог брода у наредних осам месеци.

Из културе издвајамо да је у биоскопима кренуло приказивање филма „Војна академија 2“ чија је премијера одржана у препуном Сава центру. У филму је приказан крај школовања, свакодневни живот на Академији, затим захтевна обука и високи стандарди школовања, који се преплићу с приватним проблемима и искушењима амбициозних кагета на животној прекретници. ■

Раденко МУТАВЏИЋ



Потписан Споразум о сарадњи
Србије и Руске Федерације
у области одбране

КОНТИНУИТЕТ БЕЗ ОСЦИЛАЦИЈА

Имамо документ на стратешко-одбрамбеном нивоу сарадње, базиран на партнерским односима, који ће допринети подизању оперативности, функционалности, мобилности и укупне респектабилности Војске Србије, истакао је министар одбране Небојша Родић после потписивања Споразума са руским министром одбране Сергејем Шојгуом

Министар одбране Небојша Родић састао се 13. новембра у Палати Србија са министром одбране Руске Федерације генералом армије Сергејем Кужугетовичем Шојгуом. Двојица министара том приликом потписали су *Споразум о сарадњи у области одбране*. Састанку је присуствовао

Министри Родић и Шојгу ПОЛОЖИЛИ ВЕНЦЕ

Министри одбране Србије и Руске Федерације Небојша Родић и Сергеј Шојгу положили су венце на Споменик ослободиоцима Београда и Споменик руском војнику.

Министар Шојгу у спомен-књигу је записао: „Хвала за сачувану успомену о подвизима наших очева и дедова који су ослободили Београд раме уз раме са српском браћом.“

и начелник Генералштаба Војске Србије генерал Љубиша Диковић.

Министар Родић истакао је да је потписан веома важан документ у области одбране између Србије и Русије, који после петнаест година на новим основама регулише међусобне односе. То је логичан след догађаја у 2013. години, јер је у мају потписан *Споразум о сарадњи* који је стратешко-политичке природе.

– Сада имамо документ на стратешко-одбрамбеном нивоу сарадње. Треба да се зна да је документ базиран на партнерским односима и да он подразумева континуитет без осцилација – рекао је министар Родић и додао да ће *Споразум* допринети подизању оперативности, функционалности, мобилности и укупне респектабилности Војске Србије.

– Потписали смо споразум који је кровни документ и из кога ће проizaћи остали документи о сарадњи са Војском Руске Федерације – истакао је Родић.

Министар Родић захвалио је министру Шојгуу на посети и подсетио да четрнаест година министар одбране Руске Федерације није боравио у Србији. То, како је нагласио Родић, говори о нашем одређењу за будућу сарадњу.

Родић је захвалио Шојгуу и за све што је учинио за унапређење руско-српских односа на месту министра за ванредне ситуације у Влади Руске Федерације.

Министар одбране Руске Федерације Сергеј Шојгу оценио је да су односи Русије и Србије у последње време добили нови карактер. Он је подсетио да *Споразум о сарадњи*, који су потписали председници Николић и Путин, важи и у сфери одбране.

– Данас смо потписали споразум о војној сарадњи, а у разматрању се налазе још три споразума од којих је главни *Споразум о војно-техничкој сарадњи* – рекао је Шојгу.

Руски министар додао је да је на састанку било речи и о сарадњи на плану образовања официра Војске Србије у Русији и заједничког учешћа на вежбама, укључујући и вежбе ваздухопловних снага и противваздухопловне одбране.

– Договорили смо јачање контаката на релацији наших генералштабова и проширивању сарадње међу свим видовима војске – изјавио је Шојгу и најавио могућност да већ у августу наредне године екипа тенковских



Орден Србије

Председник Србије Томислав Николић уручио је министру Сергеју Шојгуу Орден српске заставе првог степена за нарочите заслуге у развијању међународних односа и пријатељства народа Србије и Русије. Церемонији уручења ордена у Председништву Србије присуствовали су министар одбране Небојша Родић и начелник Генералштаба Војске Србије генерал Љубиша Диковић. Том приликом, председник Николић је истакао да министра Шојгуа одликује Србија, а да је њему само припала част да одликовање уручи.

– Ваше пријатељство према нашој држави и народу у континуитету траје годинама, није зависило од наших унутрашњих односа и није било спутавано – истакао је председник Николић.

Изражавајући захвалност председнику Србије на урученом одликовању, министар Шојгу је истакао да је почаствован, указујући да пријатељство Русије и Србије има вишевековне корене које је тешко уништити.

– Ово одликовање је достојанствен наставак наших односа, како међу људима тако и међу државама – истакао је министар Шојгу, поручујући да ће на дужности министра одбране уложити све напоре за наставак добрих односа.



јединица Војске Србије учествује на традиционалном такмичењу тенкиста у Русији.

Шојгу је подвукао да треба пуно да се уради у области војне индустрије, оценивши да је у последњих 15 до 20 година ниво сарадње драстично смањен до, како је рекао, непристојног нивоа. Он је нагласио да то што је договорено треба да буде и реализовано у најкраћем року.

Током посете Србији министар Шојгу имао је састанке и са председником Владе Ивицом Дачићем и са првим потпредседником Владе Александром Вучићем. ■

Александар ПЕТРОВИЋ
Снимио Даримир БАНДА

Обележен Дан примирја
у Првом светском рату

Србија поштује и памти



Дан примирја у Првом светском рату – 11. новембар, обележен је у Србији други пут као државни празник, одавањем почаст и полагањем венаца на спомен-обележја у знак сећања на све невинне жртве од 1914. до 1918. године.

Уз највише државне и војне почасте, председник Републике Србије Томислав Николић, у пратњи министра одбране Небојше Родића и начелника Генералштаба генерала Љубише Диковића, положио је венац на Споменик незаном јунаку на Авали.

„Многи дугују Србији, Србија дугује вама. Без вас, ово би била туђа земља, говорио би се туђ језик, певале би се туђе песме. У име захвалне Србије која поштује и памти”, записао је у спомен-књигу председник Николић.

Церемонију полагања венаца крај Спомен-костурнице браниоцима Београда у Првом светском рату, на Новом гробљу, предводио је премијер Ивица Дачић. Венци су положени и на Француском војном гробљу, крај Спомен-костурнице руских ратника и на Гробљу Комонвелта.

Полагањима венаца испред Министарства одбране и Војске Србије присуствовали су државни секретар Зоран

Почасна артиљеријска паљба

Поводом Дана примирја у Првом светском рату – 11. новембра, припадници Гарде Војске Србије извршили су почасну паљбу са десет плотуна из шест артиљеријских оруђа на Савској тераси на Калемегдану.

Почасној артиљеријској паљби присуствовали су министар одбране Небојша Родић, начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић, командант Гарде бригадни генерал Миломир Тодоровић и бројни грађани, од којих многи са децом.



Ђорђевић и помоћник министра за политику одбране Мирослав Јовановић, а венце је на спомен-обележја положила делегација коју је предводио генерал-мајор Млађен Нишевић, заменик команданта Команде за обуку.

У оквиру церемоније полагања венаца на Француском војном гробљу, амбасадор Франсоа-Гзавије Денио уручио је орден Националног реда за заслуге у рангу Витеза пуковнику Војиславу Крстовићу, некадашњем изасланику одбране Србије у Паризу.

Венце су на спомен-обележја у комплексу Новог гробља положили и представници града Београда и амбасада Француске, Руске Федерације, Аустралије, Уједињеног Краљевства, Канаде, Грчке, Италије, САД, Румуније, Холандије, Белгије, Аустрије, Мађарске, Словачке, Чешке, Немачке, Бугарске и невладиних организација.

Примирје у Првом светском рату потписано је 11. новембра 1918. године у Компјену у Француској, када су силе Антанте потписале примирје са Немачком и тиме окончале Први светски рат.

У Србији се Дан примирја као државни празник обележава од 2012. године, а пре тога се обележавао на првим часовима у свим основним и средњим школама у Србији од 2005. године.

На амблему овог празника, који се носи на реверу, је цвет Наталијина рамонда и мотив траке Албанске споменице. ■

Р. МУТАВЦИЋ
Снимео Р. ПОПОВИЋ

Милунка Савић сахрањена
у Алеји великана

Почаст према заслугама

9

Уз мелодију песме „Тамо далеко“ и почасне плутуне, посмртни остаци Милунке Савић, хероине Првог светског рата, сахрањени су 10. новембра у Алеји великана на Новом гробљу у Београду.

Церемонији одржаној уз највише државне и војне почаси, четири деценије након смрти српске „Орлеанке у шињелу“, присуствовали су председник Србије Томислав Николић, њени потомци, министар одбране Небојша Родић, начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић, представници Министарства одбране и Војске Србије, Владе и Народне скупштине, града Београда, дипломатског кора, јавног и културног живота, као и представници удружења ослободилачких ратова. Парастос су служили патријарх српски Иринеј и владика шабачки Лаврентије.

Јуначким прецима – истакао је председник Србије наглашавајући да уз Милунку Савић пристају све најлепше српске речи: хероина Великог рата, икона и симбол Првог светског рата, Орлеанка у шињелу, мати српске сирочади, узор, заборављени јунак. Милунка је симбол херојства, како је истакао, са девет љутих рана због жеље да Србија буде слободна, жена ратник којој се диви васцели свет.

Према његовим речима, Милунка Савић тако личи на своју земљу, одважна када треба, непобедива и усправна, сваком да се нађе и помогне, а опет скрајнута кад други помисле да тако велика и снажна може да засмета. Председник Николић је подсетио да је Милунка Савић носилац највиших српских и иностраних ратних одликовања, међу којима и два Ордена витеза Легије части, и да је једина жена која је одликована француским орденом Ратног крста са златном палмом.

Патријарх српски Иринеј, обраћајући се након опела, поручио је да је српска хероина Милунка Савић жртвовала себе без остатка, доживела и сносила све тешкоће рата и страдања и дочекала оно за шта се и борила – слободу српског народа.

Милунка Савић рођена је крајем 19. века у селу Копривница, недалеко од Рашке. Учествовала је у балканским ратовима под именом Милун Савић. Милункина „тајна“ откривена је пошто је у Брегалничкој бици (1913) рањена у груди. У Првом светском рату била је припадник најелитнијег Другог пука српске војске „Књаз Михаило“, чувеног „Гвозденог пука“.

После рата, Милунка Савић радила је у Босни и Херцеговини као куварица, болничарка, прегледачица у фабрици војних униформи. Тада се удала за Вељка Глигоровића, са којим је добила кћерку Милену, али је убрзо усвојила још три ћерке: Вишњу, Радмилу и Зорку. Међутим, брак је кратко трајао, тако да је Милунка сама подигла четири кћерке. После ургенција сабораца, 1929. године, запослила се као чистачица у Хипотекарној банци у Београду, где је провела највећи део радног века. Умрла је 5. октобра 1973. године, а сахрањена је у породичном гробу на Новом гробљу. ■

Б. МИЉИЋ
Снимио Д. АТЛАГИЋ



Одајући почаст српској хероини, председник Николић поручио је да никад није касно да се сагрешења која су други направили према Србији и њеним великанима исправе, истичући да ће Србија очувати сећање на жену која је у мноштву храбрих мушкараца била највећи јунак Првог светског рата.

– Сада и овде, одајући почаст Милунки Савић, дан очи прославе потписивања примирја у Првом светском рату, ми, захвални потомци, одајемо почаст свим својим



Снимио Саша ЂОРЂЕВИЋ

Генерал-потпуковник Александар Живковић,
командант Копнене војске

Војска високих стандарда

Припадници Копнене војске својим учешћем у мултинационалним операцијама потврђују интерес и намеру Србије да на конкретан начин допринеси очувању мира и безбедности у свету. Наши припадници су веома сналажљиви и брзо реагују на проблеме, не одступајући притом од стандардних оперативних процедура које се примењују у мировним мисијама.

10 ■

15. новембар 2013.

Ан Копнене војске – 16. новембар само је повод да се подсетимо да су припадници Копнене војске реализацијом мисија мира на Кипру, у Либану и другим земљама, обезбеђивањем мира на југу централне Србије и административној линији са Косовом Метохијом и пружањем помоћи цивилним структурама при заштити од елементарних непогода, дали посебан допринос јачању угледа Војске Србије.

О тим и другим питањима разговарамо са командантом генерал-потпуковником Александром Живковићем, чији је циљ даља изградња Копнене војске као савремене војне организације по међународним стандардима и критеријумима.

■ *Господине генерале, како оцењујете оперативне способности јединица Копнене војске?*

– Копнена војска изграђује и унапређује оперативне способности припремањем јединица за одбрану Србије од оружаног угрожавања споља, учешћем у изградњи и очувању мира у региону и свету и подршком цивилним властима у супротстављању претњама безбедности. Јединице Копнене војске граде оперативне способности и реализацијом садржаја индивидуалне и колективне обуке, посебно извођењем вежби, како у земљи тако и у иностранству. Посебно истичем показну тактичку вежбу са бојним гађањем „Ресава 2013“, која је са 990 учесника била највећа вежба Војске Србије у овој години и добила је највише оцене од државног и војног руководства.

■ *У којим областима је остварен највећи напредак?*

– У току ове године учинили смо значајан напредак у реализацији задатака обуке и подизања нивоа индивидуалне и колективне обучености, што ће нам, свакако, бити тежишни задатак и у наредном периоду. С друге стране, попуна

командантских и руководећих дужности у Копненој војсци доприне-ла је не само унапређењу квалитета реализације постављених задатака, већ и смањивању броја ванредних догађаја и унапређењу функционисања војне организације. Сигурни смо и да ће опремање јединица по моделу војника пешадије М21 означити велики помак у опремљености војника за извршавање најсложенијих задатака, док нас поносом испуњавају резултати остварени у припреми и упућивању јединица Копнене војске ван граница Србије, у мултинационалне операције, којима доприносимо очувању мира и безбедности у свету.

■ *После дуже паузе, у јединицама се организује обука резервног састава. На ком нивоу је њихова обученост?*

– Знатно већи број лица из резервног састава је обучаван ове године и можемо рећи да је видљиво унапређен ниво обучености резервног састава. Обезбедили смо довољно новчаних средстава за обучавање резервиста, а они су вредно радили, доказали војничке вредности и извршили преобуку на одређеним средствима. Посебно истичем обуку резервног састава у бригадима Копнене војске и Мешовитој артиљеријској бригади, у којима су вежбе, гађања и целокупна покретна логоровања јединица често реализована с припадницима резервног састава. У процесу оспособљавања тежиште је дато на обуци специјалности од посебног значаја, вишедневне обуке јединица најнижег степена развијености и обуци команди у оквиру реализације командно-штабних вежби.

Нисмо у потпуности задовољни одзивом лица из резервног састава, пошто се од укупног броја позваних лица на обуку одазвало око осамдесет посто. Сматрам да је у наредном периоду потребно обезбедити механизам који ће у потпуности обавезати све припаднике резервног саста-

ва да се јављају у своје ратне јединице и испуњавају своју законску обавезу.

■ *Да ли сте задовољни стањем борбене шехнике?*

– Ту имамо тешкоће у виду довољности новчаних средстава, недостатка резервних делова на тржишту или смањених ремонтних капацитета, али чинимо напоре да, пре свега, максималним ангажовањем људства, одржимо борбене системе и технику на нивоу сигурне употребљивости. Тежиште нам је на опремању специјалних, извиђачких, пешадијских, артиљеријских и оклопних јединица. Усвојени кључни пројекти опремања и модернизације су у различитим фазама реализације, али сигурно је да много очекујемо не само од опремања по моделу војника пешадије М21, већ и од набавке самоходних артиљеријских оруђа, савремених теренских и транспортних возила, АБХО средстава, самоходних и специјалних инжењеријских машина, тренажера и симулатора сложених борбених система, као и од опремања савременим извиђачким средствима и средствима за логистичку подршку.

Посебну пажњу посветићемо развоју командно-информационог система и модернизацији борбених возила, самоходних артиљеријских оруђа, тенкова и бродских оружаних система. Ове године је уговорена испорука наоружања и опреме, којом ће јединице Копнене војске бити опремљене у наредном периоду. Подсетићу, такође, да смо Центар за обуку јединица за мултинационалне операције опремили интегрисаним системом за симулацију погодака – MILES, који су донирале САД у оквиру програма за глобалну подршку миру.

■ *Копнена војска је важан фактор сигурности на југу Србије и у Копненој зони безбедности?*

– Безбедносна ситуација дуж административне линије и у Копненој зони безбедности је релативно ста-



УЧЕШЋЕ У МУЛТИНАЦИОНАЛНИМ ОПЕРАЦИЈАМА

Прошле године, у ово време, у Либану је био ангажован један пешадијски вод са 36 војника, а ове године је у зону операције упућена пешадијска чета са 130 припадника из састава Треће бригаде. Поред стрељачког вода који извршава задатке на Кипру, убрзо ће и аутономни тим из Специјалне бригаде за заштиту бродова у мултинационалној операцији ATALANTA бити упућен у Сомалију.

У мултинационалним операцијама нашим припадницима пружа се прилика да упореде способности са припадницима страних оружаних снага, раде и стичу искуства у међународном окружењу, као и да се усавршавају на професионалном и личном плану. Та искуства примењују се у свакодневном раду у Копненој вој-

сци, на штабним вежбама и полигонима, а она и указују да су обука наших јединица и процедуре слични са снагама које извршавају задатке у мултинационалним операцијама. Оно што је посебно уочено је да су наши припадници веома сналажливи и да брзо реагују на проблеме, не одступајући при томе од стандардних оперативних процедура које се примењују у мировним мисијама. Добили смо могућност и да тестирамо наше наоружање и опрему у новим околностима и са задовољством могу да кажем да успешно функционишу и у другим климатским условима. Наведене оцене потврђују и партнери из страних оружаних снага, који су имали само речи хвале за наше војнике.

билна, али осетљива, пре свега због појава кријумчарења робе и људи, неправне сече шуме и самосталног појављивања припадника такозване граничне полиције самопрокламоване „Републике Косово“ на административној линији. На стање безбедности у Копненој зони безбедности утичу и илегалне миграције са простора Африке и Азије ка државама Европске Уније, будући да се копнена зона налази на правцу такозване „балканске руте“.

Сарадња са снагама КФОР-а је веома добра и интензивна и од посебног је значаја у случајевима када дође до усложњавања безбедносне ситуације. Достигнути ниво сарадње и узамног поверења довео је до унапређења размене информација о дешавањима у захвату административне линије и квалитета реализације заједничких активности.

■ *Како видиш на симболику 16. новембра и Колубарске битке у контексту предстојећег обележавања стогодишњице Првог светског рата?*

– За Дан вида Копнене војске и Дан рода пешадије, изабран је 16. новембар, који је у славној војној историји српске војске познат као почетак Колубарске битке. Носиоци борбених дејстава српске војске током Колубарске битке били су једанаест пешадијских и једна коњичка дивизија, подржане са 426 артиљеријских оруђа. Колубарска битка је срушила мит о непобедивости аустроугарске војске и у многоме одредила даљи ток Првог светског рата.

Команда и јединице Копнене војске ће се наредне године укључити у обележавање стогодишњице Првог светског рата и то ће бити један од најзначајних задатака из области очувања и неговања традиција.

■ *Ваша ђорука припадницима Копнене војске поводом празника?*

– Од свих припадника Копнене војске очекујем несебично залагање

ВЕЖБЕ СА СТРАНИМ АРМИЈАМА

Припадници Копнене војске су током године реализовали девет међународних вежби, на којима је учествовало 217 старешина и војника. Две тактичке вежбе са бојним гађањем изведене су на територији Србије, а учествовали смо и на седам вежби у иностранству. Искуства стечена на међународним вежбама допринела су схватању места и улоге војске у савременим

условима, драгоцену су и користе се при припреми и обуци јединица за упућивање у мултинационалне операције.

Увежбавањем са припадницима страних оружаних снага подижемо ниво способности наших састава за одговор на претње безбедности и доприносимо развијању међусобног поверења и јачању безбедности у свету.

и крајње професионалан однос према свим задацима и обавезама. Копнена војска је до сада успешно извршила све постављене задатке и очекујем да ће наши резултати у будућности бити још бољи.

Свим припадницима честитам Дан вида Копнене војске и поручујем да само потпуном преданошћу и љубављу према својој професији можемо оправдати поверење које нам је указано и остварити постављене циљеве. ■

Зоран МИЛАДИНОВИЋ



Испраћај српских мировњака у Либан

Тробојка п ПЛАВИМ ШЛЕ

Први пут после Синаја, 1967. године, наша земља у мировну мисију упућује јединицу ранга чете

Унишкој касарни „Књаз Михаило“, 4. новембра одржана је свечаност поводом испраћаја 130 припадника пешадијске чете Војске Србије у мисију Уједињених нација UNIFIL у Либану.

Свечаности су присуствовали министар одбране Небојша Родић, начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић, епископ нишки Јован и други гости.

Министар одбране Небојша Родић је командир у пешадијске чете мајору Срђану Радивојевићу уручио државну заставу Републике Србије и том приликом истакао да је застава симбол која је кроз историју водила све српске официре и војнике. Мајор Радивојевић обећао је министру да ће јединица дати све од себе да задатке које добије у зони мировне операције UNIFIL изврши одговорно и професионално.

Министар Родић је на свечаности нагласио да од обнове ангажовања припадника Војске Србије у мултинацио-

налним операцијама, Србија непрестано повећава број својих припадника.

– До сада смо успешно ангажовали наше припаднике у мировним операцијама УН у Источном Тимору, Бурундију, Чаду и Централној Афричкој Републици. Тренутно смо ангажовани у операцијама УН у Либерiji, Обали Слоноваче, ДР Конго, Либану, Кипру и на подручју Блиског истока. Припадници Војске Србије ангажовани су и у две мировне операције под командом ЕУ, у Сомалији и у операцији „Атланта“ у водама Индијског океана. Интегрисањем у ову важну област активности Европске уније, Војска Србије даје свој допринос у процесу европских интеграција и придружења Србије овој асоцијацији – рекао је министар Родић.

Према његовим речима учешћем у мировним операцијама, поред тога што испољавамо своје међународно прихваћене обавезе, додатно оспособљавамо своје војнике и официре и за одбрану наше домовине.

ОД ЕМОМ



– На основу одлука Народне скупштине, вођени сопственим моралним начелима и војничком етиком, ми смо опредељени да заједно са многим другим државама дамо допринос међународном миру и безбедности, остварујући притом и своје спољно-политичке интересе. Први пут после Синаја, 1967. године, Србија у мисију UNIFIL у Либан упућује јединицу ранга чете. Задатак ће реализовати употребом наоружања и борбене технике Војске Србије, у садејству са партнерским војскама – истакао је министар Родић, наводећи да ће у осам мировних операција задатке извршавати укупно 214 припадника Министарства одбране и Војске Србије.

Обраћајући се официрима, подофицирима и војницима Војске Србије, министар је подвукао да је досадашњи рад њихових претходника оцењиван највишим оценама.

– Они су за свој рад добили бројна признања од највиших представника УН и држава партнера са којима смо непосредно извршавали задатке. Од вас очекујем да наставите истим путем и да не заборавите да долазите са



Спремни за мисију

Чињеница да је пешадијска чета највећа јединица Војске Србије која је до сада упућена у мултинационалне операције представља за командира чете изузетну част и пре свега одговорност да се задаци изврше у потпуности.

– Чета је у потпуности спремна за извршење задатка – спремно одговара мајор Срђан Радивојевић.

Један од командира одељења, старији водник Дејан Стефановић наводи да су се он и његове колеге спремали три године за ову мисију. Он ће у Либану обављати задатке патролирања, обезбеђења база и конвоја и ескортне пратње.

Разводника Александра Саздановића из Бора очекују задаци везисте.

Десетар Марија Богатај је у Војсци Србије од 2008. године и вредно је радила да се што боље оспособи за послове болничара.

– Спремни смо за ову мисију, јер смо имали квалитетну обуку и идемо да нашу земљу и Војску Србије покажемо у првом светлу – каже Марија.

Разводник Ивана Игњатовић наглашава да воли униформу и да је срећна што је део тима који ће извршавати задатке у мировној мисији.

Родитељи, родбина и пријатељи старешина и војника поздравили су се са својим најближима и пожелели им срећан пут. Тања Костадиновић, сестра старијег водника Дејана Стефановића, и његов отац Михајло поносни су на Дејана. Милица Куцуловић из Власотинца је дошла да испрати сина Марка. Поносна је на њега и жели све најбоље њему и колегама.



Транспорт главне опреме

Теретни брод „Arslan I“ превезао је главну опрему за пешадијску чету Војске Србије од луке Бар до Бејрута.

Припадници Центра за мировне операције потпуковник Бојан Бердон и мајор Емил Кирков руководили су сложеном операцијом утовара и учвршћивања борбених и теретних возила и контејнера са наоружањем и муницијом, а заједно са осталим припадницима Центра организовали су истовар и транспорт опреме до зоне операције на југу Либана.

Спровођењем ове комплексне операције логистичке подршке, у којој велики значај има познавање прописа и правилно вођење међународних лучких, царинских и административних процедура, официри Војске Србије стекли су значајно искуство које ће и убудуће бити од велике користи Војсци Србије.



простора Гвозденог пука, из града Константина, да се сетите своје историје и да будете поносни на своје претке и узор својим потомцима. Будите спремни да се жртвujete један за другог, а да као припадници Војске Србије успешно извршавате задатке на понос Србије коју представља – нагласио је министар Родић.

Начелник Центра за мировне операције пуковник Миливоје Пајовић истакао је да се припадници пешадијске чете упућују у мировну операцију УН UNIFIL у Либану са намером да оставе још један доказ наше способности, обучености и воље, да и у међународном окружењу доприносимо регионалном и светском миру.

Пешадијска чета је из састава 31. пешадијског батаљона из Заје-



Молебан за срећан пут

У Војничкој цркви Светог Симона монаха, у нишкој касарни „Књаз Михаило“, служена је литургија на којој су се причестили припадници пешадијске чете пред полазак у мултинационалну операцију УНИФИЛ у Либану.

Архијерејску литургију служио је епископ нишки Јован, а причешћу су присуствовали и главни свештеник у Војсци Србије капетан Слађан Влајић и свештеници нишке епархије.

На крају је служен молебан за срећан пут и миран боравак наших војника у Либану, а епископ Јован је припадницима пешадијске чете даривао иконице и Нови завет и пожелео им успех у мисији.

Испраћај

Са нишког аеродрома припаднике Војске Србије испратили су командант Треће бригаде бригадни генерал Желимир Глишовић и начелник Центра за мировне операције пуковник Миливоје Пајовић.

Са аеродрома у Бејруту у конвоју су пребачени до базе „Марцајуна“ на југу Либана, на позицији УН 9-66 у близини места Кафер Кела.



Пуковник Пајовић наглашава да, на основу искустава из досадашњих мисија, припадници Војске Србији стичу у мировним операцијама значајно самопоуздање и савлађују виши ниво обуке, будући да раде у интернационалном окружењу и међународним штабовима и да извршавају задатке у приближно ратним условима.

Центар за мировне операције активности наставља слањем тима из Специјалне бригаде у базу у Цибутију, где ће боравити неколико дана, а од 6. децембра специјалци ће се укрцати на брод УН „Каролина Скан“, из Светског програма за храну, и наставити са заштитом тог брода у наредних осам месеци.

чара и 39. логистичког батаљона Треће бригаде из Ниша. У мисији UNIFIL у Либану, Војска Србије је до сада имала две ротације јединица ранга вода. Наше снаге ангажују се у оквиру шпанског контингента.

Транспорт главне опреме извршен је друмским и железничким саобраћајем из Ниша у луку Бар, одакле је бродом превезена до луке у Бејруту. ■

Зоран МИЛАДИНОВИЋ
Снимео Даримир БАНДА

Пешадијски вод вратио се из Либана

Одликовања на униформама

Пешадијски вод Војске Србије под командом капетана Милоша Тодоровића предао је дужност на позицији УН 4-28 код села Гаџар на југу Либана јединици из оружаних снага Салвадора.

Тачно 12 месеци, у две ротације, војници Војске Србије беспрекорно су одржавали мир на нестабилној тремеђи између Либана, Израела и Сирије и за то су добили одликовања Уједињених нација.

У бази УН 7-2 „Мигел де Сервантес“ сачекали су пешадијску чету која почиње своје ангажовање у Либану и авионом долетели из Бејрута у Ниш.

Мировњаке су на нишком аеродрому дочекали заменик команданта Копнене војске генерал-мајор Милосав Симоновић, командант Четврте бригаде бригадни генерал Зоран Лубура, командант Центра за мировне операције пуковник Миливоје Пајовић, заменик команданта Треће бригаде Предраг Грбић, родбина и пријатељи.

– Војници и старешине пешадијског вода, после шест месеци проведених у мисији у Либану, вратили су се расположени и поносни. Стекли су велико искуство у стручном делу извршења задатка, упознали друге културе, успешно сарађивали са припадницима шпанских оружаних снага, а нема сумње да су Војску Србије и државу Србије репрезентовали у свету на најбољи могући начин – рекао је генерал-мајор Милосав Симоновић.

Командир пешадијског вода Четврте бригаде капетан Милош Тодоровић истакао је да је све протекло у најбољем реду и на задовољство свих присутних у мултинационалној операцији.

– Командант сектора Исток и базе „Мигел де Сервантес“ генерал Дел Позо рекао нам је да ако свака јединица Војске Србије буде обављала задатке на овом нивоу, они ће имати најбољег партнера – пренео је капетан Тодоровић и нагласио да су задатак реализовали без иједног пропуста у раду. ■

З. МИЛАДИНОВИЋ

Председник Народне скупштине у Специјалној бригади

19

Председник Народне скупштине Србије Небојша Стефановић обишао је 6. новембра Специјалну бригаду у Панчеву, где га је дочекао командант Копнене војске генерал-потпуковник Александар Живковић.

После рапорта команданта бригаде бригадног генерала Илије Тодорова, председнику Народне скупштине је, на краћем брифингу, представљена „лична карта“ бригаде и њених јединица, а затим је приказана најмодернија телекомуникациона и специјална опрема, наоружање које бригада поседује и део обуке.

– Имао сам прилику да видим у каквим условима вежбају и раде припадници једне, у сваком смислу, елитне јединице Војске Србије. То је у овом тренутку оно најбоље што Србија има, то су људи који су свој живот посветили заштити наше државе и њене безбедности. Због тога ме радује веома висок ниво обучености, пре свега за противтерористичка дејства – оценио је Небојша Стефановић на крају посете. ■



Шездесет пет година Војнотехничког института

Свечаношћу у Жаркову, 1. новембра, обележена је јубиларна, шездесет пета годишњица Војнотехничког института, водеће научноистраживачке установе у Србији, која се бави истраживањем и развојем средстава наоружања и војне опреме.

Скупу су присуствовали министар одбране Небојша Родић са члановима колегијума, представници образовних установа и предузећа наменске индустрије Србије и бројни гости.



Директор Војнотехничког института пуковник др Зоран Рајић подсетио је на најважније успехе у протеклих пет година.

– У наоружање и војну опрему увели смо 26 нових средстава, а 14 средстава из развоја на завршним је испитивањима. Отворене су нове лабораторије, за текстил и кожу, металне материјале и за оптоелектронику. Реновирали су аеротунел Т-38 и опитна станица за ракетне моторе, а ВТИ је био највећи излагач на међународној изложби НВО „Партнер” – рекао је пуковник Рајић, напоменувши да су задаци за наредни петогодишњи период, почетак нових пројеката, подмлађивање научноистраживачког кадра, задржавање статуса научноистраживачке установе добијеног 2010. године, опремање лабораторија и пресељење са локације Кумодраж.

Поводом 65 година постојања и рада, на свечаности су уручене награде Института. ■

Директор ВТИ пуковник др Зоран Рајић уручио је плакету „Архимед” дипломираном инжењеру др Јовану Исаковићу за изузетан допринос у реализацији научноистраживачких задатака

Прва бригада и новосадска градска власт обележили заједничке јубилеј

У славу ослободилаца

Дан уласка српске војске у Нови Сад, 9. новембра 1918. године, Прва бригада Копнене војске обележава као Дан јединице, а Град Нови Сад као Дан града. Ове године, први пут, значајан историјски датум прослављен је низом заједничких манифестација.

Министар одбране Небојша Родић присуствовао је свечаности код Београдске капије у Петроварадину, где је пред више хиљада окупљених Новосађана говорио градоначелник Милош Вучевић.

Симболишући улазак Српске војске у Нови Сад, припадници Прве бригаде сврстани у четири ешелона, од којих један у униформама српске војске из Првог светског рата, ешеленом Гардијске бригаде и војног оркестра Гарде, са тадашњом пуковском заставом и коњаником на челу, праћени аплаузима бројних посматрача прошли су улицама Петроварадина, од Београдске капије, преко Варадинског моста, до Дома војске, где су припадници Гардијске бригаде извели егзерцир, док су на везу уз Београдски кеј грађанима за разгледање били доступни бродови Речне флотиле украшени свечаним галама.

Поводом Дана Прве бригаде у касарни „Југовићево“ одржана је свечаност на којој је о јединици, њеним задацима и резултатима, говорио командант бригадни генерал Стојан Батинић.

У изложбеном простору новосадског Дома војске, Архив Војводине приредио је изложбу „Шајкашки батаљон“, аутора Тање Вељковски и Душка Пантелића.

Новосађани, др Владимир Баровић, Саша Вујић, др Драго Његован и Милош Цвјетићанин, честитајући празник, даровали су Спомен-соби и богослужбеном простору Прве бригаде вредне музеолошке експонате и књиге.

Код спомен-плоче постављене у Спомен-соби Прве бригаде, са уклесана 204 имена припадника некадашњег Новосадског корпуса погинулих у ратним дејствима 1991–1999. године, положено је цвеће.

За најбољу јединицу у Првој бригади у 2013. години проглашена је Прва послуга Другог одељења минобацача 82 тт вода за подршку 11. пешадијског батаљона, на челу са командиром старијим водником Златком Алексићем, а најзаслужнијим припадницима уручене су награде и признања.

Уз празник бригаде одржано је и више спортских такмичења. ■

Будимир М. ПОПАДИЋ



Освећење богослужбеног простора

Епископ бачки Иринеј, уз саслужење епископа јегарског и војног Порфирија и свештенства, у присуству министра одбране Небојше Родића, бригадног генерала Стојана Батинића, градоначелника Милоша Вучевића и старешина команде, служио је свечану литургију и освештао богослужбени простор у команди Прве бригаде. Посвећен је Светом мученику Нестору, хришћанском војнику изузетно моралног карактера и војничке снаге и борцу за слободу духа.

На крају литургије патријарх српски Иринеј уручио је грамату бригадном генералу Стојану Батинићу.

Србија испуњава обавезе

Министар одбране Небојша Родић имао је више састанака са делегацијама страних држава и организација и једним бројем амбасадора у Србији



На састанку са главним тужиоцем Међународног кривичног трибунала за бившу Југославију Сержом Брамерцом оцењено је да је сарадња у свим областима на професионалном нивоу, да нема нереализованих захтева и отворених питања. Закључено је да органи Србије професионално извршавају своје обавезе, како по питању испуњавања обавеза према Тужилаштву, тако и према одбранама окривљених.

У сусрету са начелником Генералштаба Румуније генерал-потпуковником Штефаном Данилом констатовано је да сарадња у области одбране прати добре политичке односе две земље. У оквиру регионалне сарадње Центар за усавршавање кадрова АБХО и база „Југ“ нуде изванредне могућности за обуку припадника румунских оружаних снага, а Србија је заинтересована за ангажовање у мултинационалном батаљону „Тиса“ чиме би се ојачале могућности за помоћ цивилном становништву у случају поплава. Истакнута је и професионалност припадника румунског контингента у оквиру КФОР-а.

Министар Родић је са амбасадором Савезне Републике Немачке Хајнцом Вилхелмом разговарао о започињању новог поглавља у војној сарадњи две земље заједничким ангажовањем медицинског особља и тимова за обуку у оквиру немачког контингента у операцији Европске уније у Малију, у којој учествују припадници 22 земље чланице ЕУ. Упућен је позив за школовање припадника Оружаних снага Немачке у војнообразовним институцијама Србије.

На састанку са амбасадором Израела Јосефом Левијем истакнута је важност потписивања новог међувладиног *Сјоразума о сарадњи у области одбране* и о сарадњи између Министарства одбране Србије и Меморијалног центра за чување сећања на мученике и хероје холокауста „Јад Вашем“. Разматрана је и могућност отварања изасланства одбране Израела у Београду.

Амбасадор Словачке Јан Варшо упознат је са опредељењем Министарства одбране за даљи наставак заједничког ангажовања и могуће повећање контингента Војске Србије у мисији UNFICYP на Кипру. Истакнута је заинтересованост за словачка искуства када је реч о безбедносним и одбрамбеним аспектима прикључења Европској унији, као и она из домена примењених технологија за уништавање убојних средстава. Истакнути су учешће припадника Војске Србије на вежби „Сарable Logistician 2013“ у Словачкој у јуну ове године, размена кадета током промоције нових официра као и податак да је од 2007. године 16 официра Војске Србије завршило Курс за штабне официре на Академији оружаних снага Словачке.

Елдар Хасанов, амбасадор Азербејџана истакао је да састанак с министром Родићем представља наставак добрих односа између два министарства, који би требало да буду заокружени потписивањем *Сјоразума о сарадњи* и скором министарском посетом. Наглашени су квалитет и ефикасност свих предузетих радњи у области војноекономске сарадње, као и отварање перспектива за унапређење других видова сарадње.

На састанку министра одбране са амбасадором Аустрије у Београду Јоханесом Ајгнером разговарано је о могућем заједничком учешћу у операцијама Уједињених нација и Европске уније и војнообразовној сарадњи, а посебно је истакнута одлична сарадњу у области АБХ одбране, сарадња Управе за војно здравство са Санитетском службом Оружаних снага Аустрије, чији су припадници недавно учествовали на семинару ратне хирургије на Војномедицинској академији и професионално ангажовање припадника аустријских оружаних снага у саставу КФОР-а. ■

Развојни пројекти Војнотехничког института



Благодет уредног финансирања

Захваљујући солидном финансирању развоја средстава НВО у систему одбране неколико последњих година, а и након овогодишњег ребаланса буџета, Војнотехнички институт има значајан број средстава НВО на завршним испитивањима у Техничком опитном центру – 13 је на испитивању, а ВТИ ове године ради на 33 развојних и 15 истраживачких пројеката.

Развој и производња средстава НВО дуготрајан је и компликован процес, нормативно уређен, али никад изванредан до краја. За развој средстава НВО у нашој земљи најодговорнији је Војнотехнички институт, али у том процесу великим делом учествују и Технички опитни центар, Војна контрола квалитета и произвођачи НВО.

Осврнућемо се на актуелне пројекте Војнотехничког института, поводом 3. новембра, Дана те установе. Ове године обележено је јубиларних 65 година постојања.

Завршена испитивања

Од 2009. године у развој средстава НВО у Војсци Србије улажу се значајнија финансијска средства, па је захваљујући томе Војнотехнички институт успео да заврши и преда Техничком

опитном центру на завршна испитивања велики број средстава НВО.

Раније се у наоружање Војске Србије усвајало једно до два средства годишње, а последњих година тај број повећан је на четири до пет.

У последњих пет година у наоружање је уведено 26 средстава НВО. Између осталих то су: авион „ласта“, четвороцевни самоходни лансер ракета 262 mm „оркан“, ракете калибра 128 mm „пламен Д“, теренски аутомобил 4x4 ФАП 1118, симулатор за обуку у нишањењу и гађању, електроагрегат АДП-100 и др.

У овој години, до сада, у НВО уведена су два средства: информацио-навигациони систем (ИНС) за бродове речне флотиле, прототип, који је уграђен на брод „Козара“ и држачи за маскирне мреже. ИНС представља савремено навигационо средство, које је на нивоу светских решења и у складу са захтевима Рајнско-дунавске конвенције о безбедности пловидбе на унутрашњим пловним путевима.

Опитовања у току

Сада се у ТОЦ-у на испитивањима налази 13 средстава НВО. За шест су испитивања завршена и у току је израда извештаја. Нека од већих средстава предатих ТОЦ-у на завршна испитивања су: фамилија теренских аутомобила концепције 4x4, 6x6 и 8x8, модернизовани радар П-12, систем ве-

ОД СТУДИЈЕ ДО РЕАЛИЗАЦИЈЕ

За свако средство НВО у развоју израђују се тактичка студија, претходна анализа и програм реализације. Војнотехнички институт је носилац израде програма реализације, а у изради планских докумената, тактичке студије и претходне анализе, укључује се на позив тактичког носиоца.

за интегрисан на тактичком нивоу на возилима „пинцгауер“ и БОВ, ракета 90 mm са фугасном бојевом главом, те савремено аутоматизовано наставно средство КОРС – комплет стрелишне опреме са радио-управљањем. КОРС је систем који се састоји од три целине: уређаја за показивање лаких мета за пешадијско наоружање, уређаја за вучу мета и уређаја за показивање тешке мете, који служи за вежбу гађања оклопних јединица.

Када је реч о осталим испитивањима која су у току у ТОЦ-у, свакако да је најважнија беспилотна летелица кратког долета „врабац“, која је код нас комплетно урађена и премијерно приказана на сајму НВО „Партнер 2011“. Следе прототипска партија електронског темпирног упаљача за муницију калибра од 105 до 155 mm и наставно средство – митраљез 12,7 mm спрегнут са топом тенка М-84, који служи за обуку у гађању.

Систем МИП 11 – мултисензорска интелигентна платформа је од истраживачког постао развојни задатак



Авион „ласџа“: прототип П1 усвојен је у наоружање, а за прототип П2 су у току завршна испитивања

Развојни пројекти

Према речима др Зорана Анастасијевића, помоћника директора ВТИ за истраживање и развој, ове године се у Институту ради на 33 развојна и 15 истраживачких пројеката. До краја године ТОЦ-у ће бити предато још осам средстава.

У току су интерна испитивања система за звукометријско извиђање – „хемера“. Да би се тај систем у пот-

СТЕПЕНИЦЕ РАЗВОЈА

Свако средство у развоју пролази одређене фазе испитивања. Најпре се израђује функционални модел, па прототип или прототипска партија. У тим фазама реализују се фабричка и конструкторска интерна испитивања. У Техничком опитном центру реализују се завршна испитивања прототипа, прототипске партије, нулте серије и на крају серијске производње.



пуности верификовао, преостало је да се изврше гађања из разних оруђа различитим калибрима. У ВТИ-у очекују да ће током јесени и то средство предати на завршна испитивања.

Завршена је и комплетна прототипска партија ПОРС „бумбар“. У току су интерна испитивања у ВТИ-у где су завршене лабораторијске верификације, а у наредним недељама извршиће се планирано испаливање ракета. Средином децембра „бумбар“ ће се наћи на завршним испитивањима.

Од већих средстава у ВТИ-у очекују да до краја године ТОЦ-у буду предати и модуларни ракетни систем „морава“, широкопојасни радио-гониометар „хера“, још три прототипа система веза интегрисаног на тактичком нивоу, муниција 122 mm повећаног домета...

Предстојећа година, а и оне иза ње, биће у знаку аутоматизоване самоходне хаубице 122 mm СОРА, модернизованог ракетног система КУБ, ПОРС „бумбар“, ракете 128 mm са корекцијом путање, система беспилотне летелице домета већег од 50 km



Завршена су испитивања и чека се извештај ТОЦ-а за шеренски аутомобил 1,4 тоне 4x4



Систем веза интегрисан на шактичком нивоу

До краја ове године пут ТОЦ-а на комплетно испитивање кренуће и лансер ракетни самоходни вишецевни модулари „морава“



„пегаз“, мултифункционалног упалача и многих других нових средстава НВО.

Део поменутих средстава из развоја ВТИ-а приказан је на овогодишњем сајму НВО „Партнер“. Колику су пажњу привукла и какве су реакције изазвала, показују речи др Анастасијевића:

– Било је много позитивних реакција. Многи су се обраћали ВТИ-у у жељи да купе нешто од средстава која смо приказали, али ми нисмо произвођачи нити продавци.

Привредни капацитети

Оно што конструктори ВТИ-а пројектују, предузећа одбрамбене индустрије реализују, али уз велике тешкоће. Посебан проблем представља поштовање уговорених рокова.

– Данас је јако тешко направити сложено средство НВО. Углавном се

ПРОИЗВОЂАЧИ

Бројни су произвођачи укључени у развој и израду сложенијих средстава НВО. Израда авиона „ласта“ окупља 7–8 произвођача, лансер „морава“ и СОРА око 20, а у „бумбар“ је укључено педесетак разних произвођача – скоро цела индустрија Србије.

предузећа сусрећу са проблемом стручног кадра и опреме. Кадар је већином старији, млађег има мало, а опрема и технолошка база су застареле. Због свега тога често се померају рокови реализације, који ми у ВТИ-у дефинишемо у договору са фабрикама – каже др Анастасијевић.

ПОРС „бумбар“ је сложено технолошко средство које има око 2.000 делова и у чијој изради учествује педесетак произвођача из земље. Финалиста средства је „Крушик“ из Ваљева. У последње четири године развој „бумбара“ уредно је финансиран, па је и завршетак пројекта на видику.

Ништа мање сложена нису ни друга средства попут беспилотне летелице, ракетних система, авиона.

ВТИ је једини у региону овладао развојем инерцијалних навигационих система, система за управљање вектором потиска ракета, ласерских даљиномера и жироостабилисаних оптоелектронских платформи.

– У Институту радимо на развоју тенковске погонске групе од 1.200 КС и ове године ћемо решити све компоненте тог система.

На развој средстава НВО повољно утиче и могућност да у финансирању развоја учествују и страни партнери – пример је развој ракетног система „алас“, који ће финансирати инопартнер.

Задовољавајућа је и чињеница да данас многе државне и приватне фирме желе да се укључе у војне програме. За све има довољно простора јер се на тај начин подстиче конку-

Наредна година биће у знаку аутоматизоване самоходне хаубице 122 мм СОРА



На испитивању у ТОЦ-у је и прва беспилотна летелица „вбрац“, која је комплетно завршена код нас

ренција и подиже технолошки ниво производње.

Кадар Института

Када је реч о кадру у Институту, помоћник директора за научноистраживачки рад каже да је крајње време да се кадар подмлади, јер ће у наредним годинама отићи у пензију више од стотину истраживача. Од 2010. године запослено је 70 младих истраживача. Ти млади људи чине основу будућег научног кадра ВТИ-а.

Понеко дође па оде. У Институту смо сазнали да им је недавно отишао инжењер који је радио један веома важан апликациони софтвер.

– Тај млади инжењер је уз помоћ старијих колега софтвер урадио за три месеца, али је, нажа-

САРАДЊА СА БЕЛОРУСИМА

Војнотехнички институт ће са једним белоруским факултетом, на челу са проф. др Леонидом Ивановичем Гричихином, у оквиру међународне наунотехничке сарадње, започети истраживање примене тзв. прстенастих крила. Тај аеродинамички летећи објекат проучаван је и раније, али су нове технологије и материјали данас омогућили реализацију овог пројекта.

лост, отишао на боље плаћен посао. То је реалност у којој живимо – истиче наш саговорник.

У Институту се надају да ће им наредне године поново бити омогућено располагање оствареним приходима. Тим средствима ће, поред текућег одржавања опреме и објеката, набавке литературе и стручних часописа, посета сајмовима, учешћа на конференцијама и слично, ВТИ плаћати и недостајуће стручњаке, најчешће своје пензионисане инжењере. Будућност Института почива на споју младости и искуства, трансферу знања и доказивању у многобројним пројектима. ■

Мира ШВЕДИЋ
Снимко Јово МАМУЛА

Међународни форум главних подофицира Централне и Југоисточне Европе

Професионални развој подофицира

Отварајући четврти Међународни форум главних подофицира Централне и Југоисточне Европе, у хотелу „Бреза“ у Врњачкој Бањи, начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић указао је на значај регионалне војне сарадње која доприноси стабилности на овом простору, јачању поверења и разумевања и стварању основе за заједничко супротстављање изазовима и претњама.

– Због тога изражавам посебно задовољство што је домаћин овогодишњег форума Војска Србије. Скуп је прилика да се разговара о актуелности и квалитету обуке, њеном унапређењу и примени нових технологија у обуци, као и о низу других питања како би што боље остварили своју функцију подршке командовању – нагласио је генерал Диковић, поручујући главним подофицирима да они треба да буду најближи сарадници својим командантима, најбољи војници у строју, да команданту дају предлоге, а војнике и подофицире усмеравају и тиме активно изграђују способности својих оружаних снага.

Према његовим речима, познавање људи, брига о њима и помоћ, а посебно обука, ред и дисциплина, морају да буду у фокусу свакодневног рада главних подофицира.

– Начелницима генералштабова је, из тог разлога, веома важно да чују ваше мишљење, предлоге, и то довољно говори о значају овог форума и главних подофицира наших војски – нагласио је генерал Диковић изражавајући очекивање да ће овогодишњи форум обележити практичне дискусије и да ће закључци бити у функцији даљег јачања подофицирског кора и чвршће сарадње и пријатељства.

Говорећи о значају Форума главних подофицира, главни подофицир Војске Србије заставник прве класе Милојко Милосављевић оценио је да је реч о највећем скупу главних подофицира Централне и Југоисточне Европе, који је први пут организован у нашој земљи.

– Имамо могућност да разменимо искуства са колегама из региона у вези са професионалним развојем подофи-



цира, као и начином на који оцењујемо обученост наших војника и подофицира. Разменићемо, такође, искуства у начину подршке подофицира приликом транзиције занимања из војних у цивилна – нагласио је заставник Милосављевић.

Скупу су присуствовали и начелник Управе за људске ресурсе Генералштаба генерал-мајор Слађан Ђорђевић и командант Друге бригаде бригадни генерал Маринко Павловић.

Домаћини овогодишњег форума су главни подофицир Војске Србије заставник прве класе Милојко Милосављевић и главни подофицир Генералштаба Војске Србије заставник прве класе Зоран Лаштро, а учествовали су представници оружаних снага Босне и Херцеговине, Мађарске, Македоније, Немачке, Румуније, Сједињених Америчких Држава, Словеније, Хрватске, Црне Горе, као и представници Северноатлантског савеза.

Током дводневног рада, учесници су присуствовали показним вежбама на аутодрому „Берановац“ и у касарни „Рибница“ у Краљеву. ■

Б. МИЉИЋ
Снимила Д. СТЕФАНОВИЋ



Сарадња са Уједињеним Краљевством

Помоћник министра за политику одбране Мирослав Јовановић разговарао је са генералним директором за безбедносну политику у Министарству одбране Уједињеног Краљевства Томом Мекејном и том приликом захвалио на доброј организацији трећих интересорних разговора који су недавно одржани у Лондону.

Учешће Србије у Програму *Партнерство за мир* као и допринос мировним операцијама у свету, Уједињено Краљевство види као значајан допринос и потврду европске опредељености Србије и спремно је да помогне Србији како би се заједнички радило у интересу безбедности целог региона. Јовановић је предложио да се сагледају могућности за евентуално заједничко ангажовање у борбеним групама ЕУ и учешће у мировним операцијама и за сарадњу у области одбрамбене технологије и индустрије. ■

Посета представника ОЕБС-а

На састанку помоћника министра за политику одбране Мирослава Јовановића са личним представником председавајућег ОЕБС-а за члан IV анекса 1Б Дејтонског мировног споразума генерал-мајором Микелеом Торесом разговарано је о унапређењу сарадње у вези са реализацијом обавеза Босне и Херцеговине, Хрватске, Црне Горе и Србије, као страна у споразуму. Основни циљ састанка био је информисање о резултатима завршеног 51. састанка Подрегионалне консултативне комисије, одржаног у Београду крајем октобра, којим је председавала Србија.

Генерал Торес оценио је да је Србија лидер у региону по професионалности, организованости и начину извршавања обавеза у области контроле наоружања и да има добро разрађен и функционалан систем који то обезбеђује. ■

ДЕЛЕГАЦИЈА оружаних снага Алжира, коју је предводио начелник Управе за обуку генерал Ада Кадуи, боравила је у посети Управи за планирање и развој Генералштаба Војске Србије. Циљ посете је размена искустава у области употребе војске, планирања и логистичке подршке. Чланови делегације Алжира обишли су кадете из те земље који се школују на Универзитету одбране. ■

ОДСЕК за саобраћај и транспорт Управе за општу логистику посетила је делегација Оружаних снага Румуније. Циљ посете је размена искустава о организацији војног саобраћаја и транспорта за потребе учешћа у мултинационалним операцијама, координацији и контроли кретања, транзита војног транспорта кроз Србију, регулација страног војног транспорта опасних материја и предимензионисаних терета и цивилно-војне сарадње у области саобраћаја и транспорта. ■

У УПРАВИ за обавезе одбране, у сарадњи са Управом за међународну војну сарадњу и Командом за обуку Војске Србије, одржано је информисање страних војних представника о „Искусвима у добровољном служењу војног рока у Војсци Србије“. ■

СТРАНИ војни представници посетили су Технички опитни центар где их је директор пуковник Слободан Илић упознао са развојним пројектима и плановима. На аеродрому Батајница представљен је програм методологије испитивања ваздухопловних средстава, испитивање падобрана и кратак летачки програм у коме су приказане могућности авиона „ласта“. ■

Др ЈОВАНКА Шарановић, директорка Института за стратегијска истраживања и родна саветница министра одбране учествовала је на Четвртој регионалној састанку представника/ца механизма родне равноправности земаља Западног Балкана, који је организован у оквиру пројекта „Подршка интеграцији начела родне равноправности у реформу сектора безбедности на Западном Балкану“, уз подршку UNDP/SEESAC. ■

НА СВЕТСКОЈ конференцији о кодификацији која је одржана у Копенхагену учествовала је и делегација Дирекције за стандардизацију, кодификацију и метрологију Управе за одбрамбене технологије. У току Конференције потписан је билатерални *Споразум о кодификацији између министарстава одбране Србије и Украјине*. Споразум су потписали директор Дирекције пуковник Зоран Спасојевић и директор Националног кодификационог бироа Украјине потпуковник Александар Кумеда. ■



Бригадни генерал Орнело

Сарадња на пово

Радује ме што је Канцеларија проширила област сарадње с Министарством одбране и Војском Србије, доприносећи унапређењу укупне сарадње НАТО-а и Србије у протекле две године. Настојимо да пружимо стручну помоћ и осталих одељења и агенција Алијансе, како би наши српски партнери достигли одбрамбене стандарде којима теже. Напори у области реформе сектора одбране у Србији, као и значајан напредак који су остварили Министарство и Војска, за сваку су похвалу и поштовање.

ва заснована ерењу

Спону између НАТО-а и српских власти, која олакшава сарадњу Србије с Алијансом у оквиру Програма „Партнерство за мир“, представља НАТО војна канцеларија за везу у Београду. Основни задатак Канцеларије је да прати реформу сектора одбране и безбедности и помаже српској влади у њеном спровођењу, помоћу неколико програма подршке НАТО-а, које заједнички координира Група Србија-НАТО за реформу одбране (DRG). Генерал Барон за „Одбрану“ детаљније говори о задацима Канцеларије.

■ *Која је функција Канцеларије у НАТО-у?*

– Војна канцеларија је војна мисија за везу која је део Војне команде НАТО-а и директно је подређена Команди здружених снага у Напуљу (JFC). Наравно, представљамо Алијансу у Србији, а ја лично заступам команданта напуљске Команде адмирала Бруса Клингана. У нашој канцеларији ради пет међународних војних представника, који долазе из Италије, Грчке и Словеније, као и четворо грађана Србије, који раде као локално особље.

■ *Шта је обележио рад Канцеларије у претходном периоду и које су новине у њеном функционисању?*

– Радује ме што је наша канцеларија проширила сарадњу с Министарством одбране и Војском Србије, доприносећи унапређењу укупне сарад-

ње НАТО-а и Србије у протекле две године. Током овог периода, бавили смо се пре свега имплементацијом заједнички усаглашених партнерских циљева, као и евалуацијом јединица које је Србија декларисала за учешће у међународним мировним мисијама, према стандардима НАТО-а. Програм изградње интегритета Алијансе помаже Србији да смањи ризик од корупције у систему одбране и ми, на обострано задовољство, настављамо да учествујемо у овој важној иницијативи. Заједно с Амбасадом Словачке, као Контактном амбасадом НАТО-а, покушавамо да боље координирамо међународну помоћ и заједничке активности чланица Алијансе и партнерских земаља с Министарством одбране. Додао бих и да смо средином 2012. године основали Одељење за односе с јавношћу, што је веома важно, јер је допринело бољем разумевању значаја Канцеларије и укупних активности НАТО-а у војним и политичким круговима, и у јавности.

■ *Каква је сарадња Министарства одбране и Војске Србије с НАТО војном канцеларијом у Београду?*

– Наша сарадња заснована је на међусобном поверењу и разумевању. Одржавамо редовне консултације на разним нивоима. Нарочито смо задовољни што представник Министарства одбране активно учествује у редовним састанцима званичника НАТО-а и овдашњих војних изасланика, који се одржавају у Амбасади Словачке. Сматрам да је то

добар начин за продубљивање дијалога и размену искустава.

■ *Сарађујете ли с још неким институцијама и невладиним организацијама у Србији?*

– Министарство одбране је наш основни партнер и најважнији саговорник, али успешно сарађујемо и с Министарством спољних послова, као и с међународним организацијама акредитованим у Београду. Од отварања поменутог Одељења за односе с јавношћу одржавамо везе и с осталим актерима, учешћем на конференцијама и медијским догађајима, као и сарадњом с невладиним организацијама. Имплементација наредног корака у изградњи односа Србије и НАТО-а, под називом Индивидуални акциони план партнерства (IPAP), захтева укључивање већег броја министарстава. Комуникација с властима Србије, као и с невладиним организацијама, медијима и осталим заинтересованим странама, ради бољег разумевања и припреме за овај процес, на тај начин постаје још значајнија.

■ *Како оцењујете досадашњу реформу сектора безбедности у Србији?*

– Алијанса сматра да су напори у области реформе сектора одбране у Србији, као и значајан напредак које су остварили Министарство одбране и Војска Србије, за сваку похвалу и поштовање. Знамо да овај процес захтева ресурсе, знање и посвећеност, нарочито имајући у виду тренутне економске прилике, што је велики изазов за све нас. Јасно ми је и да ће реформа одбране остати један од приоритета новоизабраног министра одбране Небојше Родића, а НАТО је свакако спреман да настави да помаже Србији у тим настојањима. Обимније учешће Србије у међународним мисијама добар је показатељ да реформа одбране даје резултате, да је Војска Србије интероперабилна с осталим војскама и, захваљујући томе, способна да допринесе успешном суочавању с безбедносним изазовима широм света. ■

Сања АНЂЕЛКОВИЋ
Снимео Радован ПОПОВИЋ

„Combined Endeavor 2013“

Успешна комуни

На највећој међународној војној телекомуникационо-информатичкој вежби „Combined Endeavor 2013“ у Графенверу у Немачкој ове године учествовало је више од 1.200 представника из 39 земаља, НАТО-а и Мултинационалног корпуса Северо-исток, а више од 700 учесника било је на издвојеним местима извођења вежбе у земљама учесницама.

Војска Србије учествује пету годину за редом на овој вежби, а ове године било је ангажовано 30 припадника Војске Србије који су извршавали задатке у Немачкој и на издвојеном месту у Горњем Милановцу.

У техничком смислу на формираној мултинационалној комуникационо-информационој инфраструктури вежбе тестирани су системи преноса, мреже за пренос података засноване на IP протоколу, системи и сервиси за пренос гласа и видеа, сервиси мреже интранет типа, пренос гласа и података путем једноканалног радија у опсезима ВФ и ВВФ и системи за заштиту информација.

Концепт мреже будућих мисија FMN (Future Mission Network), који је први пут коришћен на вежби, показао је добре резултате, имајући у виду да су на почетку планског процеса дефинисани основни сервиси за сваки ниво од CJTF (Command Joint Task Force) здружене оперативне команде до јединица ранга вода. Кроз инструкције за приступ и излазак из коалиционе мреже JMEI (Joining Membership Exiting Instructions) детаљно је објашњен поступак прикључивања на мрежу и успоставе мрежних сервиса. Још једна од новина ове године огледа се у примени процеса акредитације кроз који је извршена провера телекомуникационо-информатичких система земаља учесница пре самог прикључења на мрежу. На тај начин спречен је настанак проблема у функционисању сервиса услед погрешног конфигурисања опреме. Претходним конфигурисањем Firewall уређаја смањен је ризик од безбедносних инцидената у мрежи.

У оперативном смислу, по диригованом сценарију у трећој фази ре-

ПОВЕЗИВАЊЕ ИЗДВОЈЕНИХ МЕСТА

Посебну вредност има успешно учешће на вежби припадника Војске Србије са издвојеног места у Србији, које је успостављеним VPN тунелима путем Интернета повезано са главним местом извођења вежбе у Немачкој и издвојеним местима у Молдавији и Словачкој.

Припадници оперативних састава Војске Србије из Београда, Ниша и Горњег Милановца увежбавали су комуникацију путем једноканалног радија по процедурама предвиђеним за мултинационално окружење и вршили размену електронских података у коалиционој мрежи вежбе.

Уочени технички проблеми при успостављању система решавани су заједнички са учесницима вежбе из других земаља, чиме се проширују постојећа знања у актуелним технологијама из области телекомуникација и информатике.



кација

ализације вежбе проиграван је низ тактичких ситуација извођењем оперативних тестова према листи главних догађаја вежбе. Проверено је преношење наређења од виших ка нижим нивоима командовања и достављање извештаја о догађајима уз обезбеђење јединствене оперативне слике.

Учешћем на вежби у саставу мултинационалне команде ранга корпуса, припадници Војске Србије стекли су драгоцену искуства у контроли успостављања и надгледања функционисања сложене комуникационо-информационе инфраструктуре. Сагледане су битне тактике, технике и процедуре као и могућност њихове примене у телекомуникационо-информационој систему Војске Србије.

Успешном реализацијом вежбе учињен је значајан корак у достизању стандарда интероперабилности и циљева партнерства из надлежности Управе за телекомуникације и информатику (Ј-6) Генералштаба, а стечена искуства у организацији Издвојеног места у Горњем Милановцу упућују да се на вежби може ангажовати већи број припадника Војске Србије на територији Србије, уз минималне трошкове учешћа.

И ове године реализована је обука дела учесника вежбе за одговор на претње из сајбер простора. Стечена искуства допринеће да се систем обуке унапреди допуном програма постојећих специјалистичких курсева и увођењем нових курсева за одбрану у сајбер простору, ради ефикаснијег планирања изградње будућих капацитета информационе безбедности. ■

Обележен Дан Војнобезбедносне агенције

Пријемом у Великој ратној сали Старог Генералштаба обележен је Дан Војнобезбедносне агенције – 12. новембар. Свечаности су присуствовали председник Народне скупштине Небојша Стефановић, министар одбране Небојша Родић, начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић, представници Владе Србије, законодавне, извршне и судске власти, Министарства одбране и Војске Србије, верских заједница, дипломатског кора, као и гости из културног и јавног живота.

У поздравној речи директор Војнобезбедносне агенције Светко Ковач истакао је да су поштовање законских и подзаконских норми и процедура значајне карактеристике ВБА.

– У протеклих десет година, нисмо имали ниједан случај злоупотребе овлашћења, а органи који врше надзор и контролу служби безбедности дали су врло позитивне оцене рада ВБА – нагласио је Ковач додајући да је то, пре свега, резултат професионализма и одговорности припадника Агенције. Према његовим речима, ВБА је у протеклом периоду постигла изузетне резултате у супротстављању организованој криминалној делатности, корупцији, терористичким, екстремистичким и другим претњама систему одбране.

– Данас је ВБА модерна војна контраобавештајна служба која у оквиру својих надлежности и овлашћења ефикасно штити систем одбране Србије и значајно доприноси безбедности свих њених грађана – поручио је директор ВБА Светко Ковач.

Председник Народне скупштине Небојша Стефановић позитивно



је оценио сарадњу одбора за контролу служби безбедности са свим службама безбедности и Министарством одбране.

– То указује да смо реформом успели да створимо један јак систем безбедности којим се гарантује мир, као и да грађани ове земље могу мирно да обављају своје послове. Такође, кроз систем ВБА, али и других служби безбедности којима се боримо против корупције и криминала показујемо да ће све снаге ове државе бити упрегнуте у том смеру – закључио је Стефановић.

Дан ВБА обележава се у знак сећања на 12. новембар 1839. годину када је донет први војни закон у коме су поменута и разрађена дела за издају, шпијунажу, побуну и друга дела која прете да угрозе војску и државу. То је први правни акт у коме се на целовит начин дефинишу питања безбедносне заштите. ■

Б. МИЉИЋ
Снимио Ј. МАМУЛА

Друга
регионална
конференција
војне медицине



Мост између земаља

Поред занимљивих тема о искуствима из мировних мисија у којима учествују земље Балкана, на конференцији је доминирала тема о Балканским војномедицинским снагама

Друга регионална војномедицинска конференција, која је недавно одржана у Дому Гарде на Топчидеру, под покровитељством САД и Краљевине Норвешке, угостила је 42 учесника из 14 земаља, углавном балканских, а били су присутни и представници Молдавије, Јерменије и Азербејџана. Поред занимљивих излагања о искуствима и проблемима у раду у мировним мисијама по свету, доминирала је једна тема – Балканске војномедицинске снаге (Balkan Medical Task Force - BMTF).

Идеја о њиховом оснивању није нова, али је вредна помена и детаљније приче, с обзиром на то да је о њој на скупу говорило више учесника, почев од уводничара – домаћина скупа начелника Управе за војно здравство бригадног генерала проф. др Зорана Поповића, капетана морнарице Гунара Хелоеа из Норвешке и пуковника Џона Мичела из САД. О Балканским војномедицинским снагама било је речи и на једној панел презентацији. Говорили су пуковник Никола Зец и мајор Тор Оле Вормдал. Представљен је и концепт тих снага. О чему је реч?

Генеза идеје

Замисао је сасвим логична, јер полази од става да је медицина добар мост између земаља. Са једне стране постоје војномедицинске службе земаља у региону са свим

својим капацитетима, а са друге, потреба да се војномедицински капацитети земаља Балкана прошире како би војномедицинске службе заједно могле брзо да одговоре на изненадне догађаје, попут природних катастрофа и слично.

Многе војске држава Балкана, па и наша, у протеклом периоду прошле су кроз реформске процесе и реорганизацију војног здравства. То је допринело бољем коришћењу расположивих капацитета, знања и војномедицинског кадра, али су неке земље своје војномедицинске службе редуковале много више. Чак је претила опасност да политичари закључе како та служба и није потребна. Да би војномедицинска служба опстала, војске су се сналазиле на различите начине. Поједине су оснивале здружене јединице и отвориле врата за сарадњу. Институционално, на пољу војне медицине сарадња се од 1995. одвијала кроз рад Балканског комитета војне медицине, који су основале Бугарска, Грчка, Румунија и Турска. Чланице су касније постале Албанија и Србија.

Како је балканским земљама много тога заједничко – култура и језик, а у области медицине борба против болести и елементарних непогода, то је у старту идеја о формирању заједничких војномедицинских снага добро прихваћена. Ту идеју снажно су подржавале САД и Краљевина Норвешка. Норвешка, у оквиру билатералне сарадње, уско сарађује на пољу војне медицине са Србијом – од 2004. и Македонијом – од 2007. године.

Нацрт концепта

Према концепту BMTF-а, који је израдила радна група, дефинисане су земље учеснице у тим снагама. То је шест држава – Албанија, БиХ, Македонија, Црна Гора, Србија и Словенија, уз два спонзора – САД и Норвешка.

Циљ је да се омогући земљама учесницама BMTF-а да обезбеде виталне капацитете за међународне операције и

побољшају капацитете националне медицинске службе. ВМТФ ће бити мултинационална војномедицинска јединица, састављена од медицинских модула (пријемно-тријажног, амбулантног, лабораторије, зубног, рендгенолошког, хируршког, медицинских сестара, фармације, стерилизације, складишта...). Према организационој структури ВМТФ ће се састојати од: команданта ВМТФ, штаба, Role 2 МТФ, евакуационе и логистичке јединице и координационог центра за праћење пацијената. Ниво медицинских амбиција ВМТФ је да обезбеде медицинску помоћ нивоа Role 2 МТФ, максимално NATO Role 2 побољшане.

Формирање Балканских војномедицинских снага

Идеја о ВМТФ-у покренута је на састанцима Средњоевропске иницијативе за војномедицинску сарадњу земаља југоисточне Европе. На састанку у Бриселу, октобра 2010, који су иницирале САД, дискутовало се о томе како побољшати регионалне балканске војномедицинске активности. Одлучено је да САД и Норвешка формирају иницијални тим, заједно са Србијом и Македонијом, како би им помогле у изради концепта и идентификацији оперативних регионалних капацитета за Балканске војномедицинске снаге.

Та идеја актуелизована је на Првој регионалној конференцији војне медицине, која је 2011. одржана у нашој земљи. На том скупу су све земље западног Балкана подржале идеју о оснивању војномедицинских снага. Основана је радна група за израду концепта за ВМТФ и одређени су стални представници у тој групи.

Недавно завршена регионална конференција на Топчидеру била је наредна степеница ка формирању тих снага.

ВМТФ биће намењене за широк спектар операција, а снаге ће бити изграђене на основу постојећих медицинских капацитета у западнобалканском региону и биће опремљене у складу са НАТО медицинским стандардима.

Када је реч о руковођењу, највише тело за доношење одлука биће Управни одбор ВМТФ, који се састоји од овлашћених политичких и војних представника из сваке земље учеснице. Свака држава имаће један глас и одлуке ће доносити једногласно. Укупан број ВМТФ особља биће до 200, а Управни одбор имаће их минимум осам (мултинационалних), на бази ротације.

Мултинационална сарадња омогућиће државама учесницима да ефикасније и без дуплирања користе национална медицинска средства (имовину). Земље учеснице и спонзори обезбедиће новчана средства за рад ВМТФ, инфраструктуру, обуку, запошљавање и неопходне вежбе.

Очекује се да ВМТФ достигну своје иницијалне оперативне капацитете у фази изградње на почетку 2014, као јединица за ванредне задатке, а потпуне оперативне капацитете имаће до краја 2015, као јединица величине батаљона. У том периоду могу бити коришћене само у региону, а касније (од 2017) разматраће се и могућности за ангажовање изван региона. До тада је потребно решити бројна организациона питања – мултинационални буџет, особље, имовину, улогу спонзора, правну регулативу... ■

Мира ШВЕДИЋ

ВЕСТИ

>>> ГРАДСКИ одбор Савеза удружења потомака ратника ослободилачких ратова Србије од 1912. до 1918. године, организовао је у Дому Војске свечану академију којом је обележено 95 година од ослобођења Београда у Првом светском рату. ■

>>> НАЧЕЛНИК Војномедицинске академије бригадни генерал проф. др Маријан Новаковић примио је главног војног свештеника Војске Србије Слађана Влајића, који је представнике ВМА упознао са организацијом верске службе у Војсци Србије. ■

>>> ДИРЕКЦИЈА за стандардизацију, кодификацију и метрологију Управе за одбрамбене технологије организовала је стручну расправу о „Примени правилника о стандардизацији у Министарству одбране и Војсци Србије“. ■

>>> ДОСАДАШЊИ рад Дирекције за управљање пројектима позитивно је оцењен у Извештају за процену ефикасности и ефикасности развојне помоћи Републике Србије по секторима. ■

>>> НА АЕРОДРОМУ Батајница почела је летачка обука кадета 135. класе ваздухопловног смера Војне академије на хеликоптеру газела и авиону *супергалеб Г-4*. ■

>>> УПРАВА за обуку и доктрину Генералштаба реализовала је трећи Курс за оспособљавање лица за израду доктринарних документа. ■

>>> У ЦЕНТРУ за мировне операције одржан је Курс за инструкторе права у оружаним сукобима чији је циљ оспособљавање слушалаца за примену Међународног хуманитарног права, као и за улогу инструктора из ове области. ■

>>> ДОБРОВОЉНО давање крви организовали су: Војнобезбедносна агенција, Друга бригада у Краљеву и 21. пешадијски батаљон Друге бригаде у Рашки. ■

>>> АКЦИЈУ „Војни лекар на селу“ реализовали су: Други центар за обуку из Ваљева у селима Миличаница и Врагочаница, Трећа бригада у селима општина Бабушница, Сврљиг, Гаџин Хан, Прокупље, Медвеђа и Пирот, Друга бригада у пештерским селима Карајукића Бунари и Буђево, 250. ракетна бригада за ПВД у шумадијском селу Буковик, Трећи центар за обуку у власотиначком селу Тегошница. ■

>>> ПРИПАДНИЦИ Гарде Војске Србије реализовали су на спортском терену Основне школе „Краљ Петар Други“ на Врачару пројекат цивилно-војне сарадње „Едукација деце школског узраста у противпожарној заштити и пружању прве помоћи“. ■

>>> У ДОМУ Војске у Београду одржан је добротворни концерт чији је приход намењен завршетку изградње конака манастира Свете Троице у Љубовији. ■



Др Јованка Шарановић,

За ве

Увођење механизма саветнице за родну равноправност требало би да уведе принцип родне перспективе у све политике и програме Министарства одбране и Војске Србије. Не постоји окружење које је добро уколико у њему нема родне избалансираности, посебно имајући у виду тенденцију повећања броја жена у систему одбране.

Србија је остварила напредак у примени Резолуције 1325 Савета безбедности Уједињених нација – Жене, мир и безбедност на политичком и институционалном плану, али мора више да се ради на примени резолуције у пракси и остваривању њених основних циљева, закључак је недавне конференције о овом питању коју су организовали Београдски центар за безбедносну политику и Агенција УН за родну равноправност и оснаживање жена.

У области безбедности основни циљеви су повећање заступљености жена и њиховог утицаја на питања која се односе на положај жена и повећање њиховог утицаја на одлучивање у одбрани и безбедности.

Влада Србије је 2010. године усвојила Национални акциони план (НАП) за примену Резолуције 1325

Њихов утицај жена

Савета безбедности Уједињених нација – Жене, мир и безбедност у Србији, а у Управи за стратегијско планирање Министарства одбране успостављена је и редовно се ажурира евиденција о свим активностима у вези са спровођењем НАП-а у Министарству одбране и Војсци Србије.

Докле се стигло са применом Резолуције 1325 и спровођењем НАП-а у Министарству и Војсци разговарали смо са др Јованком Шарановић, директорком Института за стратегијска истраживања и саветницом министра одбране за родну равноправност.

■ *Које су активности обележиле период од доношења НАП-а?*

– Налазимо се на средини пута имплементације НАП-а који је облик средњорочног акционог планирања орочен на пет година. Током његовог спровођења дошло је до повећања заступљености жена у Војној академији, Војномедицинском факултету и у мултинационалним операцијама, нарочито у категоријама официра, подофицира и професионалних војника, као и до симболичног повећања заступљености жена у одлучивању (0,4 %). Уведени су одговарајући садржаји у редовној настави на свим нивоима школовања и усавршавања и родно сензибилно ословљавање, прописано изменама и допунама Правила службе Војске Србије.

Издвојила бих и учешће у регионалном пројекту „Подршка интеграцији начела родне равноправности у реформу сектора безбедности на западном Балкану“ који финансијски подржава UNDP/SEESAC, којим се доприноси јачању сарадње у региону

Западног Балкана и стварају услови за његово проширење и на друге земље из окружења. Циљ овог пројекта је да се питања родне равноправности интегришу у процесе реформе сектора безбедности и да се тиме доприне се већој ефикасности сектора безбедности на Западном Балкану. Пројекат пружа подршку министарствима у унапређивању услова за ефикасније привлачење, запошљавање и задржавање жена у војној служби.

Што се формирања и функционисања институционалних тела и механизма родне равноправности тиче остварен је помак на националном нивоу где је формирана Комисија за праћење спровођења НАП за примену Резолуције 1325, као облик демократске контроле Народне скупштине Србије и именована су нова лица у састав Политичког савета Владе за спровођење НАП. Именовано је овлашћено лице за обављање послова саветнице за родну равноправност министра одбране, а у процедури је доношење Инструкције за избор „особе од поверења“.

■ *Шта доноси „институција особе од поверења“?*

– Механизам „особе од поверења“, предвиђен НАП-ом, представља важан елемент у институционалној структури заштите родне равноправности, зато што ће те особе бити прве на које ће припадници бити упућени уколико имају проблеме који проистичу из кршења њихових права на основу пола, без обзира да ли су у питању жене или мушкарци.

То значи да је „особа од поверења“ лице које пружа примарну колегијалну помоћ, а његова функција је да

саветује, посредује и предузима мере ради решавања конкретних спорних питања из области родне равноправности и дискриминације, за шта ће бити посебно обучена и припремљена. То ће бити лица која уживају углед и поверење својих колега и који ће их сами бирати, директним избором, на нивоу одређене јединице, установе или организационе целине.

Битно је нагласити да овај механизам не представља замену за постојеће механизме контроле законитости на раду и заштите права запослених унутар система, нити замену за пружање заштите од злостављања, као ни замену за психолошку подршку. „Особа од поверења“ треба да буде подршка постојећем унутрашњем систему контроле законитости на раду и заштите од кршења људских права свих припадника.

„Особе од поверења“ би биле непосредно упућене на своје руководиоце, али и на саветницу за родну равноправност министра одбране, која је задужена да им помогне у решавању проблема. Имајући у виду да је адекватно радно окружење, односно задовољство људи својим непосредним радним окружењем важан елемент ефикасности и ефикативности рада, јасно је да адекватна заштита људских права и обезбеђивање равноправности свих припадника позитивно утичу на оперативну способност система одбране.

■ *Какво је искуство са истраживања које сте заочели у Коиненој војсци?*

– Квалитет пројекта „Родни аспект у војној професији“ је да уочи



проблеме, изврши анализу потреба и предложи мере за које ћемо се трудити да буду примењиве, корисне и изводљиве. Искуство мојих сарадника и моје из јединица, разговор с командантима и припадницима вој-

веома важно јер се она не може једноставно игнорисати. Управо у јединицама, јавне политике директно утичу на свакодневни живот људи, а квалитет задовољавања потреба и мушкараца и жена обликује квалитет живота у целини, а утиче и на оперативну способност Војске Србије.

У команди Копнене војске у Нишу отворено се говорило о проблемима који прате процес интегрисања жена у систем одбране, али нисам осетила да има примедби без основа. Оно што се показало као искуство са терена јесте да, какав став има руководилац имају и његови најближи сарадници.

■ *Шта је циљ овог истраживања?*

– Најпре да кажем да је научни приступ нешто што нам је било од помоћи свих ових година, па ћемо се и у будућности ослонити на њега. Циљ овог истраживања, које смо до сада обавили у Нишу, Лесковцу, Вра-

реотипа оба пола везаних за војно лидерство.

Истраживање користимо и за промовисање достигнутог степена родне равноправности у систему одбране, на чему тренутно радимо и наставићемо. Упознали смо учеснике у истраживању и са надлежностима родне саветнице министра одбране као и отвореним корисничким налозима за електронску пошту на Интернету и РАМКО у Војсци Србије (rodna.savetnica@mod.gov.rs и rodna.savetnica@isi.spo.mo).

■ *Какве су измене у ословљавањима у Министарству и Војсци?*

– У Правилу службе Војске Србије, усвојеном 23. априла 2012. године, уважена је препорука која је потекла од Поверенице за заштиту равноправности др Невене Петрушић, али се стиче утисак да то није у потпуности разрешило дилему припадника/припадница на који начин треба да ословљавају припаднице министарства и војске.

Из истраживања спроведеног на узорку од 970 испитаника из система одбране, сазнали смо да, не тако мали број, сматра да је увођење родно осетљивих назива чиновна небитно, јер постоје много важнија питања која прво треба решити, као што су социјални положај, природа војничког живота, напредовање у служби, примања и слично. Са друге стране, ни све припаднице система одбране нису једногласне у ставу да њихове чинове треба стављати у женски граматички род, што свакако доприноси још већој конфузији.

Промена није могућа без развијене свести припадника и припадница о њеној неопходности што захтева и проток времена. Поједине форме за женски род, које су често и једине које се користе у српском језику (наставница, васпитачица, спремачица), иду у прилог тврдњи да је могуће „одомаћити“ и капетаницу, водницу и генералицу. ■

Раденко МУТАВЦИЋ

ЗАДАЦИ САВЕТНИЦЕ МИНИСТРА ОДБРАНЕ ЗА РОДНУ РАВНОПРАВНОСТ

Увођење механизма саветнице за родну равноправност требало би да уведе принцип родне перспективе у све политике и програме Министарства одбране и Војске Србије. Не постоји окружење које је добро уколико у њему нема родне избалансираниости, посебно имајући у виду тенденцију повећања броја жена у систему одбране.

Она има задатак да подигне свест, пре свега највишем руководству, о економским и социјалним

користима које може имати увођење родних перспектива у систем одбране, да пружи савет и подршку онда када негде систем не функционише по неком од родних питања и да својим активностима утиче на подизање нивоа функционалних и оперативних способности свих припадника система одбране. Најважнији предуслов за успех у раду саветнице је подршка, пре свега доносилаца одлука, од чијег размјевања зависи и напредак.

ске, драгоцено је, јер перспектива „одоздо“, перспектива људи из трупе и њихове свакодневнице, нешто је на чему треба радити. Ако хоћеш да произведеш промену, то је могуће једино у складу са реалношћу, односно потребама и могућностима система. Разумети и поштовати предности и ограничења микро перспективе је

њу, Пожаревцу, Новом Саду, Панчеву, Крушевцу и другим местима, са сетом припремљених инструмената, јесте испитивање задовољства послом припадника/ца система одбране, усклађеност војне организације и припадника/ца министарства и војске и процене родних сте-

ПРЕДАВАЊЕ НАЧЕЛНИКА ГЕНЕРАЛШТАБА

Начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић одржао је у Војној академији предавање на тему „Достигнути ниво реформе Војске Србије и планови у наредном периоду“, коме су присуствовали полазници 60. класе Командноштабног усавршавања и 4. класе Основног командноштабног курса. Генерал Диковић говорио је о основама и постављеним циљевима реформе Војске Србије, достигнућима, али и проблемима који ту реформу прате, као и о плановима за наредни период.

Начелник Генералштаба посебно је истакао значај стицања знања као највреднијег ресурса који поседује сваки појединац и важност дисциплине, јер само дисциплиновани људи могу до краја изнети тешко бреме официрске професије. ■



ПРИЈЕМИ ПОВОДОМ ВОЈНИХ ПРАЗНИКА

Поводом празника рода оклопних јединица (31. октобар), ветеринарске (1. новембар) и метеоролошке и навигацијске службе (1. новембар), начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић примио је делегације ових родова и служби.

На челу делегације рода оклопних јединица био је бригадни генерал Желимир Глишовић, командант Треће бригаде Копнене војске и председник Савета рода оклопних јединица, делегацију метеоролошке и навигацијске службе предводио је потпуковник Јован Милош, док је на челу делегације ветеринарске службе био потпуковник Радивоје Анђелковић.

Генерал Диковић примио је поводом празника инжењерије (6. новембар), јединица за електронска дејства (11. новембар), грађевинске и финансијске службе (8. новембар) делегације тих родова и служби.

Делегацију рода инжењерије предводио је пуковник Милорад Ђокић, председник Савета рода, делегацију грађевинске службе пуковник Милан Сладоје, начелник Управе за инфраструктуру, делегацију финансијске службе пуковник Милош Милетић, начелник Одељења за финансије Генералштаба, а делегацију рода јединица за електронска дејства пуковник Данило Ђекић, председник Савета рода. ■

ВЕСТИ

>>> Председник Удружења војних пензионера Србије генерал-потпуковник у пензији Љубомир Драгањац уручио је Повељу УВПС, највише признање те организације, Медија центру „Одбрана“ које је примио директор потпуковник Славољуб Марковић. Повеља је додељена за изузетно плодну сарадњу, а поводом двадесетогодишњице од оснивања и рада Удружења. Истим поводом уручена је и Плакета УВПС Момиру Дукићу, који је доскора био уметнички руководилац Уметничког ансамбла „Станислав Бинички“. ■

>>> У СРЕМСКОЈ Митровици, Бачкој Тополи, Краљеву и Новом Пазару обележен је Дан рода оклопних јединица – 31. октобар, у знак сећања на дан када је 1941. године учеснички вод од два заробљена тенка први пут дејствовао у борбама за ослобађање Краљева. ■

>>> ВОЈНИЧКИМ свечаностима у Новом Саду, Панчеву, Краљеву, Прокупљу и бази „Југ“, обележен је Дан рода инжењерије – 6. новембар, у знак сећања на дан када је 1865. године донет Закон о измени и допуни Закона о уређивању војске, којим су понтонери и пионири из артиљерије издвојени у посебан род – Род инжењерије. ■

>>> У КОМАНДИ Ваздухопловства и ПВО у Земуну обележен је Дан метеоролошке службе Војске Србије – 1. новембар. Дан метеоролошке службе обележава се у знак сећања на дан кад је 1923. године основана метеоролошка секција Прве ваздухопловне команде у Петроварадину. ■

>>> СВЕЧАНОСТ поводом 11. новембра – Дана 224. центра за електронска дејства и Дана јединица за електронска дејства одржана је у касарни „Радован Медић“ у батајничком насељу „13. мај“. Поводом празника организовано је друго такмичење у радио-гониометрији. Три екипе Центра и једна из 204. ваздухопловне бригаде, користећи гониометре, успешно су лоцирале скривене предајнике, „лисице“. ■

>>> ДАН Војномедицинског центра Нови Сад и 227. година постојања обележени су свечаном академијом на којој је управник пуковник Братољуб Бркљача истакао да се на годишњем нивоу у болници уради око 1.500 операција, 120 хиљада прегледа, болнички лечи више од 3.000 пацијената и пружи више од 400 хиљада различитих медицинских услуга. Припадници ВМЦ Нови Сад тренутно су у мировним мисијама у Конгу и Сомалији. ■

>>> ПОЛАГАЊЕМ цвећа на спомен-плочу постављену на лафет бродског противавионског топа, уз звуке бродских сирена, у новосадској касарни „Александар Берић“, припадници Речне флотиле, чланови породица и пријатељи заставника прве класе Стевана Марковића и Кристијана Лампрета обележили су двадесет другу годишњицу њихове погибије. Заставници Марковић и Ламперт погинули су током извршавања борбеног задатка на контроли воденог тока реке Дунав, у време оружаних сукоба 1991. године. ■

У Дому Војске Србије
представљен „Ратни албум
1914–1918“



СВЕДОЧАНСТВО ЧАСНЕ ИСТОРИЈЕ

У присуству председника Србије Томислава Николића, патријарха српског Иринеја, министра одбране Небојше Родића, начелника Генералштаба генерала Љубише Диковића и бројних личности из културног и јавног живота у Дому Војске Србије у Београду представљен је „Ратни албум 1914–1918“ потпуковника Андра Поповића.

Реч је о капиталној монографији издавачке куће „Православна реч“ из Новог Сада, која је први пут објављена 1926. године. Допуњена је и поново представљена јавности у сусрет обележавању стогодишњице почетка Првог светског рата. Књигу је уредио Милован Витезовић, а предговор су написали академик Милорад Екмечић и председник Србије Томислав Николић.

У свом обраћању председник Николић је истакао да је пре и после Великог рата, као и увек у својој историји, Србија била на страни победника. Велики део истине о славном учешћу наше војске и страдању нашег народа у Великом рату налази управо у Ратном албуму.

– Значај монографије подвлачимо датумом изабраним за промоцију, на међународни дан обележавања победе савезника у Првом светском рату – рекао је Николић и додао да је албум доказ о историјској истини какву никаква сила никада неће моћи да измени.

– Није нам првина да се огрешимо о значајне људе из прошлости који јесу историјске личности и којима дугујемо, ако не више, макар да се у издањима попут овог сетимо њиховог огромног доприноса данас занемареној култури сећања – рекао је председник Николић и нагласио да је Српска војска имала свест о значају ратне фотографије и филма и да је ту делатност чувала и развијала.

– Војник са фотоапаратом и камером значајан је колико и војник са пушком. Ова изузетна спознаја данас је преточена у артефакте, документа и сведочанства о походима, јунаштву и голоти српског народа и војске – подвукао је

председник Србије и закључио да је фотографија једнако сведок и емотивни доживљај.

– Она чува наше специфично сећање и драгоцено брани да неки залутали, закаснили куршум данашњих перача савести не убије нашу часну историју – рекао је председник Томислав Николић.

Патријарх српски Иринеј рекао је да се једино страдање јеврејског народа може мерити са жртвама које је у 19. и 20. веку поднео српски народ. Патријарх је подсетио на стравичну чињеницу да је Србија у тим ратовима страдала од хришћанских, братских народа који су у неким деловима наше земље починили незамислива зверства у циљу истребљења Срба.

– Добро је што нас ова књига на то подсећа, јер ми спадамо у народе који врло брзо заборављају оно што се не сме заборавити и слабо памтимо оно што се никада не сме изгубити из вида. Добро је што нас је ова књига подсетила на време прошло у коме је српски народ показао велико херојство, велику истрајност, али и велика страдања – рекао је патријарх Иринеј.

О монографији су говорили главни и одговорни уредник издања и директор „Православне речи“ Зоран Гутковић, академик Драгољуб Живојиновић, историчар уметности Никола Кусовац и приређивач књижевник Милован Витезовић.

„Ратни албум 1914–1918“ представља историјски преглед Првог светског рата и догађаја који су му претходили. У њему се налази мноштво фотографија, скица, слика, карти са објашњењима најважнијих догађаја из рата, а све то на српском, енглеском и француском језику.

Промоцију је водила глумица Љиљана Благојевић, а у уметничком делу програма учествовали су глумац Лазар Ристовски, пијаниста Никола Рацков и вокални солиста Ранко Јовић. ■

А. ПЕТРОВИЋ
Снимео Д. БАНДА



Премијера филма „Војна академија 2“

Пројекција филмског остварења „Војна академија 2“ одржана је у препуном Сава центру и на Војној академији. Пројекцији филма у Сава центру присуствовали су и министар одбране Небојша Родић и начелник Генералштаба генерал Љубиша Диковић.

На црвеном тепиху у Сава центру појавили су се глумци који тумаче улоге кадета завршне године Војне академије – Бојан Перић, Радован Вујовић, Иван Михаиловић, Бранко Јанковић, Јелисавета Орашанин, Тијана Печенчић, Драгана Дабовић, Никола Ракочевић, Тамара Драгичевић, Невена Ристић и други.

У филму је приказан крај школовања, свакодневни живот на Академији, затим захтевна обука и високи стандарди школовања, који се преплићу с приватним проблемима и искушењима амбициозних кадета на животној прекретници.

Према речима редитеља Дејана Зечевића филм је урађен као тинејџерска прича, у мало другачијем је руху, јер је сниман за велико платно.

– Кадети су сада углавном у фази школовања за пилоте, те је велики број кадрова снимљен на аеродромима. Серија је много шира и укључује догађаје из живота оних који нису на Академији. Заиста смо се потрудили да испунимо очекивања публике, која је предуго чекала – рекао је Зечевић.

Бојан Перић, у серији као Стошић, изјавио је да је пут од кадета Војне академије до звезде на црвеном тепиху мукотрпан али вредан.

– Верујем да су гледаоци препознали колико смо уживали током снимања – рекао је популарни Стошић.

Тамара Драгичевић, која тумачи улогу Надице, истиче да је филм намењен тинејџерима али и одраслима, и да ће сви који га одгледају уживати у доброј комедији и филму препуном позитивне енергије.

Уз присуство глумца, филм „Војна академија 2“ биће приказан и у биоскопима у Новом Саду, Нишу, Зрењанину, Чачку, Крагујевцу, Краљеву, затим Обреновцу, Бања Луци, Пожаревцу, Кикинди, Аранђеловцу и другим градовима Србије.

Поред главне глумачке поставе у филму се појављују и Софија Рајовић, Слободан Стефановић, Милош Тимотијевић, Горан Јокић, Александар Радојичић, Љубомир Бандовић, Небојша Миловановић, Бранислав Лечић, Тихомир Станић, Војислав Брајовић, Ивана Мићић, Марија Миловановић...

Ускоро треба да почне и приказивање нових седам епизода серије „Војна академија“. ■

С. АНЂЕЛКОВИЋ
Снимио Ј. МАМУЛА

Културни водич ■■■■■■■■■■

15–30. новембар 2013.



ДОМ
ВОЈСКЕ
СРБИЈЕ

Браће Југовића 19, тел. 3234-702

Ликовни програм

тел. 3234-712

Галерија Дома Војске Србије
(радно време: сваког дана сем недеље
од 11 до 19 часова)

До 30. 11. Мала галерија – Изложба
фотографија из фото-архиве Медија
центра „Одбрана“
„Иво Етеровић: 1958-1961“

До 12. 12. Велика галерија – Изло-
жба „16. бијенале наивне и маргиналне
уметности“, у сарадњи са Музејом наив-
не и маргиналне уметности из Јагодине

Филмски програм

тел. 3234-712

19. 11. у 20 ч. – Свечана сала
Премијера филма Катарине Девић
„Оствари свој сан“.

Награда Спомен-збирке Павла Бељанског

УДому Војске у Београду 46. пут додељена је награда Спомен-збирке Павла Бељанског за најбољи дипломски рад из националне историје уметности одбрањен на Одељењу за историју уметности Филозофског факултета Универзитета у Београду. Награду је добила Сенка Латиновић за рад „Београдски кафеи као потенцијална културна добра“.

Свечаност је уприличена на затварању изложбе „Велика Иза Влаха Буковца“ и том приликом додељене су захвалнице свима који су помогли у реализацији овог пројекта. За одличну сарадњу доказану вишегодишњим искуством захвалнице су додељене и Медија центру „Одбрана“ и директору потпуковнику Славољубу Марковићу.

Изложбу „Велика Иза Влаха Буковца“ у Дому војске, за месец и по дана, погледало је више од шест хиљада посетилаца. ■

Д. Б.



Ансамбл „Станислав Бинички“ у Словенији

Карта више за концерте

Уметнички ансамбл Министарства одбране „Станислав Бинички“ и један од најпознатијих словеначких извођача Роберт Пешут Мањифико, одржали су три концерта у Словенији, два у Љубљани и један у Мурској Соби, почетком новембра.

Првом концерту у Љубљани присуствовала је и премијерка Словеније Аленка Братушек, а словеначка ПОП ТВ преносила је наступ уживо.

Репертоар концерта била је музика из филма „Монтевидео, Бог те видео“, једног од најгледанијих остварења српске кинематографије у последњих 20 година, коју је словеначки музичар компоновао и снимио с нашим ансамблом.

Уметнички ансамбл наступио је под диригентском палицом мајора мр Игора Митровића, уз бенд који прати Мањифика. Специјална гошћа била је вокал Луз Касал, шпанска дива и звезда филма „Високе потпетице“ Педра Алмодовара, која је с Мањификом и Ансамблом снимала песме за други део филма „Монтевидео, Бог те видео“.

– Ми смо та карика у систему одбране која је специфична и која на најбољи начин представља целу земљу. Велика је ствар када много њих дође на концерт и аплаудира српској униформи. Одлука Министарства одбране да подржи ову сарадњу је пун погодак за Србију и могу рећи да је ово само почетак – рекао је мајор Митровић.

Ово је други пут да Ансамбл „Бинички“ и Мањифико свирају

АЛБУМ СА МУЗИКОМ ИЗ „МОНТЕВИДЕА“

Роберт Пешут Мањифико је на концерту представио нови албум, објављен 15. октобра, на ком се налазе и песме из филма „Монтевидео, Бог те видео“.

Популарни словеначки музичар веома је задовољан овогодишњим наступима и реакцијом публике.

– Волео бих да одржимо и неколико концерата у Србији, у оквиру премијере другог дела филма „Монтевидео, Бог те видео“ – каже Мањифико.

музiku из филма пред словеначком публиком. Прошле године, они су то извели на главној бини летњег фестивала Лент у Марибору. ■

Сања АНЂЕЛКОВИЋ



Изложба „Иво Етеровић: 1958-1961“

Изложба посвећена Иву Етеровићу, једном од најистакнутијих југословенских и српских уметника фотографије, отворена је у Малој галерији Дома Војске у Београду. Поставку је отворио Томислав Петернек, а говорили су директор Медија центра „Одбрана“ потпуковник Славољуб Марковић и аутор изложбе Зоран Миловановић.

– Ово је својеврстан омаж стваралаштву Ива Етеровића, у који смо завили помоћу архива Медија центра „Одбрана“. У новембру се обележава и годишњица његове смрти и



Снимко Д. БАНДА

тим поводом изложба је и припремљена – рекао је потпуковник Марковић, подсећајући да је ово пета тематска изложба приређена из богатог фонда Фото-центра „Одбране“ у коме се од 1945. до данас чува око 72.000 филмова и новија дигитална архива фотографија.

Аутор изложбе Зоран Миловановић навео је да поставка обухвата 28 панора на којима се налази 78 фотографија и подељена је у две целине. У првој су фотографије посвећене војсци, а у другој оне из свакодневног живота и све су из периода од 1958. до 1961. године када је Етеровић радио у листу „Фронт“.

Доајен фотографије Томислав Петернек подсетио је, отварајући изложбу, на дружење с Етеровићем и почетке заједничког рада у Београду.

– Имали смо жељу да новинску фотографију доведемо на ниво којим бисмо навели људе да то вреднују као уметничка дела, а не као обичне фотографије – рекао је Петернек.

Иво Етеровић припада малобројним српским фотографима чија су дела надрасла време и до данашњице импресионирају оцењиваче. Каријеру је почео као фото-аматер, а наставио као војни фото-репортер. Аутор је 18 фотомонографија и великог броја самосталних и групних изложби. До краја живота деловао је професионално у струци, радећи новинску, примењену и уметничку фотографију. ■

С. АНЂЕЛКОВИЋ



Бијенале наивне и маргиналне уметности

Изложбу „16. бијенале наивне и маргиналне уметности“ у Великој галерији Дома Војске Србије у Београду карактерише велики одзив и појава младих аутора, из нових средина, што даје перспективу развоја тој врсти ликовног стваралаштва. Отварању је присуствовао велики број уметника, представника амбасада у Београду и љубитеља наивне и маргиналне уметности.

Изложбу је отворио помоћник министра културе и информисања Миладин Лукић, а присутнима су се обратили и директор Медија центра „Одбрана“ потпуковник Славољуб Марковић и историчарка уметности из Јагодине Нина Крстић.

Миладин Лукић је истакао традицију Бијенала наивне и маргиналне уметности и настојање да се институционализује као слободна и отворена уметност.

– Можда је то начин да се отргне из анонимности и да покаже своју непревазиђену оригиналност и једноставност језика – рекао је Лукић и захвалио организаторима, посебно Дому Војске, који је, према његовим речима, на културној мапи Београда постао незаобилазна тачка.

Потпуковник Славољуб Марковић подсетио је на веома добру сарадњу са Музејом из Јагодине и истакао да је велику част што је Дому Војске Србије пружена прилика да организује изложбу међународног карактера.

Велики је изазов и искуство стручњацима да прате континуитет развоја наивне и маргиналне уметности, не само у Србији него и у свим најзначајнијим центрима развоја те специфичне ликовности, рекла је на отварању изложбе Нина Крстић.

Велику награду за изложена дела добили су Сју Принс (Енглеска) и Мердад Рашиди (Иран/Немачка), посебна признања уручена су Ермелинди де Алмеиди (Бразил) и Србославу Илићу (Србија), а признање за изложена дела добио је Владимир Смиљанић (Србија).

Љубитељи ликовне уметности имају прилику да до 12. децембра погледају 92 изабрана дела 64 уметника из Србије, Црне Горе, Македоније, Бугарске, Словачке, Чешке, Италије, Француске, Немачке, Данске, Енглеске, Русије, Јапана, САД и Бразила. ■

С. АНЂЕЛКОВИЋ
Снимко Г. СТАНКОВИЋ

Каплар Милун

Да се у малој Србији рађају велики јунаци, доказала је и Милунка Савић, најодликованија жена у историји ратовања. После 40 година од њене смрти (5. октобар 1973), сећамо је се – ратника, чувеног српског наредника, пред којом су, средином 1918. године, по наредби Врховне команде савезничких снага, у ставу мирно стајали савезнички војници са свих пет континената. Неправда учињена хероини Великог рата, коју је њен народ готово заборавио, коначно ће бити исправљена – посмртни остаци Милунке Савић Глигоревих пренети су у Алеју великана.



Милунка Савић рођена је крајем 19. века у селу Копривница, недалеко од Рашке. У различитим личним документима појављују се различите године рођења. Разлог за то може да буде Милункин (успео) покушај да као веома млада девојка, прерушена у мушкарца, постане ратник. Тако је у крштеници за годину рођења наведена 1892. година. Ту пише и да је Милунка, прво дете Раденка и Данице Савић, рођена 28. јуна, иза поноћи. На венчаном листу уписана је 1895, а на споменику уклесана 1890. година.

Од малена названа „онај Раденков хајдук“, важила је за снажно, способно и веома тврдоглаво дете. Мада су се њеним животом досад више бавили новинари, док су је историчари ретко спомињали, забележено је да је била енергична, одлучна и поштена, увек спремна да помогне слабијем и заштити га од неправде. И, изнад свега, била је то сестра која је толико волела млађег, болешљивог брата Милана да се, како би њега спасила мобилизације, сама пријавила кад је 1912. године почео Први балкански рат.

Било је то време новог балканског романтизма. Српски народ је, листом, с одушевљењем дочекао склапање Балканског савеза и одлуку да се Османлије коначно протерају с полуострва. Генерације су сањале живот у слободи, а младићи, тек нешто старији од Милунке, похрлили су на мобилизацију, видећи шансу да тај сан, најзад, остваре. „Мене отац није учио да убијам, већ само да (се) браним“ – чувене су Милункине речи, које на најбољи начин илуструју њено порекло и васпитање. Послуживши се малом преваром постала је један од 26.000 добровољаца. Знала је да је неће примити јер је жена, па је одсекла косу, груди утегла пртеним тканицама, обукла мушки копоран и чакшире, на главу натукла шајкачу и пошла право у Београд. Кад је војвода Живко Гвоздић викнуо „Следећи“, стала је испред њега високо подигнутог чела и промуклим

Прва Карађорђева звезда са мачевима

На Дрини је Милунка Савић сама заробила 20 Аустријанаца. Одвела их је команданту пука, уз кратак рапорт предала му заробљене Швабе и трком се вратила на прву борбену линију. Кад је непријатељ отеран преко Дрине, командант пука Димитрије Митић, пред стројем је питао војнике:

– Војници, чије груди заслужују Карађорђеву звезду са мачевима?

Поносни што имају таквог борца, војници су једногласно загрмели:

– Каплара Милунке Савић!

– Милунка Савић, три корака напред! – одјекнула је команда.

„Једва сам се покренула. Тада сам први пут у животу осетила неки страх“ – причала је жена којој је командант пука на груди окачио Карађорђеву звезду с мачевима.

Жена у „Гвозденом пуку“

Пук „Књаз Михаило“, у чијем се саставу борила и Милунка Савић, учествовао је у свим биткама Првог балканског рата – Кумановској, Прилепској и Битољској. И у Другом балканском рату његови припадници показали су изузетно јунаштво. Током Брегалничке битке, 18. јуна 1913, предвођени командантом батаљона Јорданом Миловановићем, на јуриш су заузели коту 650 и својим херојским делом стекли право да, једини међу сто пешадијских и артиљеријских пукова у српској војсци, понесу име „Гвоздени пук“.

гласом одважно рекла: „Ја сам Милун Савић. Хоћу пушку!“

Према изворима доступним из тог периода, Милунка је била у саставу Треће српске армије, под командом генерала Божидара Јанковића, с којим је стигла чак и до Скадра, где се турска војска, већ увелико протерана из Македоније, са Косова и из Санџака, држала у јаким утврђењима. Милунка Савић се већ у тим првим борбама прославила као бомбаш Милун Савић.

Вратила се кући, али није дуго чекала на нове ратне походе. Иако је Први балкански рат окончан Лондонским споразумом од 30. маја 1913, чиме је Балканска лига (Србија, Црна Гора, Грчка и Бугарска) избацила Османско царство из Европе, мир није потрајао ни пуну годину. Многа спорна питања нису била решена: Бугари су хтели Македонију, Србија је очекивала да се спор реши пред Арбитражним судом Русије. Бугарској то није одговарало, па је 30. јуна 1913. године без објаве рата извршила препад на српску и грчку војску, које су у међувремену склопиле савез. Тиме је, заправо, почео Други балкански рат.

Битка у којој је учествовала и Милунка, односно, још увек Милун, одвијала се на простору који се протеже од Царевог врха на Осоговској планини, низ оба његова гробена који се спуштају на југ и југозапад обалама Злетовске реке до њеног ушћа у Вардар. Учествовало је око 176.000 српских бораца (1. и 3. армија, седам пешадијских и једна коњичка дивизија са 127 батаљона, 253 топа и 33 ескадрона). Бугари су имали око 130.000 хиљада бораца (по четири армије и дивизије, и три бригаде које су чинили 95 батаљона и 230 топова).

План непријатељске војске био је да потуче српску војску на фронту од Вардара дуж Брегалнице и Злетовске реке до Царевог врха, а потом и да заузме спорну територију – Овче Поље. С друге стране, српске војсковође, Радомир Путник, Петар Бојовић и Живојин Мишић, предвођени Александром Првим Карађорђевићем, ратни план за снивали су на стратегијском дочеку бугарског напада и његовом одбијању.

Милунка је била борац Другог топличког пешадијског пука „Књаз Михаило“. За своје другове Милун, храбро је јуришала на челу свог одељења, стрепећи само од рањавања. „Само да ме не ране. Или, ако већ мора, нека



Бранитељка Београда

На српско-аустроугарском фронту српска војска је тријумфовала у биткама на Церу, Дрини и Колубари. Међу хиљадама јунака поново су се истакли ратници „Гвозденог пука“, у чијем је саставу јуришала и Милунка Савић. У том пуку била је све до краја Првог светског рата, изузев кратког периода 1915. године, када је, на изричит захтев поручника Игњата Кирхнера, прекомандована у Сремски добровољачки одред, који је бранио Београд. Тако је српска хероина дала несумњив допринос и херојској одбрани Београда 1915. године.

Поново у рату

У јулу 1914, када је моћна црно-жута монархија објавила рат Србији, Милунка, спремна за нове подвиге, чудним сплетом околности нашла се пред генералом Степом Степановићем. Међутим, уместо ратног распореда, од њега је добила строго наређење: „Кући!”

Домишљата и тврдоглава, није послушала свог команданта, већ је отишла у Крагујевац, где је начелник Врховне команде био војвода Радомир Путник. Одлучно је затражила да је као каплара српске војске распореди. Када јој је искусни ратник понудио да буде болничарка, одбила је. Војвода јој је, надајући се чуду, предложио да дође сутра. Приликом саветовања са осталим старешинама, тог истог дана пожалио се како му се на главу „попела“ једна девојка која хоће да ратује.

Ко зна како би се ова прича завршила да се за реч није јавио мајор Воја Танкосић.

– Ако је та девојка Милунка Савић, онда би је требало примити у неку добровољачку јединицу. Она се већ прославила у рату с Бугарима. Неустрашива је, брза, окретна, сналажљива, лукава, као видра – набрајао је мајор, ни не слутећи да ће Милунка завршити у његовој јединици.

Био је то почетак Милункиног четворогодишњег ратовања. Увек спремна и пожртвована, преко груди је носила два низа реденика, а без бомби није улазила у борбу. Не чуди што је врло брзо именована за командира јуришног бомбашког одељења.

ме ране у ногу. Или у руку. Може и у главу, само не у груди. Откриће се да сам женско” – причала је Милунка много година касније.

И док се у њеној души одвијала страшна драма, погођена је непријатељским метком. „Ко за инат, метак удари баш у груди. Освестила сам се у превијалишту. Боже, кад се тога сетим, болничар, старији човек који ми је скидао копоран ко громом погођен је стао. А онда је почео да дозива у помоћ” – са смехом на лицу присећала се Милунка.

Наравно, тог трена откривена је њена дуго чувана тајна. Податак да је Милун Савић у ствари Милунка није могао остати непознат команди јединице. У штабу су истог момента хтели да је врате кући, али су, после њене претње да ће ако то учине, отићи у хајдуке, одлучили да промене одлуку. Знали су да са њом нема шале и оставили су је на ратишту. Ране су брзо зарасле, а та храбра девојка, коју су сви борци заволели и од тада је још више поштовали, убрзо се вратила у строј.

Брегалничка битка завршена је 9. јула 1913. потпуним расулом бугарске војске, а Милунка Савић је, за испољено ратно јунаштво, смеле и успешне бомбашке јурише, произведена у капларски чин и одликована првом Медаљом за храброст „Милош Обилић”. ■

(Насћавак у следећем броју)

ВЕРСКИ ПРАЗНИЦИ

15 – 30. новембар 2013.

✠ Православни

16. новембар – Св. великомученик Георгије – Ђурђиц
 21. новембар – **Сабор светог архангела Михаила – Аранђеловдан**
 24. новембар – Свети мученик Мина
 25. новембар – Свети Јован Милостиви
 26. новембар – Свети Јован Златоусти
 27. новембар – Свети апостол Филип
 29. новембар – Свети апостол и јеванђелист Матеј

✠ Католички

24. новембар – **Крист Краљ – Последња недеља Црквене године**

✠ Јеврејски

28. новембар – Ханука

АРАНЂЕЛОВДАН



Од давнина су људи празновали анђеле Божје, али се то често изметало у њихово обожавање. Јеретици су их сматрали боговима и створитељима света. На Лаодикијском помесном сабору 35. правилом је установљено исправно поштовање анђела.

У време римског папе Силвестра и александријског патријарха Александра установљен је празник архистратига Михаила у новембру, јер је то заправо девети месец од месеца марта, који се сматра временом стварања света. Узет је због девет анђелских чинова који су најпре створени. Свети Дионисије Ареопагит, ученик апостола Павла, описао је тих девет чинова у књизи „О небеској Јерархији“. У тој строгој анђелској хијерархији, војвода анђелске војске је архистратиг Михаил, јер је својим деловањем спасао многе анђеле отпале од Бога, које је Луцифер повукао собом у пропаст.

ХАНУКА

Вишедневни празник установљен као сећање на победоносну ослободилачку борбу јеврејског народа против окупатора. Током осам дана празника забрањено је оплакивање мртвих, а паљење жижака и свећа постало је народни обичај, озаконен у Талмуду. Сваког дана пали се једна свећа више, а њена светлост треба да је видљива и споља. Дозвољено је играње карата, деца се награђују новцем, или играчкама, а дружење с пријатељима и познаницима је још један од начина обележавања празника. ■

Колубарска битка

Пешадија одлучила победника

Иако се српској војсци у Колубарској бици предвиђао пораз, до тога није дошло највише захваљујући стратегијској умешности и непоколебљивој одлучности команданта



У почетној, дефанзивној фази Колубарске битке, када су преофанзивне аустроугарске снаге избиле на Колубару, српска Врховна команда наредила је својим армијама да нову, наметнуту одбрамбену линију одсудно бране, како би се војска припремила за противофанзиву.

Аустроугарска војска успела је да од 16. до 18. новембра заузме село Конатицу и Лазаревац. Тешке борбе вођене су 19. новембра у близини Лајковца, где је до повлачења, 25. новембра, положила бранила ојачана Моравска дивизија I позива. Посебно тешке борбе вођене су и око прелаза на Колубари, у Љигу, на Сувобору и Маљену. Због губитка Маљена и Човке, као и недостатка артиљеријске муниције, српска војска се повукла на нове положаје дуж планинских гробена Космаја.

У битку према Првој армији аустроугарска команда је 20. новембра увела 15. и 16. корпус. Након што је 30. новембра напуштен и Београд, фронт је скраћен за око 40 километара. То је српској војсци омогућило да, после тродневног одмора и снабдевања артиљеријском муницијом, 3. децембра пређе у противофанзиву.

На западном правцу, где је аустроугарско десно крило било најосетљивије, у одлучни противудар најпре је прешла Прва армија, изненадивши аустроугарску 50. и Комбиновану дивизију, које су се у нереду повукле. Истог дана прешле

су у противофанзиву и друге две српске армије, али за разлику од Прве, нису постигле већи успех. Прва армија је 5. децембра пробила фронт аустроугарске Шесте армије на Сувобору и приморала непријатеља да одступи у правцу Ваљево, угрозивши бок и позадину аустроугарских снага.

После слома на Сувобору, док су се разбијене аустроугарске снаге повлачиле у неред, српска Прва и Трећа армија, Ужичка војска и црногорска Лимска дивизија наставиле су гоњење ка долини Колубаре. Прва армија је 8. децембра заузела Ваљево, а Друга Кременицу. У Космајско-варовничком боју Друга армија је прешла у напад 9. децембра и у току ноћи приморала аустроугарску дивизију на повлачење. Након процене да је аустроугарска Шеста армија поражена, српска Врховна команда је груписала снаге за ослобођење Београда, на чијим прилазима су већ 14. децембра вођене тешке борбе. Током ноћи аустроугарске трупе повукле су се преко Саве, чиме је дванаестодневна окупација српске престонице била окончана.

Носилац борбених дејстава српске војске у Колубарској бици била је пешадија, па се 16. новембар, дан њеног почетка, у Војсци Србије обележава као Дан Копнене војске, пешадије и Центра за обуку Копнене војске. ■

Др Миљан МИЛКИЋ



Развој војног спорта

Министар омладине и спорта Вања Удовичић примио је Делегације Републике Србије при Међународном савету за војне спортове (CISM) и том приликом наглашен је значај одрживог развоја врхунског спорта као система вредности од битног утицаја на физичку културу и општу физичку оспособљеност професионалних припадника Министарства одбране и Војске Србије.

Министру је представљен циљ рада Делегације, учешће Војске Србије у унапређивању међуармијске сарадње и поверења у региону и шире, што осликава слоган CISM „Пријатељство кроз спорт“.

На састанку су разматрана питања од значаја за унапређивање и развој репрезентативног и врхунског спорта у Војсци Србије, сарадња са Спортским савезом Србије и гранским спортским савезима, могућно-

сти развијања постојеће инфраструктуре, коришћење и унапређивања спортских капацитета, значај попуне спортског вода врхунским спортистима и могућности финансирања активности CISM и спорта у Војсци Србије.

Шеф Делегације Републике Србије при CISM пуковник Драган Ђини најавио је обележавања јубилеја у децембру – десет година чланства Србије у Међународном савету за војне спортове (CISM). ■

Г. ЧЕГАР

Горан Тодоровић Фаца у Кострени заронио на 40 метара дубине

Подвиг у корист науке

Међународно удружење ронилаца са инвалидитетом IAND Adriatic спровело је недавно у Кострени, надомак Ријеке, истраживање „Утицај хладне воде на рониоце након повреде кичмене мождине“. У експерименту је учествовало 20 ронилаца, међу којима је десеторо људи који су претрпели озбиљне повреде кичме и због тога нису у могућности да ходају. Један од њих је и Горан Тодоровић Фаца, бивши припадник 63. падобранске бригаде.

Нигде на свету, до тада, није се на једном месту окупила тако велика група ронилаца са инвалидитетом који су обучени и способни да зароне до дубине од 40 метара, колика је и званична дозвољена граница особама са таквим видом физичких ограничења. Медицински тим чинили су словен-

начки лекари др Жаре Финдлер и др Уршка Гајшек.

Како нам је рекао Горан Тодоровић, свако од ронилаца, током три дана, заронио је по шест пута и сваки пут су пре и после зарона обављани детаљни физиолошки прегледи – ЕКГ, ултразвук срца, потрошња кисеоника, температура коже и унутрашња температура тела што је постигнуто помоћу специјалне капсуле коју су рониоци гутали. Све неведене процедуре спроведене су како би се установило како организам рониоца са инвалидитетом подноси ниске температуре воде. А температура Јадранског мора, како каже Тодоровић, тих дана била је око 16 степени, што, како признаје, није ни мало пријатно.



Током једног од зарона са инструктором, Тодоровић је достигао и дубину од 40 метара, а том приликом успешно је положио испит за рониоца са две звезде или П-2.

Горан Тодоровић Фаца је од 2003. године, када је приликом 984. падобранског скока доживео несрећу која га је лишила могућности да хода, постигао бројне подвиге и рекорде у падобранству, роњењу и алпинизму. ■

А. ПЕТРОВИЋ

р а с п и с у ј е

**КОНКУРС ЗА ИЗБОР/РЕИЗБОР
У ЗВАЊЕ САРАДНИКА**

I Избор у звање сарадника:

1. једног сарадника за ужу научну област ДЕРМАТОВЕ-
НЕРОЛОГИЈА у звање сарадника у настави;

II Реизбор у звање сарадника:

1. једног сарадника за ужу научну област ФИЗИКАЛНА
МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА у звање асистента;
2. једног сарадника за ужу научну област ГИНЕКОЛОГИ-
ЈА И АКУШЕРСТВО у звање асистента;
3. једног сарадника за ужу научну област МЕДИЦИНСКА
МИКРОБИОЛОГИЈА у звање асистента;
4. једног сарадника за ужу научну област ПАТОЛОГИЈА
у звање асистента.

ОПШТИ УСЛОВИ КОНКУРСА

- да је кандидат професионални припадник Војске Србије;
- да кандидат није правоснажно осуђиван за кривично дело против полне слободе, фалсификовања јавне исправе коју издаје високошколска установа или примања мита у обављању послова у високошколској установи.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОНКУРСА

I За избор у звање сарадника у настави:

Кандидат мора да буде студент специјалистичких академских студија или докторских студија и да је завршио студије са оценом најмање осам.

II За реизбор у звање асистента:

За асистента на претклиничком предмету може бити реизабрано лице:

- које је студент докторских академских студија, или му је одобрена тема за израду докторске дисертације до краја школске 2015/2016. године, у складу са чланом 128. Закона о високом образовању, или је стекло академски назив магистар наука до краја школске 2013/2014. године;
- које је студије завршило са просечном оценом најмање осам;
- које има најмање један рад in extenso, као први аутор у часопису са рецензијом;
- које показује смисао за наставни рад, на основу мишљења катедре.

За асистента на клиничком предмету или на претклиничком предмету за који постоји здравствена специјализација може бити реизабрано лице:

- које је завршило одговарајућу здравствену специјализацију, које је уписано на специјалистичке академске студије одговарајућег усмерења, или докторске ака-

демске студије, или му је одобрена тема за израду докторске дисертације до краја школске 2015/2016. године, у складу са чланом 128. Закона о високом образовању, или је стекло академски назив магистар наука до краја школске 2013/2014. године;

- које је студије медицине завршило са просечном оценом најмање осам;
- које има најмање један рад in extenso, као први аутор у часопису са рецензијом;
- које показује смисао за наставни рад, на основу мишљења катедре.

ДОКУМЕНТАЦИЈА КОЈА СЕ ПОДНОСИ

УЗ ПРИЈАВУ НА КОНКУРС

Уз пријаву на конкурс кандидати треба да приложе:

- биографске податке и доказе о испуњености услова конкурса (систематизоване према главама II, III, IV, V и VI у Обрасцу – Извештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање сарадника, који преузети са интернет адресе у Секретаријату Медицинског факултета Војномедицинске академије);
- библиографију објављених научних и стручних радова са копијама примерака научних радова и других публикација;
- уверење надлежног органа МУП-а о непостојању правоснажне пресуде за кривично дело против полне слободе, фалсификовања јавне исправе коју издаје високошколска установа или примања мита у обављању послова у високошколској установи.

НАЧИН КОНКУРСИСАЊА

Пријаве на конкурс за избор у звање наставника односно сарадника подносе се на адресу

Војномедицинске академије Црнотравска број 17, Београд (преко шалтера деловодства),

са назнаком „конкурс за избор у звање сарадника“.

У пријави обавезно навести адресу и телефон, ужу научну област и звање за коју се пријава подноси.

Непотпуне и неблаговремено поднете пријаве неће бити разматране.

Конкурсна документација неће се враћати кандидату.

Конкурс је отворен 30 дана рачунајући од првог наредног дана од дана објављивања. ■

МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СЕКТОР ЗА ЉУДСКЕ РЕСУРСЕУправа за кадрове
р а с п и с у је

ЈАВНИ КОНКУРС

за попуну радних места цивилних лица пријемом лица из грађанства у радни однос на одређено време
у Технички ремонтни завод НХ „Ђурђе Димитријевић – Ђура“ Крагујевац,
Управе за одбрамбене технологије Сектора за материјалне ресурсе Министарства одбране републике Србије

1. један (1) технолог УБС, ВСС, ЕС 62179,
2. један (1) техничар за испитивање ХСБ и РГ, ССС, ЕС 62199,
3. један (1) лаборант за хемијска испитивања, ССС, ЕС 62199,
4. један (1) контролор улазног материјала, ССС, ЕС 62199,
5. један (1) портир, ССС, ЕС 61002,
6. петнаест (15) механичара за муницију и МЕС, КВ, ЕС 62105,
7. један (1) руковалац складишне механизације, КВ, ЕС 62706,
8. један (1) возач средстава унутрашњег транспорта, КВ 62706,
9. један (1) металостругар, ВКВ, ЕС 62141,
10. један (1) монтер централног грејања, ВКВ, ЕС 62142,
11. један (1) бравар, КВ, ЕС 62131,
12. један (1) чувар-стражар-оперативни ватрогасац, КВ, ЕС 62117,
13. тринаест (13) помоћних радника у погону за ремонт и делаборацију УБС, ПК, ЕС 61001,
14. два (2) помоћна радника на полигону за уништавање УБС, ПК, ЕС 61001,
15. два (2) помоћна радника за манипулацију УБС, ПК, ЕС 61001.

ОПШТИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

- да су кандидати држављани Републике Србије,
- да су здравствено способни за рад у Министарству одбране и Војсци Србије,
- да им раније, није престајао радни однос у државном органу, због теже повреде дужности из радног односа,
- да се против њих не води кривични поступак због кривичног дела за које се гони по службеној дужности, односно да нису осуђивани за таква дела казном затвора у трајању дужем од шест месеци,
- да имају одговарајућу стручну спрему за радно место за које конкуришу,
- да су кандидати (мушког пола) одслужили војни рок са оружјем.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОНКУРСА:

За радно место под ред. бр. 1:

- завршен машински факултет у звању дипломирани машински инжењер или мастер инжењер машинства,
- познавање рада на рачунару (MS Office),
- знање енглеског језика,

- предност имају кандидати који имају радно искуство на пословима у струци.

За радно место под ред. бр. 2, 3 и 4:

- завршена средња школа хемијске струке IV степена стручне спреме – звање хемијски техничар,
- познавање рада на рачунару (MS Office),
- предност имају кандидати који имају радно искуство на пословима у струци

За радно место под ред. бр. 5:

- завршена средња школа IV степена стручне спреме,
- предност имају кандидати са искуством на истим или сличним пословима.

За радно место под ред. бр. 6:

- завршена средња школа IV степена стручне спреме – машинске, хемијске или електро струке,
- предност имају кандидати који имају радно искуство у раду или манипулацији са муницијом и експлозивним средствима.

За радно место под ред. бр. 7 и 8:

- завршена школа саобраћајне струке IV степена стручне спреме – звање возач моторних возила
- предност имају кандидати са радним искуством у механизованој манипулацији са муницијом и експлозивним материјама.

За радно место под ред. бр. 9:

- завршена школа металског занимања V степена стручне спреме или ВКВ – звање металостругар специјалиста,
- предност имају кандидати са искуством у струци.

За радно место под ред. бр. 10:

- завршена школа машинског занимања V степена стручне спреме или ВКВ – звање инсталатер грејања специјалиста,
- предност имају кандидати са искуством у струци.

За радно место под ред. бр. 11:

- завршена школа металског занимања III степена стручне спреме или КВ – звање бравар,
- предност имају кандидати са искуством у струци.

За радно место под ред. бр. 12:

- завршена средња школа IV степена стручне спреме,
- предност имају кандидати са искуством на пословима обезбеђења објеката посебне намене.

За радно место под ред. бр. 13, 14 и 15:

- завршена осмогодишња школа,
- предност имају кандидати који имају радно искуство у раду или манипулацији са муницијом и експлозивним материјама

За радно место под ред. бр. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14 и 15 не могу конкурисати лица који су се писаном изјавом изјаснила да због приговора савести не желе да служе војни рок под оружјем.

НАЧИН КОНКУРИСАЊА:

Кандидати који испуњавају опште и посебне услове конкурса, достављају следеће документе:

- пријава са биографијом или CV са наводима о досадашњем радном искуству;
- уверење о држављанству;
- извод из матичне књиге рођених;
- оверену фотокопија дипломе о завршеној школи;
- уверење надлежног суда да се против кандидата не води кривични поступак,
- уверење надлежног органа МУП-а да кандидат није кривично осуђиван,
- доказ да су кандидати мушког пола одслужили војни рок са оружјем (фотокопија војне књижице)

ИЗБОРНИ ПОСТУПАК

Изборни поступак ће се спровести само међу кандидатима који испуњавају све услове конкурса за пријем на радно место на које су конкурисали. Са свим кандидатима међу којима се спроводи изборни поступак, конкурсна комисија ће обавити разговор и извршиће њихово рангирање према дефинисаним критеријумима.

Позив за разговор и сва писмена обавештења достављају се кандидату на адресу коју кандидат наведе у пријави на јавни конкурс.

Одлуку о избору кандидата донеће надлежни старешина и са садржајем исте биће обавештени сви кандидати који учествују у изборном поступку.

Сви докази о испуњености услова за пријем достављају се као оригинали или оверене фотокопије. Уверења која се прилажу уз молбу, ако нису трајног карактера, не могу бити старија од 6 (шест) месеци.

Кандидати који уђу у ужи избор, пре пријема у радни однос, доставиће лекарско уверење о здравственој способности.

Пре пријема у радни однос са кандидатима који уђу у ужи избор биће извршена психолошка селекција и уз њихову личну сагласност, безбедносна провера. Кандидати који не задовоље процену психолошких капацитета не учествују у поступку избора кандидата.

Молбе са траженим прилозима се могу поднети непосредно предајом у деловодство Техничког ремонтног завода Крагујевац или поштом препоручено на адресу:

ТЕХНИЧКИ РЕМОНТНИ ЗАВОД,

34000 КРАГУЈЕВАЦ, са знаком „за конкурс“

Лице за контакт: Боривоје Панић, начелник Одељења за оперативно-штабне и кадровске послове

тел. 034/335-095 или војни 16-108.

Рок за подношење пријава је 15 (петнаест) дана од дана објављивања.

Неблаговремене, неразумљиве и некомплетне пријаве неће бити разматране. ■

**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Генералштаб Војске Србије
Управа за људске ресурсе**

**ОБЈАВЉУЈЕ
ИСПРАВКУ КОНКУРСА**

У конкурсу за попуну слободних радних места професионалних војника, на одређено време, објављеном у магазину „Одбрана“ број 195 од 1. новембра 2013. године, део конкурса који се односи на начин пријема лица у професионалну војну службу на основу интерног конкурса, мења се и гласи:

**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

**Генералштаб Војске Србије
Управа за људске ресурсе
р а с п и с у ј е**

КОНКУРС

**АУТОГУМЕ И ДЕЛОВИ
ЗА СВА ВОЗИЛА**

БЕЗ УЧЕШЋА
ЖИРАНАТА
ЧЕКОВА
КАМАТА

ПРОДАЈА НА РАТЕ ЗА
ПРИПАДНИКЕ ВОЈСКЕ СРБИЈЕ
И ВОЈНЕ ПЕНЗИОНЕРЕ ПУТЕМ
АДМИНИСТРАТИВНЕ ЗАБРАНЕ

Напомена:

- обрасце административне забране достављамо поштом
- могућа организована испорука по договору



КОТИК д.о.о

Панчево, Жарка Зрењанина 14

Телефони: 013/344-321,
063/370-138

Телефакс: 013/345-930

E-mail: kotikdoo@gmail.com

Мислите
на зиму

- БИЦИКЛИ, КАЦИГЕ, РЕЗЕРВНИ ДЕЛОВИ, ПРАТЕЋА ОПРЕМА
- АУТОМОБИЛСКЕ ГУМЕ, АКУМУЛАТОРИ, МОТОРНА УЉА...
- АУТО-ДЕЛОВИ ЗА СВА ВОЗИЛА
- ПРОГРАМ „VILLAGER“, КОСИЛИЦЕ, ТРИМЕРИ, МОТОРНЕ ТЕСТЕРЕ
- ЕЛЕКТРИЧНИ РУЧНИ АЛАТ
- РАЧУНАРИ И РАЧУНАРСКА ОПРЕМА
- БЕЛА ТЕХНИКА И ТЕЛЕВИЗОРИ
- БРИКЕТИ ЗА ЛОЖЕЊЕ

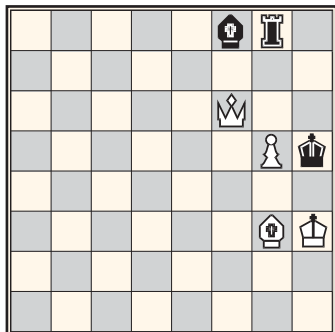




ИЗАБРАНИ ПРОБЛЕМИ ШИФМАНОВИ ДВОПОТЕЗИ

Израил Абрамович Шифман (рођен у Одеси 1903, умро у Кишињеву 1930. године) један је од најпознатијих композитора двопотезних проблема, који је од 1924. до 1930. године објавио 190 проблема. Добио је 80 награда и похвала, а по њему је једна проблемска тема добила име. Приказујемо два његова двопотеза са малом бројем фигура. Решења дајемо у следећем броју.

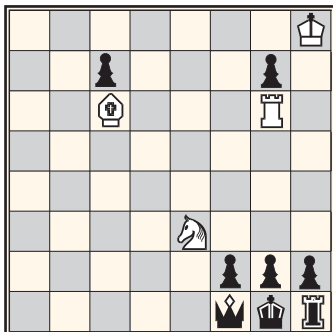
Проблем број 1
Мат у 2 потеза



Позиција:

Бели: Kh3, Df6, Lg3, пешак g5
Црни: Kh5, Tg8, Lf8

Проблем број 2
Мат у 2 потеза



Позиција:

Бели: Kh8, Tg6, Lc6, Se3
Црни: Kg1, Df1, Th1, пешаци: c7, f2, g2, g7, h2

Припремио: Владимир ШАРИЋ

У колонама и редовима, водоравно и усправно, у празна поља упишите једноцифрене бројеве од 1 до 9 који недостају. Сваки број има своје место, не сме да се понови исти број ни у усправној колони ни у водоравном реду, нити у квадрату 3x3.

С
У
Д
О
К
У
С
У
Д
О
К
У

5		7				3
	2	6				5 4
				1		
1		9	4			
9 5			8 3			
	4	2		7		
	1					
8 5			7 9			
3			5			7

Решење коњићевих скокова: Тко за туђом вуном пође, сав острижен кући дође; Не гледа се каква је кокош нег' колико јаја носи

УКРШТЕНЕ РЕЧИ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17								18							19	
20									21							22
23			24							25						
26					27						28					
29						30						31				
32								33							34	
35			36							37						
38				39							40					
41						42						43				
44							45							46		
47									48							
49			50								51					

РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА ВОДОРАВНО:

табланет, Шапчанка, Теа, р. архивари, рентакар, л. АКН, Оцокољић, Комунале, Надал, комадине, ато-ник, сланина, отијатар, Нилс, варијатор, лецитини, ИИ, ем, моторити, Ел Аламејн, Рава, еротичар, на-такач, знатан, бираници, Ицана, акробати, крити-зер, ван, л, гранитни, цигарета, к, Ана, сериозна, амилцеа.

Припремио: Жарко ЂОКИЋ

ВОДОРАВНО:

17. Помични зидови, 18. Играч баскета, 19. Министарство унутрашњих послова (скр.), 20. Списак урађен по абеди, 21. Река у Србији, локалитет битке између војске Краљевине Србије и Аустроугарске, започете 16. новембра 1914. године, 23. Секретаријат за саобраћај и путеве (скр.), 24. Облизивати се, 25. Атанас одмила, 26. Израђивати тканину, 27. Место на путу Лозница-Ваљево, 28. Учитељ (грч.), 29. Планина у Србији, локалитет битке између војске Краљевине Србије и Аустроугарске, започете 16. новембра 1914. године, 30. Кувано млеко, 31. Славни хирург, Исидор, 32. Производи звуке кретања воде, 33. Становница Иријана, 34. Име глумца Хариса, 35. Иницијали синеасте Поланског, 36. Лакташтво (стр.), 37. Ставити маску, 38. Градић у Русији (палиндром од ТАТИ), 39. Турске криве сабље, 40. Највиши врх Беласице, 41. Вика, 42. Бивши шпански фудбалер, Хосе, 43. Град у Румунији, 44. Моменталан, 45. Мушко име, 46. Славни глумац, Џемс, 47. Врста липе, 48. Кршевито, 49. Изабрана лепотица, 50. Врста папагаја, 51. Сувише ниско.

УСПРАВНО:

1. Додатак на крају писма (лат.), 2. Неравно, 3. Иницијали глумца Бандераса, 4. Име легендарног фудбалера Васовића, 5. Име пијанисте Бертонцеља, 6. Болесна, 7. Град у Индији (палиндром од РАДИ), 8. Забринутост, неспокојство, 9. Медицински апарат за скенирање, 10. Упитна заменица, 11. Охолост, гордост (лат.), 12. Ознака за туторијал, 13. Становница Абадана, 14. Душанка одмила, 15. Кринка, образина, 16. Италијански фудбалер и фудбалски стручњак, 18. Сличност са прецима, 19. Раздвојен по шаву, 20. Ликовни уметник, вајар, 21. Име бивше цејлонске државнице Бандаранаике, 22. Официри капетанског чина, 24. Мала токата, 25. Присталица анимизма, 27. Ушни лекар, 28. Двојник глумца у опасним сценама, 30. Британски брод потонуо 1912. године, 31. Бивши спортски функционер, лорд Мајкл, 33. Славни плејбој и милијардер, 34. Антички град у Малој Азији, 36. Предња страна кованог новца, 37. Огрлица, 39. Грабљива зверчица, 40. Насеље од шатора, 42. Аждаја, неман, 43. Друге, остале, 45. Ауто-ознака Панчева, 46. Лична заменица.

НОВО

ПРЕЖИВЕТИ У ПРИРОДИ – КЊИГА 1 аутора Звонимира Пешића

Пред читаоцима је прва књига из едиције „ПРЕЖИВЕТИ У ПРИРОДИ“.

Војници, извиђачи, планинари, алпинисти, горани, чланови истраживачких друштава и људи који имају адреналин позитивног авантуризма, само су неке од категорија становништва којима су знања о природи и вештине за сналажење у тешким ситуацијама важни и потребни.

Прва књига пружа информације о опстанку, опреми и смештају – знањима неопходним за преживљавање у природи. Књига је штампана у практичном – џепном формату (11x20 цм), на квалитетном папиру и на 194 богато илустроване стране.

Друга књига ће изаћи из штампе до краја 2013. године, а трећа и четврта у току 2014. године.



НАРУЦБЕНИЦА

МЦ „ОДБРАНА“, Браће Југовића 19, 11000 Београд,
Тел. 011/3201-995, 3241-009, телефакс: 011/3241-363
Жиро-рачун: 840-312849-56

Наручујем књигу:

1. Шифра 111289/„ПРЕЖИВЕТИ У ПРИРОДИ“ – књига 1, по цени од 570,00 динара (књига 432,00 и поштарина 138,00 динара)

Купац

ЈМБГ

Адреса становања, улица и број:

Место

Телефон

Потпис наручиоца

Плаћање наручених издања врши се унапред. Доказ о ујлаши целокујној износа доставити МЦ „Одбрана“, након чега испоручујемо књије. Куљена издања биће достављена као ирејоручена поштиљка.

ОДБРАНА

Медија центар „ОДБРАНА“, Браће Југовића 19, 11000 Београд
Тел. 011/3201-995, 3241-009, телефакс: 011/3241-363
e-mail: komercijala@odbrana.mod.gov.rs, www.mod.gov.rs

Сва издања можете купити по истим ценама и у продавници „Војна књига“, Васина 22, Београд, 011/2184-925

ВОЈНА СЛУЖБА БЕЗБЕДНОСТИ У СРБИЈИ

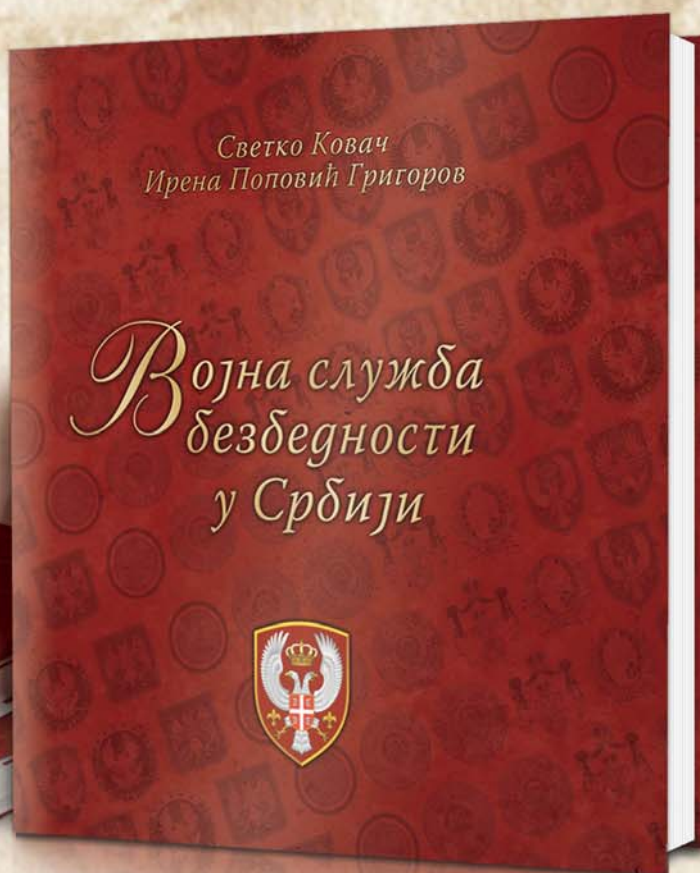
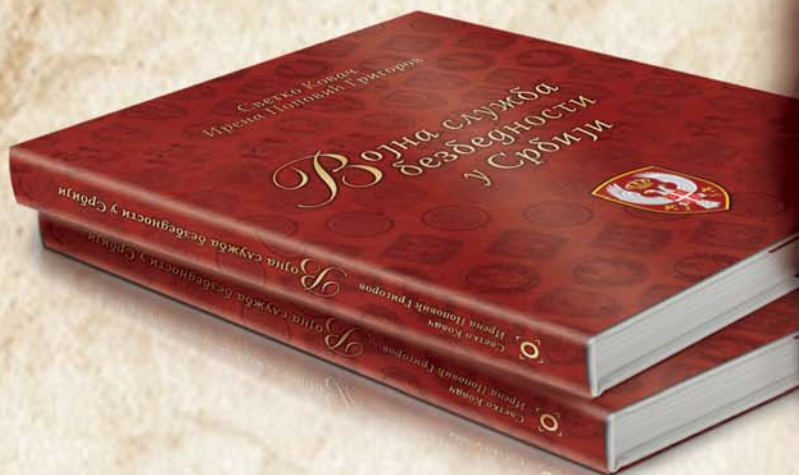
аутора Светка Ковача и Ирене Поповић Григоров

НОВО

Монографија је право откриће у области војне историографије на овим просторима и она ће имати више читања, јер ће је свако читати на свој начин. Реч је о избалансираној историји војнобезбедносне службе, која развејава низ негативних стереотипа и презентује службу у новом и комплексном свету, у којем су нови изазови мета рада Војнобезбедносне агенције.

Садржај је конципиран у осам периода, у којима је служба мењала назив: (1) Војна служба безбедности у Кнежевини и Краљевини Србији, (2) Војна служба безбедности у Краљевини Југославији, (3) Одељење заштите народа – ОЗН-а, (4) Kontraобавештајна служба – КОС, (5) Органи безбедности ЈНА, (6) Органи безбедности ВЈ, (7) Војна служба безбедности СРЈ и (8) Војнобезбедносна агенција, као најновији и најмодернији облик организовања и функционисања војне службе безбедности.

Тврди повез / ф. 21×24, 244 стр. / шифра: 111287
Цена са попустом: **1.247,40**



НАРУЦБЕНИЦА

МЦ „ОДБРАНА“, Браће Југовића 19, 11000 Београд,
Тел. 011/3201-995, 3241-009, телефакс: 011/3241-363
Жиро-рачун: 840-312849-56

Наручујем књигу:
1. Шифра 111287/„ВОЈНА СЛУЖБА БЕЗБЕДНОСТИ У СРБИЈИ“,
по повлашћеној цени од 1.247,40 динара

Купац

ЈМБГ

Адреса становања, улица и број:

Место

Телефон

Потпис наручиоца

Плаћање наручених издања врши се унапред. Доказ о улази целокућној износа доставиши МЦ „Одбрана“, након чега испоручујемо књиге. Купљена издања биће достављена поштом експресом на шериш купца.

ОДБРАНА

Медија центар „ОДБРАНА“, Браће Југовића 19, 11000 Београд
Тел. 011/3201-995, 3241-009, телефакс: 011/3241-363
e-mail: komercijala@odbrana.mod.gov.rs, www.mod.gov.rs

Сва издања можете купити по истим ценама и у продавници „Војна књига“, Васина 22, Београд, 011/2184-925

Специјални прилог

АРСЕНАЛ

83

Транспортни авион А400М

ЕВРОПСКИ ТЕШКАШ



Руско оклопно возило точкаш

БУМЕРАНГ



Тенк ПТ-76Б у наоружању ЈНА

ПЛИВАЈУЋИ ТЕНК

Пиштољ FN HP P-35 (3)



САДРЖАЈ

Пиштољ FN HP P-35 (3)
ПРОВЕРЕН ВРЕМЕНОМ 2

Руско оклопно возило точкаш
БУМЕРАНГ 7

Нанотехнологија у области
заштите и подмазивања оружја
НОВ И ДУГОТРАЈАН
КВАЛИТЕТ ОРУЖЈА 10

Тенковска муниција
са мултифункционалним
и програмабилним упаљачима
УНИВЕРЗАЛНЕ УБИЦЕ 12

Мултиротор као наоружана
платформа
ЛЕТЕЋИ МИТРАЉЕЗ 16

Транспортни авион А400М
ЕВРОПСКИ ТЕШКАШ 20

Тенк ПТ-76Б у наоружању ЈНА
ПЛОВЕЋИ ТЕНК 26

Уредник прилога
Мира Шведић

ПРОВЕРЕН ВРЕ

Попут свих осталих успешних конструкција оружја и Hi-Power је произвођен по лиценци или копиран широм света, задржавајући притом позитивне особине оригинала. Корак напред у унапређењу конструкције свакако је дало и цивилно тржиште, нудећи компоненте са којима се пиштољ може прилагодити појединачном кориснику.

Белгијанци нису увек били из Белгије. „Јефтине улазнице“ у свет HP-а долазе из нашег најближег суседства. Инжењери мађарске фабрике оружја FÉG, предвођени Јожефом Каменицким, 1971. просто су клонирали HP и свом пиштољу дали ознаку P9. Продаван је на тржиштима широм света, под жигом оригиналног произвођача, као на пример „маузер“ („Mauser“) SA-80, или је послужио као основа за „кастомизовни“ пиштољ „Charles Daly HP“.

Купцима је понуђен и модел P9C, са подесивим задњим нишаном, а од 1975. и модел FP9, који је на горњој страни навлаке имао вентилирајућу шину. Убрзо

се појавио и модел P9M, са измењеном формом задржача навлаке и хромираном цеви, као и спортски модел P9L, израђен по узору на белгијски HP „Competition“. За разлику од узора, са пиштоља P9L избачена је папучица за имобилисање система за окидање ако оквир није у усаднику, браник обараче је имао угласту форму, редизајнирани су и мамуза ударача и реп усадника. Интересантно је да је FÉG-ов клон пиштоља HP почетком деведесетих година код нас продавало трговачко предузеће „Универзал“. Ако је веровати причама власника, пиштољи су били солидног квалитета, али је често долазило до ломљења ударне игле.



Лицензни модели

Главни директорат војне индустрије Аргентине (DGFМ) купио је од FN-а 1968. лиценцу за HP. Његова производња почела је наредне године у FMAP „DM” у граду Розарију. Лицензни уговор дозвољавао је Аргентини да извози HP, тако да га је било и у другим латиноамеричким државама – Уругвају, Ел Салвадору, Хондурасу и Боливији. Крајем седамдесетих година аргентински пиштољи HP иновирани су по узору на белгијски образац из 1972. године.

Када је 1988. године истекла лиценца, производњу, у суштини само благо редижајнираних HP Mk.II под ознаком M-90, наставила је фабрика FM из града Фрај Луис Белтрана. Измењена је форма предњег дела навлаке, тако да подсећа на ону са „колта” M-1911. Задњи део навлаке добио је крупније зарезе, горња површина навлаке обрађена је тако да се спречи одсјај и олакша нишањење, постављени су нишани са три беле тачке. Други модел, „Detective”, само је компакт варијанта M-90, са скраћеном навлаком

и цеви на 9,4 центиметра. Његова вођица са две повратне опруге имала је пуну дужину, па је са предње стране навлаке, испод вођице цеви, направљен отвор за њен пролазак.

Уследио је модел M-95, који се вратио узору и приближан је данашњем FN-овом Mk.III. Најсвежији модели који се нуде купцима су унапређени M-95 под ознакама M-02AR (9 mm Parabellum) и M-03AR (.40 Smith & Wesson), те њихове компакт варијанте.

Израелска компанија „KSN Industries Ltd” из града Кфар Саба од фабрике FN купила је лиценцу за HP и 1969. започела производњу пиштоља „Kareen” Mk.I за потребне „цахала”. Наводно, овај пиштољ има ојачану конструкцију да би могао да се избори са муницијом за аутомате „узи”. Временом, округли ударач замењен је ударачем са мамузом, а прстен интегрисане вођице цеви продужен како би се уста цеви заштитила од механичких оштећења.

Модел „Kareen” Mk.II настао је на основу консултација које су инжењери

МЕНОМ

Бугарска компанија „Arcus” тржишту је понудила интересантну варијацију на тему HP-а под називом „Arcus 94”, а нешто касније и компакт варијанту „Arcus 94 C” (цев и навлака краћи за око два центиметра). Пиштољ понавља конструкцију узора, али са разликама у спољном изгледу: са масивном навлаком оштрих ивица, увећаном полугицом кочнице, савременим нишанима и угластим браником обараче, док корице прате линију оригиналних. Као што се и могло очекивати, пиштољ је задржао поузданост оригинала, мада финиш и квалитет нису на нивоу оних израђених у фабрици FN.

Пиштољ северног суседа: мађарски FÉG FP9 из 1975, са вентилирајућом шином на горњој страни навлаке



Пиштољ источног суседа: бугарски „Arcus 94” – нове линије, ситара конструкција

ПОПУЛАРНОСТ

Међу војним пиштољима HP је био популаран као „калашњиков” међу јуришним пушкама. О томе сведочи и бројка од око 1,8 милиона произведених примерака, која расте из дана у дан.

НАЧИН НОШЕЊА

HP није погодан за скривено ношење због масе и габарита. Направљен је за ношење у футроли за појасом, увек на дохват руке, као што се и носе војнички пиштољи.

ВОЈНИЧКИ А НЕ ТАКМИЧАРСКИ

„Најзаслужнија“ за то што HP никада није послужио као основа за такмичарски пиштољ јесте велика сила окидања, која се код серијских пиштоља креће око 3,5 килограма. Сила окидања релативно лако може да се спусти на око 2–2,5 kg, али то је далеко од окидања такмичарског пиштоља. Истовремено, стандардни HP остварује без проблема на удаљености од 25 m групу погодака која не излази из круга пречника 8 до 10 cm, што је више него довољно за војнички пиштољ.

KSN-а спровели са војницима и полицијским службеницима. Одликује се репом усадника са штитником шаке, редизајнираном мамузом ударача, ергономским

корицама, угластим браником обараче, двостраним полулицама кочнице, новим нишанима, а навлака је на задњем, али и на предњем крају, добила крупне нарезе за репетирање. Постоји и компактна варијанта, приближно два центиметра краће цеви и навлаке од стандардне, али као и сви KSN-ови модели пиштоља, ни „Kareen“ није стекао популарност изван граница Израела.

Током шездесетих година лиценцу за HP купио је индонезански концерн „Pindad“, означивши своје две варијанте пиштоља са P1 и P1A. Пиштољи HP током седамдесетих година склапани су и у венецуеланској компанији CAVIM. Неки извори наводе да су, поред, такође FN-ових јуришних пушака FN FAL за перуанску армију, у фабрици SIMA-CEFAR склапани и пиштољи HP. Све то довољно говори о популарности HP-а. Међу војним пиштољима био је популаран као „калашњиков“ међу јуришним пушкама, о чему сведочи и бројка од око 1,8 милиона произведених примерака, која расте из дана у дан.

Искуства из праксе

Кажу да се Браунинг бавио ергономијом и пре него се појавио тај термин, па је и пиштољ HP ергономски веома добро решен. Данас, у ери пиштоља од полимера „XL“ величине, од лакших легу-

ра или пресованих делова, са разним финишима, камуфлажним дезенима, HP се издваја рационалним, чистим дизајном и витком линијом. Ипак, то га не чини погодним оружјем за скривено ношење јер се његова маса и габарити не могу лако сакрити одећом. Направљен је за ношење у футроли за појасом, увек на дохват руке, као што се и носе војнички пиштољи.

Данас механизам за окидање једноструког дејства може изгледати као хендикеп, али је чињеница да је у рукама обученог стрелца ефикасан колико и сви други механизми за окидање. Конструисан је тако да је безбедно ношење укоченог HP са метком у цеви и напетим ударачем (тзв. „cocked 'n' locked“ положај или „Condition One“), који омогућује да пиштољ буде спреман за отварање ватре после отпуштања кочнице.

„Најзаслужнија“ за то што HP никада није послужио као основа за такмичарски пиштољ, јесте велика сила окидања, која се код серијских пиштоља креће око 3,5 килограма. Сила окидања релативно лако може да се спусти на око 2–2,5 kg, али то је далеко од окидања такмичарског пиштоља. Истовремено, стандардни HP остварује без проблема на удаљености од 25 m групу погодака која не излази из круга пречника 8 до 10 cm, што је више него довољно за војнички пиштољ.

Једна од карактеристика HP-а у којој он заостаје од друге класичне Браунингове конструкције, „колта“ M-1911, па и неких савремених конструкција, јесте тзв. „ресетовање“ механизма за окидање – после опаљења метка обарача се отпушта како би дошла до предњег положаја и била спремна за следећи циклус. Просто, механизам за окидање је такве геометрије да за „ресетовање“ обарача мора да пређе већи пут, што ипак није нешто око чега би требало да брине војник, полицајац или било који просечан власник пиштоља HP.

Већи број корисника HP-а има приредбу на систем који имобилише механизам за окидање, ако оквир није у рукохвату. Због папучице тог система, која се налази у каналу оквира у рукохвату и налаже на предњи део оквира, он не може сам да испадне напоље. Исто та-

Аргентински FM M-90 „Detective“, свакако компактнији од стандардног модела, али далеко од џејног пиштоља





Детљал „кастомизованог“ НР-а из „Morris Custom Pistols“: штићник шаке на реју усадника



Дворедни оквир – дуго година знак расцознавања штићноља НР

ко, управо због тог сигурносног система и подопружене папучице, која упира у магацин, постављене у задњем делу обараче, повећава се и сила окидања. Интервенција уклањања те папучице јесте једноставна, тако да сваки корисник може сам да извага предности и недостатке.

НР је познат и по томе што може понекад да „уједе“ руку стрелца. До тога долази када мамуза ударача приликом пуцања удари или уштине кожу на коре-

ну палца стрелца. Лек за то је или другачији хват, или промена постојећег за неки ударач са комерцијалног тржишта. Ако ни то не помогне, тржиште нуди и усаднике који на свом репу имају продужени штитник шаке, такозвани дабров реп („beaver tail“). Неки од произвођача НР-ових клонова понудили су своје пиштоље са таквим штитником шаке. Понекад се могу чути и при-

медбе на фабричке оквире, али и ту се појављује комерцијално тржиште и неколико произвођача који нуде квалитетне оквире капацитета 14 или 15 метака.

Током више од 70 година постојања, на пиштољу НР појавило се бар десетак најразличитијих нишана. На данашњим FN-овим пиштољима они су постављени помоћу „ластиног репа“, тако да се веома лако могу заменити неким другим са тржишта. У свету постоји неколико десетина произвођача компоненти за „кастомизацију“ НР-а, па се он може идеално прилагодити сваком по-

јединачном кориснику, што иде дотле да пиштољ нема ни један једини део произведен у матичној фабрици, а да га сви идентификују као НР. Познати су пиштољи НР „кастомизовани“ у америчким фирмама „Cylinder & Slide“, „Novak“, „Morris Custom Pistols“...

Жилава звер

С обзиром на то да је НР конструисан као војнички пиштољ, веома је отпоран на коришћење у теренским условима. Деценије употребе показале су и да је веома поуздан. Пиштољи који имају цев са уводном рампом са „грбом“ и стандардне метке са зрнима са пуном кошуљицом (FMJ), немају никаквих проблема са храњењем. Међутим, меци са затупастим ЈНР зрнима могу да проузрокују застоје. Тај проблем се лако решава накнадним поравнавањем уводне рампе и потом њеним полирањем.

Ако се ипак догоди неки застој на НР-у, то пре може да буде избацивање испалених чаура. Узрок могу бити три ствари: накупљена прљавштина између извлакача и навлаке, ослабљена опруга извлакача или дефектан, истрошен или сломљен зуб извлакача. Накупљена прљавштина се лако очисти после одвајања извлакача од навлаке, ослабљена опруга извлакача може се заменити за неколико минута, као и сам извлакач, што не представља велике трошкове.

Сиречити грешку по сваку цену: сирелица показује у ком положају угласити профил на крају вођице повраћне опруге МОРА да буде када се она поставља на полукружни усек са предње стране доњег испустца навлаке



НОВИ НР-ДА



Почетком осамдесетих година FN се прикључио тренду пиштоља с механизмом за окидање двоструког дејства и за конкурс армије САД припремили су нови пиштољ. Током 1983. почела је производња пиштоља FN-DA (од речи „Double Action” – „двострука акција”, што указује на тип механизма за окидање.

И поред извесних сличности са стандардним НР-ом, нови модел имао је и довољно оригиналних решења. Поред система за окидање двоструког дејства, на месту кочнице добио је двострану полугицу система за безбедно отпуштање ударача – „декокера”, који блокира ударну иглу пре његовог отпуштања. Скраћена је и мамуза ударача, измењен облик браника обараче и предњег краја навлаке, продужена вођица повратне опруге, постављени су нишани од полимера, а нови оквир имао је капацитет од 14 метака.

Осим стандардне, израђене су и такозване медијум (НР-DAM – скраће-

ни цев и навлака) и компакт (НР-DAC; скраћени цев, навлака и усадник) варијанте, а и она са механизмом за окидање „само двоструког дејства” (DAO – Double Action Only), код које се повлачењем обараче приликом испаливања сваког метка поново запиње ударач. Варијанта НР-DAO распознаје се по „кусом” ударачу, који не излази из контура задњег дела навлаке, те по одсуству „декокера”.

Ипак, „нови НР”, иако је био практичан спој старог и новог, није постигао очекивани успех и његова производња је прекинута 1987. године. Почетком деведесетих година FN поново започиње производњу НР-ДА, нешто веће масе и редизајнираних полугица „декокера”. Пиштољ није дочекан са претераним ентузијазмом, тако да су га у наоружање усвојиле само финске одбрамбене снаге под ознаком „9.00 PIST 80” и „9.00 PIST 80-91”, а армија Индонезије користи лицензни НР-ДА, пиштољ „Pindad P2”.

На пиштољима НР из ратне производње забележени су случајеви да се похаба зуб на ударачу на који се ослања задњи крак запињаче, тако да се дешавало да она просто склизне са тог зуба и

„дочека” је зуб који ударач држи у полупетом положају и тако спречи случајно опаљење.

Век трајања пиштоља НР требало би да буде 20 до 25 хиљада испалиених

метака, с тим што број испалиених метака није једини критеријум. На НР Mk.III појавио се натпис „Assembled in Portugal”, који указује да су пиштољи склопљени у Португалији, али је њихов квалитет и трајност на високом FN-овом нивоу.

Осим редовног одржавања, искусни корисници препоручују периодичне замене повратне опруге. Нова повратна опруга има силу од око 7,7 kg и када временом она ослаби, навлака са већом силом удара у граничник у усаднику, што негативно утиче на трајност пиштоља. Користан додаток који умањује силу удараца навлаке о усадник јесу и јефтине пластични „бафери”, који се навлаче око вођице повратне опруге. Исто тако, слаба повратна опруга може изазвати застоје на тај начин што навлака неће имати довољно потиска да из пуног оквира са јаком опругом доносица извуче и потисне метак у цев.

Треба поменути и релативно честу грешку код склапања пиштоља НР – погрешно постављена вођица повратне опруге. Правилно је поставити задњи крај вођице у усек са чела доњег испуста цеви у положај да је вођица даље од цеви. У супротном може доћи до лома прстена на крају вођице кроз које пролази осовина зауставника навлаке. Симптом неправилно постављене вођице јесте полугица задржача навлаке, који слободно шета горе-доле.

Чињеница да се основни дизајн НР-а није мењао од настанка и да је поред низа нових конструкција, он и даље у наоружању многих армија и полицијских служби, довољно говори о прорађеној конструкцији. Тек почетком деведесетих година прошлог века, у неким армијама на смену НР-у долазе савремени пиштољи – „Glock”, SIG P-226, HiK USP и други. Без обзира на то, НР је био и остао један од пиштоља који је оставио највише трага у историји краткоцевног оружја и многи данашњи модели пиштоља имају узор у његовим техничким решењима. ■

(Крај)

Драган АВРАМОВ

БУМЕРАНГ



Возило „бумеранг“ поступно би требало да замењује БТР-80/82А и БТР-90М „бахча“, који су сада у програму модернизације како би остали у оперативној употреби док не пристигну возила нове концепције. Неки извори наводе да би се у првој фази производње могло очекивати око 2.000 возила „бумеранг“, али не и до када ће се то реализовати.

Програмом модернизације наоружања тенковских и мотострељачких (механизованих) јединица КоВ руске армије до 2020. године обухваћен је истраживачко-развојни концепт универзалних точкашких платформи за читаву серију наменских оклопних борбених возила (ОБВ). Тако су после реконструкције руког оклопног транспортера точкаша БТР-90 „росток“ 8x8, под пројектним називом „гилза“ (чаура), и другог модела модерлизованог БТР-60ПБ, на оба возила измештени мотори из задњег дела шасије. Код „гилзе“ мотор је пребачен напред, а код БТР-60ПБ-М у средину возила.

Међутим, 2011. године МО Русије одлучује да се одустане од реконструкције постојећих БТР точкаша и да се развије возило потпуно нове концепције, под пројектним називом „бумеранг“ – средња универзална платформа 8x8.

Полазна идеја

Полазна идеја за производњу возила точкаша у Арзамасу – ОАО „Арзамас“ (Отворено акционарско друштво „Арзамасский машиностроителный завод“), који је у саставу војноиндустријског комплекса ВПК („Военро-помышленный комплекс“), јесте нова концепција оклопних возила точкаша, који дефинитивно напушта вишедеценијски модел совјетских/руских ОТ точкаша са моторима у задњем делу, а тескобна бочна врата за улазак и излазак укrcног одељења.

Код „бумеранга“ погонски блок је напред десно, па је тако створен оптимални простор (укупно 18 кубних метара, за агрегате и посаду) за превозење у борби 13 војника (3+10), а задња врата – рампа омогућавају лак и брз излазак и улазак у возило. Бочни отвори су елиминисани. Стална посада има посебно заштићен простор напред.

„Бумеранг” треба поступно да замењује БТР-80/82А и БТР-90М „бахча”, који су сада у програму модернизације како би остали у оперативној употреби док не пристигну возила нове концепције „бумеранг”.

Модуларни концепт

Модуларни концепт возила на платформи „бумеранг” претпоставља концепцију са великим избором наменских врста возила, наоружања и оружних станица (борбених модула) без посаде или са њом, као код гусеничног БМП „курганец-25”. Предвиђа се више типова возила на платформи „бумеранг”: ОТ, БВП, СО ПВО, СО за подршку 122 мм, самоходни ПТ топ 125 мм (као за „армату”) – „тенк на точковима”, командно возило (КШМ), возило за ЕИ и ПЕД, санитарско, логистичко и друге верзије.

Варијанте ОТ и БВП биће наоружане даљински управљаним борбеним станицама – тешки митраљез 12,7 мм, једним од аутоматских топова (30 мм 2А42, нови топ 45 мм са телескопском муницијом или топ 57 мм С-60), евентуално 100 мм са ласерски вођеним пројектилама.

Са основним оруђем биће спрегнут митраљез 7,62 мм ПКТ. На куполи би требало да буде 2x2 лансера ПОР „корнет-ЕМ”. Топови ће имати нову муницију са пробојношћу оклопа 115–157 мм/60 степени/500 м (најновија проби-

ја 260 мм оклопа). Вођени пројектил 9М117 пробија 650–800 мм оклопа, а ракете „корнет-ЕМ” до 1200 мм оклопа иза ЕРО. Такве борбене платформе требало би да чине ова возила ефикасним у борби против живе силе, ловаца тенкова са РПГ, других ватрених тачака у заклонима, у зградама насељених места и на узвишеним положајима (елевација до +70 степени), али и против лаких и тешко оклопљених возила – ОТ/БВП и тенкова.

За руковање наоружањем припремају се варијанте СУВ-а са електроуређајима и стабилизацијом наоружања у обе равни, дигитални балистички рачунар, нишанско-осматрачки системи најновијег технолошког нивоа са камерама за ноћ и ограничене услове осматрања и нишањења – термовизија, систем за непре-

кидно праћење покретног циља, могућност кружног осматрања не само нишанције-оператора него и командира. Возач са четири видео-камере на угловима возила моћи ће да осматра такође кружно. Систем за ласерско вођење ПОР и даљномер, као и метео сензор у саставу су СУВ-а. Такође, предвиђено је инсталисање електронских система за командовање (КИС), контролу стања подсистема возила (КВСМ) и система за навигацију ГПС (руски ГЛОНАС).

Основна заштита овог возила од 24 тоне обезбеђена је од парчади граната и ватре лаког наоружања, калибра 12,7 мм са 200 м даљине, кружно (ниво 4, STANAG-4569), а са предње стране од калибра 25/30 мм/500 м (ниво 5 и 6, STANAG 4569).



ОПЕРАТИВНА УПОТРЕБА

Модели ОТ/БВП „бумеранг” биће уведени у лаке бригаде КоВ (мотострељачке/механизоване) и бригаде за брзе интервенције, због бржег кретања на путевима и оптималног транспортовања авионима, а варијанта БВП као допуна и у средње бригаде, заједно са садашњим тенковима који се интензивно модернизују (Т-72Б3, Т-80УМ, Т-90АМ).

Предузети су и конструктивни захвати за противминску заштиту (ниво 3а/3б-8 ТНТ), на основу искустава са вишенаменским лаким ОБТ „Тигр” и „Волк” 4×4, односно прототипа ОТ класе MRAP – „тајфун” 6×6. Унутрашња страна оклопа биће обложена слојем специјалне облоге (вештачка влакна, кевлар, полиамиди или други композитни материјали), за заштиту од крхотина оклопа оштећеног ударима пројектила. Наглашена је примена додатног модуларног (монтажно-демонтажног) оклопа од композитних и керамичких материјала са применом нових система активне заштите, чак и од поткалибарних пројектила.

Најављује се избор погонске групе турбодизела као за „курганец-25”, то

јест мотор УТД-32 и УТД-32Т, од 367 kW/500 КС, односно 485 kW/660 КС, или нови мотор из Чељабинска – 2В06-2 од 445 КС/345 kW, мањих габарита, који треба да омогуће максималну брзину 100–110 km/h на путу (на води до 10 km/h) и аутономију до 800 километара. Примена хидродинамичке аутоматске трансмисије није потврђена, али је извесно да ће бити реализована. Да ли ће систем ослањања бити опружни са хидрауличним амортизерима или хидропнеуматско вешање, као код оклопних аутомобила серије „тајфун” и десантног борбеног возила БМД-4, није познато.

Гуме точкова вероватно су 16.00×Р20 са заштитним улошцима (Hutchinson) и централном регулацијом притиска у пнеуматцима (1–1,4 бара), што је стандардно решење и код актуелних ОТ. Управљање је са прва два пара точкова. Рачуна се на примену редуктора преноса, блокирање диференцијала, употребу ретардера и ABS кочница.

Основни уређаји и делови возила користеће се заједно са програмом

„курганец-25”, ради рационалности набавке компонената за уградњу и повољнијег критеријума цена – ефикасност. Неки извори наводе да би се у првој фази производње могло очекивати око 2.000 возила, али не и до када ће се то реализовати.

Судбина пројекта

Универзална платформа „бумеранг” 8×8, и поред више пута најављеног приказа на сајму у Н. Тагилу (25. до 28. септембра 2013), није јавно приказана, већ само државном руководству, и то као макета модела (према „Военно-промышленный курьер” од 10. октобра 2013), а слика је само у 3Д форми („Россирфорбуро”), вероватно зато што није завршена најављена финализација прототипа. С друге стране, ушло се у кооперацију с француским „Renault Truck Defence” за возило Nehter VBCI 8×8, које је условно означено као БТР „атом” 8×8, а којем су дате високе оцене званичника државе, МО и корпорације УВЗ.

Такође, средином 2012. године Руси су увезли за испитивање из Италије два ОБВ типа V1 Centauro 8×8, наоружаних топовима 105 mm (италијански) и 125 mm (руски), а планирана су још два возила са топовима 30 mm (руски) и 120 mm (италијански), како би се у теренским условима испитала италијанска конструктивна и технолошка решења, и да би се, на крају, евентуално ушло у некакав заједнички облик производње. Међутим, према доступним информацијама од тога се одустало, због отпора домаћих произвођача и Армије.

И напосок, најаве да се као кандидат за будуће возило пласира БМП „атом” доводе под сумњу реализацију пројекта „бумеранг”. Ипак, министар одбране РФ наговестио је да ће грађани имати прилике да „бумеранг” виде на Паради победе 9. маја 2015 (!) године. ■

Милосав Ц. ЋОРЋЕВИЋ

е података
јства

м 2А42

комплекс „корнет”

Одељење са дизел-мотором ЯМЗ

Управно одељење
с поклопцем возача

Видео камере задњег
сектора осматрања

Огледала
за осматрање назад

фар

Патос отпоран
на детонације мина



НОВ И ДУГОТРАЈАН КВ

Уобичајена средства за одржавање и подмазивање оружја на бази минералних, полусинтетичких или синтетичких уља, врло брзо могу постати прошлост. У савременим армијама света такозвано мокро подмазивање у потпуности се потискује производима на бази најновије нанотехнологије, којом се омогућава ефикасније и практичније „суво подмазивање“.



Изузетно велика ефикасност и широка примена нанотехнологије позиционирају је у сам врх интересовања најозбиљнијих произвођача и корисника спортског, ловачког и војног оружја. Дуго година била је обавијена велом тајне и заштићена од погледа јавности зато што њен ембрион пре свега лежи у строго чуваним пројектима свемирских и војних програма.

Када је реч о специфичној употреби нанотехнологије у области оружја, муниције и антибалистичке опреме, ту су информације, због разумљивих разлога, још увек под велом тајне. Ипак, захваљујући великом ентузијазму и професионалној продорности домаћих стручњака, нашој јавности постале су доступне не само квалитетне информације о вртоглавом развоју те научне области, већ и о комерцијалним производима који се све више употребљавају у најсавременијим армијама света.

Суво потискује мокро подмазивање

Један од типичних примера успешне примене нанотехнологије у овој области представљају средства за „суво подмазивање“, као и средства за спољашњу заштиту свих типова оружја, без обзира на њихову намену и врсту материјала од којих су направљена. Нанослојеви се, у зависности од жељених ефеката, могу наносити на готово све врсте површина: метал, пластику, лакирано дрво, стакло, керамику, текстил, извртну кожу...

Ефекти нанетих и изузетно стабилних формација наночестица зависе, пре свега, од њиховог порекла и структуре. Сасвим је извесно да се њиховом применом добија потпуно нов и дуготрајан квалитет оружја и других третираних уређаја и предмета, укључујући чак и муницију.

Уобичајена средства за одржавање и подмазивање оружја на бази минералних, полусинтетичких или синтетичких

уља, врло брзо могу постати прошлост. У савременим армијама света такозвано „мочно подмазивање“ у потпуности се потискује производима на бази најновије нанотехнологије, којом се омогућава

Увођење нанотехнологија у ову област омогућава бољу отпорност оружја у екстремним условима, продужава век употребе и олакшава одржавање



АЛИТЕТ ОРУЖЈА

ефикасније и практичније „суво подмазивање“.

Увођењем нанотехнологије у ову област постижу се и други изузетно важни ефекти који оружју омогућавају бољу отпорност у екстремним условима, продужавају век употребе и омогућавају лакше одржавање. На нашем тржишту одскора се могу наћи два изузетно квалитетна производа на бази нанотехнологије (Nano System Black Night 3.5 и Nano System PSL), која се у заједничкој комбинацији користе за комплетан нанотретман свих врста оружја. Оба средства одликују се веома лаким и једноставним начином nanoшења, те дугорочном заштитом површина пресвучених ултратанким нанослојевима.

Два производна аса

Производ Nano System Black Knight 3.5 првенствено је намењен „сувом подмазивању“ унутрашњих делова оружја, покретних и непокретних, укључујући и цев. Јединственим сферним обликом наночестица волфрам дисулфида фулерен-



ске структуре омогућава беспрекорно суво подмазивање и заштиту унутрашњих делова и цеви оружја, пружајући им већу отпорност на хабање, прљавштину, влагу и корозију. Уколико је одложено оружје већ било заштићено тим средством, његова употреба је, за разлику од „мокрог подмазивања“, могућа одмах, без било каквих додатних припрема.

Слојевита структура наночестица волфрам дисулфида заслужна је за још једну изузетну карактеристику овог производа – санирање металних површина, односно евентуалних оштећења у облику микрозареца или ерозија насталих њиховом претходном употребом. На тај начин корисник може бити сигуран да ће свом оружју пружити најбољу могућу заштиту и истовремено му омогућити највиши степен функционалности. Одсуство непријатних мириса и продуката деградације, који се често јављају код уобичајених средстава за подмазивање и заштиту, чине тај јединствен производ још атрактивнијим за употребу.

Други ас из овог интересантног програма Nano System PSL користи се као средство за заштиту спољашњих делова оружја од метала, пластике или лакираних дрвених површина. Његовим nanoшењем постижу се вишегодишњи ефекти, као што су суперхидрофобичност, олеофобичност и антилепљивост. То би укратко значило да ће ваше ловачко, трофејно или спортско оружје увек бити из-

узетно чисто, суво, лако за одржавање и имаће тзв. салонски изглед – као да је тек купљено. За те ефекте заслужни су ултратанки безбојни и изузетно отпорни нанослојеви који не утичу на боју и текстуру материјала на који се наносе. Отпорни су на абразију, UV зрачење, воду и хемикалије Ph вредности од 0 до 13. Њихова карактеристична антилепљивости омогућава оружју изузетно лако одржавање без употребе уобичајених детерџената или растварача. Најчешће је довољна само сува или благо наквашена микрофибер крпа.

То средство је такође идеално за заштиту ловачких и трофејних ножева, медаља, пехара, те других предмета којима се жели сачувати леп изглед чак и у екстремним условима употребе.

Важно је напоменути да процес nanoшења не траје дуже од десетак минута и да су формирану ултратанки нанослојеви потпуно безбедни по људско здравље. Велика покривна моћ, односно њихова изузетно мала потрошња, висока ефикасност и дуготрајност, коју прате веома приступачне цене, гарантују да је сваки динар уложен у њих у потпуности исплатив.

Наведени производи, као и други део овог квалитетног производног програма заснованог на нанотехнологији, на нашем тржишту може се набавити преко ексклузивног дистрибутера за територију Балкана. ■

Др Горан ЈАКШИЋ



УНИВЕРЗАЛНЕ УБИЦЕ

До деведесетих година прошлог века, тенковска муниција за ватрену подршку била је концептуално истоветна артиљеријској, најчешће са упаљачем са ударним дејством. Касније се појавила вишенаменска муниција са мултифункционалним и програмабилним упаљачем, чије је увођење прошло готово непримећено у стручној јавности. Међутим, увођење оваквог типа муниције донело је коренит напредак и драстично повећање борбене вредности тенка.

Тенковска муниција може се грубо поделити у две велике групе: за борбу против других тенкова и за ватрену подршку, односно уништавање утврђених тачака, дејство против живе силе и сличне намене. Прва група имала је врло динамичан развој, са константним усавршавањем, почев од пробојне муниције, преко бројних варијација са повећаном ефикасношћу на већим даљинама (балистичка капа), за дејство против нагнутог оклопа, све до поткалибарне муниције. Поткалибарна муниција се даље развијала у неколико праваца, почев од поткалибарне стабилисана ротацијом, до поткалибарне стабилисана крилцима, која је и дан-данас доминантан тип муниције.

Друга грана муниције намењене за дејство против противничких оклопних возила, првенствено тенкова, подразумевала је употребу муниције са Хопкинсоновим или кумулативним ефектом. Управо су се ова два типа муниције показала идеалним и за ватрену подршку. Муниција са Хопкинсоновим ефектом имала је високу ефикасност против циљева у урбаним условима и бункерима, с обзиром на страховите ефекте иза препреке, услед одламања великих комада оклопа, односно зида са унутрашње

стране због дејства ударног таласа. Међутим, против пешадије на отвореном, ефикасност је била знатно слабија у односу на класичну разорну или парчадно-разорну муницију. С друге стране, кумулативна муниција, опремљена префрагментисаном кошуљицом представљала је знатно боље решење у односу на ону са Хопкинсоновим ефектом и нудила врло избалансиране карактеристике.

Главни поборници универзалне муниције, ефикасне и против оклопних возила и за ватрену подршку, биле су чланице НАТО-а: муниције са Хопкинсоновим ефектом традиционално Британци (HESH – high explosive squash head), док су остале чланице НАТО-а преферирале кумулативно-парчадну муницију (HEAT-MP – high explosive anti tank – multi purpose).

Корените измене

Осамдесете године прошлог века донеле су корените измене. Уништавање противничких тенкова препуштено је поткалибарној муницији стабилисаној крилцима (APFSDS – armour piercing fin stabilized discarding sabot), чије су перформансе у међувремену значајно побољшане, док је за дејство по осталим

циљевима (тенкове старије генерације, лакше оклопљена возила, пешадију, бункере, утврђене тачке...) на западу одабрана универзална кумулативно-парчадна муниција.

На истоку, односно у СССР-у, а касније и Русији, развојни пут био је нешто другачији. APFSDS муниција и специјализована кумулативна (HEAT) биле су строго намењене против тенкова и оклопних возила, док је за ватрену подршку коришћена парчадно-разорна муниција класичне конфигурације. Таква муниција за подршку била је у сваком случају ефикаснија против, рецимо, пешадије у односу на западну HEAT-MP, али је западна пешадија, тј. противоклопни тимови, била велика опасност по совјетске тенкове. С друге стране, западни тенкови практично су са целокупним борбеним комплетом могли водити противоклопну борбу и још увек имати одређену могућност дејства против источне пешадије. Укратко, свака страна је тежила да парира противничким снагама.

Крајем хладног рата приоритети су се изменили. APFSDS муниција остала је доминантна, али је повећан значај борбе против устаника, терориста, посебно у урбаним условима. То је донело корените измене у погледу тенковске муниције за ватрену подршку. Као одговор на нове изазове, појавила се муниција са мултифункционалним упаљачима, која је у основи вишенаменска, али је овај термин сада добио потпуно ново значење.

Муниција M830A1

Муниција Alliant Techsystems (ATK) M830A1 (MPAT – multi purpose anti tank) појавила се 1994. године. Овај тип муниције заменио је „хладноратовску“ M830 (HEAT-MP), а има значајно проширен дијапазон циљева против којих може да дејствује. Иако се испаљује из топова 120 mm, M830A1 има пречник тела свега 90 mm, што практично значи да је реч о поткалибарној муницији. Тако је с једне стране смањена маса са 13,5 на 11,4 kg, чиме је повећана почетна брзина са 1.140 m/s на чак 1.400 m/s, што је карактеристика APFSDS муниције. Шта-

више, поткалибарна концепција у великој мери побољшава аеродинамику, тако да је време лета до циља релативно кратко. То обезбеђује високу ефикасност против хеликоптера, који су у међувремену постали врло опасни противници тенкова. Уједно, избегнута је потреба за навођењем, а самим тим и врло висока цена, као што је случај код вођених ракета испаливаних из цеви тенковског топа. Ипак, то не би могло бити омогућено без напредних упаљача.

Муниција M830A1 има мултифункционални упаљач са два положаја: ударни и близински, који подешава пунилац. У близинском начину рада, M830A1 практично експлодира поред циља у ваздушном простору, рецимо хеликоптера, којег уништава парчадним дејством кошуљице. Када је укључен ударни начин рада упаљача, муниција испољава кумулативно-парчадно дејство против бункера, утврђених положаја, пешадије, али и тенкова старије генерације и других оклопних возила. Поред калибра 120 mm, овај тип муниције може да се набави и у калибру 105 mm за топове L7 и M68, који је деценијама био стандардан на западу.

Даљим развојем те муниције, у погледу поједностављења конструкције и смањења цене, добијена је M908 HE-OR (high explosive – obstacle reduction) са упаљачем са одложеним дејством. Та је муниција оптимизирана за урбане услове, где се кумулативна бојева глава показала као мање ефикасна у односу на парчадно-разорну са дејством унутар циља: до детонације долази након удара, практично у унутрашњости бункера или зграде. Због тога је носни више-

функционални упаљач са M830A1 замењен упаљачем на задњем делу пројектила, а носни део затворен челичним наглавком, чиме се повећава пробојност.

Програм AMP

Указала се, међутим, потреба да се M830A1 и M908 замене јединственим типом муниције. Зато је покренут програм AMP (advanced multi purpose), који би заправо заменио не само M830A1 и M908, већ и M830 и муницију M1028. M1028 је муниција без експлозивног пуњења, слична сачменој патрони, опремљеној са око 1.150 куглица од легуре волфрама за одбијање пешадијских јуриша на даљинама до око 500 m испред цеви тенка. Нова муниција такође би требало да поседује програмабилни упаљач, али са темпирним дејством. На тај начин, могао би се тачно одабрати тренутак детонације, што би практично омогућило детонацију у сваком тренутку, без обзира на положај пројектила: испред циља (пешадијски јуриш), изнад или поред циља (пешадија у рову или заклону, хеликоптери), на циљу (различити циљеви, укључујући тенкове са експлозивно-реактивним оклопом /ЕРО/ за зарање ЕРО и нишанских справа) или унутар циља (бункери, лакше оклопљена возила, зграде и др.).

За разлику од M830A1 и M908, AMP не треба да има поткалибарну конфигурацију. То значи да ће почетна брзина бити мања, а време лета до циља дужи, што у сваком случају обезбеђује могућност да хеликоптер у већој мери промени свој положај у простору. Међу-

Дејство M830A1 на хеликоптер са близинским дејством упаљача



тим, није искључено да је ефикасност задржана или чак повећана с обзиром на то да такав пројектил има приближно двоструко већу масу, са далеко супериорном фрагментацијом.

Интересантно, један од захтева је да се са два пројектила направи отвор величине 76×127 cm у зиду дебљине 20 cm, израђеном од армираног бетона. Те димензије отвора омогућавају да војник уђе у просторију, односно у зграду или бункер. Пројектил AMP би уз полуактивно ласерски или инфрацрвено вођени MRM (mid range munition), намењен за дејства по утврђеним тачкама и тенковима на даљинама и до 12 km, и наравно APFSDS AKE (advanced kinetic energy, M829E/A4), представљао ослонац америчких тенкова у наредном периоду. Тим програмима би се данашњи типови пројектила, којих има четири, заменили са три, уз вишеструко повећање ватрене моћи.

Немачки одговор – DM11

DM11 представља немачки одговор на захтеве за универзалном муницијом за ватрену подршку. Према тврдњама званичника компаније „Defence Munitions International“, настале сарадњом немачког „Rheinmetall“ и америчког „General Dynamics“, DM11 обезбеђује испуњавање више од 90 одсто захтева постављених пројекту AMP. Тиме је јасно стављено до знања да се на DM11 може и те како рачунати, тим пре што је ту муницију у оперативну употребу већ прихватио Марински корпус САД, а у току су набавке за немачке, грчке и норвешке оружане снаге.

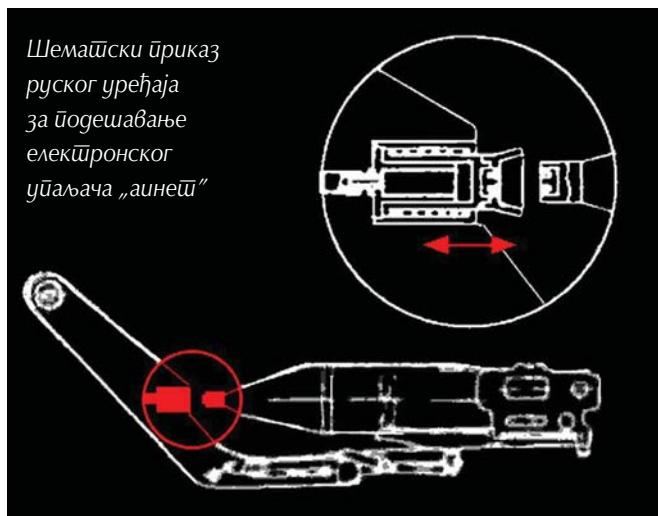
Упаљач је програмабилни, са модovima рада као што је у тексту приказано за програм AMP. Конкретно, упаљач може бити електронски темпиран за активацију изнад циља заштићеног ровом, може бити подешен на контактано дејство и може имати одложено дејство, када се гађају циљеви иза зида или заклона. Једини додатни уређај који је потребан да би се искористио потенцијал тог типа муниције, наравно, поред интервенције на софтверу тенковског система за управљање ватром, јесте модул за подешавање упаљача. Нишанција, на-

кон одређивања даљине до циља тенковским ласерским даљинометром, подешава начин дејства упаљача, односно, аутоматски се уноси даљина на којој упаљач дејствује. Модул за подешавање упаљача, постављен на цеви, наспрам позиције пројектила шаље сигнал и врши финално подешавање упаљача на одређени начин рада, а после тога следи испаливање.

Бојева глава садржи фрагменте оптимизоване за комбинацију велике густине и пробојности, тако да су у употреби фрагменти који потичу од префрагментираних кошуљице и претходно формираног фрагмента од легуре волфрама, који су постављени у предњи део пројектила. Укупна маса фрагмената је девет килограма. Почетна брзина пројектила зависи од цеви из које се пројектили испаливају. Из цеви дужине 44 калибра (тенкови M1 Abrams, Leopard 2A4/5), постиже се почетна брзина од 970 m/s, док се из цеви дужине 55 калибра (Leopard 2A6) постиже 1.000 m/s. У оба случаја наводи се ефикасни домет од 5.000 метара. Такође, пројектил „без проблема“ пробија 10 mm панцирног челика, с тим што треба знати да је та бројка у стварности вероватно знатно већа. На тај начин DM11 и те како конкурише и за врло успешну борбу против

окопних транспортера и борбених возила пешадије, уз страховите ефекте унутар возила – практично их потпуно уништава.

Перформансе против армираног бетона приближно испуњавају захтеве



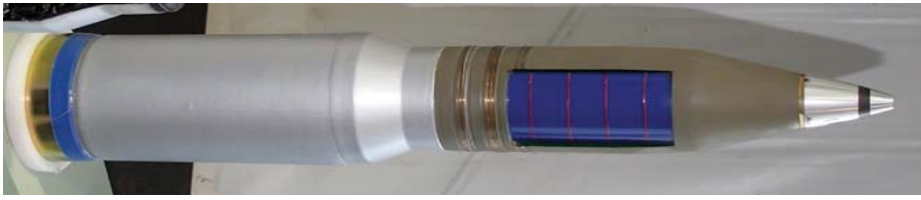
постављене у програму AMP, уз напомену да једним пројектилом може да се направи отвор пречника 700 милиметара.

Израелски АРАМ-МР

Једина муниција са мултифункционалним, односно програмабилним упаљачем која је потврђена у борбеним условима, осим америчке M830A1, јесте израелска IMI M329 АРАМ-МР (anti-personnel/anti-material multi purpose). Овај тип муниције је концептуално можда и најсложенији и најнапреднији од свих тренутно у оперативној употреби било где у свету. За разлику од конкурената, који сви имају класичне унитарне бојеве главе, АРАМ-МР има бојеву главу која се састоји од шест бојевих глава, које су „спаковане“ у јединствено кућиште. То значи да је могућа секвенцијална детонација индивидуалних бојевих глава након њихове сепарације, уколико је упаљач тако подешен. На тај начин, могуће је покривање фрагментима знатно веће површине бојишта, због касетног ефекта појединачних бојевих глава, примера ради одбијање јуриша пешадије по дубини или бочно, односно, покривање значајне дужине рова по дужини или дубини једним јединим пројектилом.



Немачка муниција DM11



Израелска муниција М329 АРАМ-МР

При таквом начину рада, упаљач дејствује темпирно. Наравно, темпирно дејство могуће је и без сепарације бојевих глава, на пример у случају да се гађа противнички хеликоптер или тачкасти циљ са детонацијом изнад њега, у ваздуху. Осим тога, на располагању су још два начина рада упаљача; класични ударни и са одложеним дејством, након пробоја препреке (на пример зида). Произвођач наводи да је овим пројектилом могуће пробити армирани бетон дебљине 200 mm, након чега долази до детонације унутар објекта. Наводи се да је маса метка 27 kg, укупна дужина 984 mm, почетна брзина 900 m/s, уколико се испуљује из цеви дужине 44 калибра, а ефикасни домет већи је од 5.000 метара. Поред калибра 120 mm, постоји и варијанта М117/1 која је прилагођена калибру 105 милиметара.

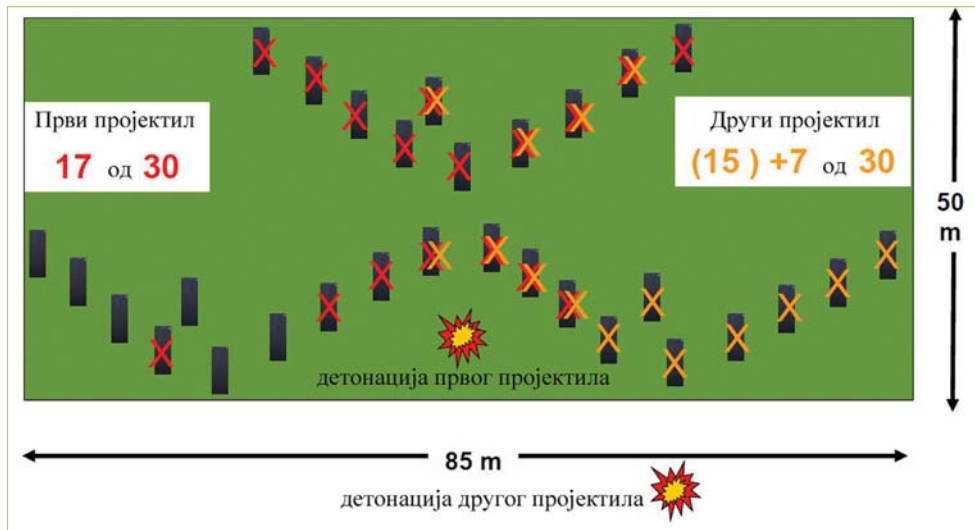
На основу искустава са муницијом АРАМ-МР, IMI је развила и појединостављену варијанту ниже цене под ознаком М339 HE-MP (high explosive – multi purpose). Она се разликује по томе што се не користи бојева глава из шест делова, већ класична унитарна парчадно-разорна са фрагментима од легуре волфрама.

Руски систем аинет

„Аинет” је руски систем намењен за подешавање електронског упаљача пројектила. Постављен је на тенкове Т-80УК и поједине варијанте Т-90 (према неким подацима командним). „Срце” система је посебан уређај за електронско подешавање упаљача, који се налази у доносачу пројектила, као и одређене модификације на систему управљања ватром. Тиме је могуће подесити време детонације према трајању лета, односно удаљености од циља. Могуће је подесити да се пројектил активира изнад пешадије у рову, иза заклона, чак и за дејство против хеликоптера.

Такође, врло је интересантна могућност да се било која врста парчадно-разорне муниције адаптира за темпирно дејство, јер је једина интервенција на самој муницији замена стандардног упаљача

ван у односу на DM11. Наиме, ако се гађа циљ иза препреке, тј. ако је дејство у унутрашњости бункера или зграде, потребно је додати одређено растојање, измерено ласерским даљиномером, како би се добила одговарајућа позиција детонације. То неизбежно смањује брзину гађања, тачније преполовљава је са осам на четири пројектила у минути. Поред тога, како старија муниција није имала толико напредну фрагментацију, за ефикасну употребу система „аинет” ипак је најбоље користити савременију парчад-



Дејство два пројектила са детонацијом у ваздуху преко воде у клинастом распореду, са бројем фрагмената који су погодили индивидуалне циљеве мете

ча посебним електронским упаљачем. То је свакако предност овог система у односу на друге, који користе потпуно нову муницију, мада треба рећи и да је поступак ватреног дејства мање аутоматизо-

но-разорну муницију попут ЗОФ26. Међутим, и она се према фрагментационом ефекту не може мерити са DM11, посебно у предњем сектору, где DM11 има куглице од волфрама, тако да би требало очекивати да Руси овај проблем реше неким новим типом пројектила.

Имајући све то у виду може се закључити да без обзира на чињеницу што највећа пажња јавности припада APFSDS пројектиlima, развој муниције за подршку са мултифункционалним и програмабилним упаљачима подједнако, ако не и више, заокупља пажњу конструктора. Показало се да у ратовима какви се данас воде (у урбаним условима, против прикривеног и жилавог противника) муниција за подршку има неупоредиво већи значај. Остаје да се запитамо шта нас чека у будућности ако је муниција за подршку данас на овом нивоу развоја. ■



Ефекат дејства два пројектила на зид од армираног бешона – већа димензија отвора је 1.250 mm, а мањег, на најужем делу, око 700 mm

Др Себастиан БАЛОШ



ЛЕТЕЋИ МИТРАЉЕЗ

Може ли вишероторска беспилотна летелица да носи митраљез са 100 метака и неопходном опремом, није познато, иако се о томе много говори. Међутим, амерички Корпус морнаричке пешадије и одбрамбена агенција DARPA спонзоришу истраживања постдипломаца у Одељењу беспилотних аутономних летелица Поморске школе у Монтереју, који настоје да развију наоружану противснајперску мултироторску беспилотну летелицу.

Кад је популарни интернет видео-канал „FPSRussia“ (Former section of the Russian border patrol) објавио снимак прототипа квадросатора са пушкомитраљезом, како уништава неколико циљева на којима су биле намештене лутке, као и дејство по једном аутомобилу, то је изазвало велико интересовање љубитеља те врсте летећих машина, а и заљубљеника у оружје. Наравно, поставило се питање да ли је реч о вештој монтажи, у стилу холивудских трикова, или о стварној летелици с наоружањем. Потом су се у електронским медијима појавили и модели квадросатора са пеинбол (Paintball) оружјем (које испалује обојене куглице на противника), а и коментари да летелица подсећа на наоружани

квадрокоптер у компјутерској игрици „Call of Duty: Black Ops 2“, те да то није оригинална идеја. Коментатори су чак тврдили да је реч о рекламном споту за ту игрицу, која је у 2012. години била једна од најпопуларнијих у свету.

Ако се погледају стварна збивања, најпре треба споменути наоружане дронове (беспилотне летелице) америчких специјалних снага, које годинама користе за ликвидирање челника Ал Каиде и других терористичких формација за које се утврди да представљају непосредну опасност по њихову националну безбедност. С друге стране, мултироторске летелице са камерама, ласерским даљиномерима и другим оптоелектронским системима испробане су у Ираку и Авганистану. Но, то су били само помоћни системи, који су спе-

цијалним јединицама омогућавали извршавање задатака у прецизном дејству на одређене циљеве.

Роботске ваздушне камере

Дронови са вертикалним полетањем, бар у данашње време, имају доста ограничења. Проблем најпре представља однос терета и снаге мотора. За сада најснажнији мултироторски систем може да понесе до шест килограма терета, док се експериментише и са моделима који би могли да понесу веће терете. Обично су то камере, али како је већ споменуто, коришћени су и ласерски даљиномери и обележивачи циљева, ретранслатори за преусмеравање комуникација на пределима где не постоји мрежа за рад радио-уређаја и сл. На пример, компанија „Идетек“ (IDETEC) 2013. године произвела је октороторски беспилотни систем ИМК-8 са могућношћу скенирања у 10 спектралних подручја, користећи три камере. Систем поседује и ГПС, као и инерцијални навигациони комплет, троосни жироскоп и другу електронску

опрему за контролу лета и управљање.

Веће наоружане летелице, са вертикалним полетањем, праве и већу buku, па је њихова примена ограничена другачијом тактиком и логистиком.

Други проблем је дужина летења. Професионални мултироторски системи, коришћени у обезбеђивању великих манифестација (FIFA 2012) могли су да лете нешто дуже од десет минута. Просек



Модел квадроскоп са пинбол оружјем, које испушта обојене куглице на циљевике



Пројекти квадроскоп са мицралежом. Да ли је реч о монтажи или о стварној летелици?



Квадроторска летелица требало би да лети дуже време и да носи већи терет

лета са једним батеријама износи око пет минута за комерцијалне моделе. Значи, за једну квадаторску летелицу неопходне су две иновације – способност ношења већег терета и повећање времена лета. За разлику од беспилотне летелице „предатор“, која може у ваздуху да остане веома дуго, захваљујући крилима и могућностима једрења, квадатор нема те летне особине.

Да ли је приказани модел наоружаног квадатора израђен тако да може да носи митраљез са 100 метака, за који је неопходан оптоелектронски нишански систем, компјутер за управљање, уређај за комуникацију с оператером и више контролера, није познато, иако се о томе много говори. Међутим, аналогија са већ познатим мултироторским системима указује на то да још није произведен систем који може понети до десет килограма терета. Можда и јесте, јер DARPA (Америчка одбрамбена истраживачка агенција за развој напредних борбених система) има пројекте за ратовање у 2025–2050. години. Међу њима су и идеје о наоружаним

мултироторским летелицама. Такође, претпоставља се да ни руска, ни кинеска војска не заостају у потрази за таквим савременим борбеним системима, посебно у копненим снагама. С друге стране, маса (тежина) оружја, нишанског система и осталих компоненти морала би да буде много мања, што се данас постиже коришћењем нанотехнологије. Међутим, још није објављено да је начињено убојито оружје од угљеничних нановлакна или сличног материјала. Муниција од таквог материјала сигурно би била лакша, а исто тако убојита као и од класичних материјала.

Противснајперска летелица са вертикалним полетањем

Корпус морнаричке пешадије и агенција DARPA заинтересовани су за наоружане летелице са вертикалним полетањем. На то указује и чињеница да спонзоришу истраживања постдипломца у Одељењу беспилотних аутономних летелица Поморске школе у Монтереју

(Naval Postgraduate School in Monterey). Ту се ради на пројекту противснајперских беспилотних летелица, које су у стању да лете изнад војника, и које треба да обезбеде податке о евентуалним противничким снајперистима, а можда и да их нападу. Свакако, провера неколико мо-



дела, међу којима се најбоље показао немачки квадросатор „пеликан“, као и тајвански „GAUI 330X“, на ратиштима у Ираку и Авганистану, показала је ефикасност коришћења оваквих система у прикупљању обавештајних података, извиђању или озрачивању противничких циљева ласерским снопом.

Свака од тих летелица има носивост више од пола килограма и може бити опремљена камером и видео-предајником, за пренос слике до оператера. И квадросатор са паинбол пиштољем, иако само експеримент, указује на могућности примене ватреног наоружања са ове летелице.

Коришћење квадросатора са виртуелним наочарима, које користе британска, финска и неке друге полиције за противтерористичке активности, указује на могућност замене оптоелектронске нишанске опреме на мултироторској летелици са системом софтверског нишањења. Експериментисање са кинект технологијом и квадросаторским системима (контролисање летелице покретима тела) доказ је више да се такви борбени системи могу појавити у будућности.

Квадросатори имају предности у односу на мале беспилотне летелице са фиксним крилима, које већ носе више врста наоружања и друге опреме. Мул-



Мултиротор може да лећи у месину

тиротор је много прецизнији за неопредно ватрено дејство, јер може да лебди у месту, а оператер може да буде скривен и у шахту, испод поклопца.

Разматране су и варијанте да се на мултироторску јединицу смести експлозив са даљинским упаљачем. Међутим, такво оружје може се употребити само једном, што је очигледан недостатак. Ношење бомбе претпоставља ризик од промашаја и колатералне штете.

У споменутој школи за постдипломце у Монтереју испробана је и верзија квадросатора са сачмарицом. Коришћена је и пеинбол пушка тежине три килограма са малим CO₂ кертриџом, и са прецизном цеви од угљеничних влакана и контролним радио-окидачем. На 80 метара погоци куглица у мету величине човека понекад су промашивали и по неколико центиметра. Коришћење сачмарице омогућава већу убојитост. Развијена је и тактика коришћења противснајперског квадросатора, који може да поремети пажњу снајперисте док војници заузму бољи положај за дејство.

Даљи развој

Пројекат о наоружавању беспилотних мултиротора развија се и даље, а циљ је произвести одговарајућу лагану аутоматску пушку. Можда ће то бити

аустралијска пушка фирме „Метал-сторм“, масе мање од два килограма, са пет метака, без покретних делова, са електронским окидањем. Компанија је ово оружје успешно тестирала на малом класичном беспилотном хеликоптеру.

Ако се жели веровати, иза свих прича има и доста истине. Све војске света желе да развију ефикасно оружје, а савремени тренд су роботски наоружани системи. У лабораторијама, далеко од очију јавности, експериментише се са различитим роботским моделима. Томе доприноси непрекидан напредак у развоју нових технологија наноматеријала и информатичке технологије, самих роботских наука, као и експертских система. Методологија научних истраживања је унапредовала. Новост су и софистицирани истраживачки сервиси за научно пројектовање са поделами на фазе научног пројектовања и истраживања, новом организацијом процеса реализације истраживања, и раду по тематским групама.

Циљ је развој и усавршавање нових вишенаменских спрегнутих борбених система на роботској платформи. Пројекти и рокови дефинисани су до 2025. године. ■

Никола ОСТОЈИЋ



Аутомат на квадросатору

ЕВРОПСКИ ТЕШКАШ



Пројекат транспортног авиона A400M један је од најскупљих европских војних програма икада. Његов развој траје већ неколико деценија и праћен је значајним прекорачењем рокова и буџета. И поред бројних тешкоћа, ове јесени почела је испорука првих серијских примерака авиона A400M, чиме ће се значајно појачати европски транспортни капацитети.

Према не представљају перјаницу војних ваздухопловстава нити најсјајнији део арсенала, војни транспортни авиони су веома важна ставка у инвентару сваке оружане силе, која има глобалне аспирације, односно потребу за пројекцијом моћи и утицаја на различитим крајевима планете, било да су у питању оружане интервенције или хуманитарне операције. Јачање политичког и војног утицаја Европске уније, нарочито након распада СССР-а, наметнуо је и нова стратегијска сагледавања, како у аспекту развоја, тако и укупне физиономије и употребе ваздухопловних снага. Иако су укупни борбени потенцијали деценијама смањивани, ваздухопловни транспортни капацитети су у мањој мери трпели радикалне резове. На тај начин и пројекат заједничког транспортног авиона, који је започет још 1982. године ради оства-

ривања високог нивоа тактичке и стратегијске мобилности, није у потпуности стављен на лед.

Дугогодишњи развој

Читава прича, која данас резултира увођењем у наоружање авиона A400M Atlas, иницирана је, као што је већ наведено, почетком осамдесетих година када је формиран конзорцијум „Future International Military Airlifter“ (FI-MA), који су чиниле компаније „Aerospatiale“ (Француска), „British Aerospace“ (Велика Британија), „Lockheed“ (САД) и „Messerschmitt-Bölkow-Blohm“ (Западна Немачка). Почетна намера тог конзорцијума био је развој транспортног авиона, који би заменио авионе типа C-130 Hercules прве производне генерације и немачко-француске авионе типа Transall C-160, који су чинили окосницу транспортне флоте великог броја

европских земаља. Овој групи су се ускоро придружили и италијанска „Aeritalia“ и шпанска CASA. Због разних размимилажења, пре свега око тактичко-техничких захтева и спорог напредовања програма, Американци су се 1989. године повукли, настављајући рад на усавршавању авиона C-130 Hercules, што је касније уродило верзијом „J“ тог авиона.

Даља разрада пројекта поверена је 1991. године новоформираној групи EUROFLAG (European Future Large Aircraft Group), а потом је 1995. године пројекат пребачен на компанију „Airbus Military“, која је и формирана да као део компаније „Airbus“ буде задужена за војне програме. Ради убрзавања процеса, део европских држава учесница поново је извршио ревизију програма и формирао организацију названу OCCAR (Organisation conjointe de coopération en matière d'armement), која је требало да управља овим али и другим заједничким и скупим европским програмима, као што су то били или јесу хеликоптер Tiger, оклопна возила Boxer MRAV, фрегате FREMM итд.

Формирање OCCAR почетком 1996. године значило је убрзавање пројекта у смислу усаглашавања оквирних тактичко-техничких захтева великог броја партнера. Ставови су приближни око идеје о четворомоторном транспортном авиону, који може истовремено да извршава задатке и стратегијског

ЕКОНОМИЧНОСТ ТУРБОПРОПА СА БРЗИНАМА МЛАЗЊАКА



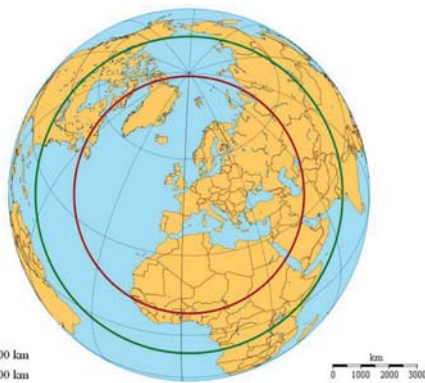
СНИМИО С. В. М. ЧИГ

Мотор TP400-D6 представља технички детаљ који авион A400M чини заиста посебним. То је најснажнији западни турбоелисни мотор снаге 8203 kW који садржи деветостепени компресор и петостепену турбину. Премда је нешто слабији од руског „кузњецова НК-12“ и украјинског „прогреса Д-27“, једини је упарен са само једном елисом, у овом случају осмокраком композитном елисом са закривљеним краковима типа Ratier-Figeac FH386, пречника 5,3 метра.

Мотор је испитиван на експерименталном авиону C-130 Hercules, где је постављен уместо стандардног мотора Allison T56. TP400-D6 је на реланту раз-

вијао већу снагу него T56 на полетном режиму. Тај мотор, контролисан дигиталним системом FADEC, пружа авиону A400M импресивне летне карактеристике које су реткост за један турбопроп транспортер. Авион A400M може да крстари на висини од 11.000 m са брзинама лета између 0,68 и 0,72 Маха, уз знатно мању потрошњу горива у односу на млазне транспортере. Осим брзине и потрошње, битан параметар је и могућност летења на већим висинама у односу на стандардне турбопропове, чиме се „прескачу“ слојеви облачности и турбулентности карактеристични за мање и средње висине лета.

Смер окретања елиса на авиону A400M је различит у односу на поставку мотора. Тако се на пример елисе мотора 1. и 3. okreћу у смеру казаљке на сату, док се елисе мотора 2. и 4. okreћу контра. У нормалном режиму рада чува се симетрија вучне силе, без изражених момената који су мање присутни и у случају отказа појединих мотора. Аеродинамички и конструктивно посматрано, примењена поставка мотора омогућила је за 17 одсто мању површину вертикалног стабилизатора и за 8 одсто мању површину хоризонталних стабилизатора, што је донело значајне уштеде и у маси авиона. Смањен је и ниво вибрација и асиметрично опструјавање ваздуха преко крила.



A400M се одликује стратегијским долетом и могућношћу испоруке борбене опреме и наоружања до јединице која се налази у близини линије фронта

и тактичког ваздушног транспорта, да буде већи и пространији од C-130 и C-160 и да поседује дупло веће транспортне капацитете. Ради постизања веће економичности, тражена је турбопроп погонска група и минимално 20 одсто мања потрошња горива, уз истовремено остваривање високих крстарећих брзина лета, које су приближне авионима опремљеним класичним турбовентилаторским моторима. Тај „папирнати“ авион ускоро је добио и ново име – A400M, уместо дотадашње радне ознаке FLA (Future Large Aircraft).

Обезбеђивање средстава за такав комплексан развој, као и испуњавање

поменутих захтева, био је изазов за европске државе и њихову авио-индустрију, а највећи међу њима развој одговарајуће погонске групе. Пројекат је паралелно пратило и јавно иступање значајног броја противника, који су своје негативне ставове неретко износили и на заседањима највиших државних тела земаља учесница програма. Немци су у једном моменту били веома близу одлуке да прихвате украјинско-руски транспортер „антонов АН-70“, док су остали партнери „меркали“ америчке авионе типа C-130J и C-17. Британци су тако, у међувремену, набавили C-130J (25 авиона) и C-17 (6), као привремену меру до

ТЕСТИРАЊА

Ради остваривања што реалнијих резултата испитивања у очекиваним условима експлоатације, А400М је тестиран и на аеродромима у следећим државама: Исланду, Гренланду, Канади, Шведској, УАЕ, Гвајани, Боливији, Тунису. Сваки од аеродрома у наведеним земљама пружио је екстремне услове употребе, почев од екстремно ниске или високе температуре, песка, леда, велике надморске висине и сл.



А400М је први пут јавно приказан 2010. на берлинском ваздухопловном сајму ILA 2010 (снимио С.Влачић)

доласка европског транспортера. Сматра се да је пресудну улогу у опстанку авиона А400М имала Француска која није хтела понуђене компромисе у виду руских или америчких авиона. Значајан притисак вршио је и новоформиран европски војно-ваздухопловни концерн EADS (формиран 2000. године), којем су били преко потребни овакви крупни и дуготрајни програми. Владама појединих земаља било је важно и очување великог броја радних места.

Политичка одлука материјализована је јуна 2001. године, кроз писмо о намерама које су потписале Француска, Велика Британија, Немачка, Белгија, Турска, Луксембург, Шпанија и Португал. Године 2003. потписан је и уговор између OCCAR-а и компаније „Airbus“ за укупну набавку 212 авиона, чији је број касније, кроз различите анексе, смањен на 170.

Израда првих компоненти започета је 2005. године, а радови на финализацији прототипа уследили су две године касније у Севиљи, у Шпанији. Према је први лет био планиран за 2008. годину, уследило је кашњење проузроковано проблемима у развоју погонске групе типа TP400-D6. Прототип са



Кабински простор авиона А400М сличан је кабинци путничког јамбо-џета А380 (Фото Airbus Military)

ознаком MSN 1 (Manufacturer's Serial Number) полетео је 11. децембра 2009. у конфигурацији са 15 тона испитно мерне опреме. Церемонији првог лета присуствовао је и шпански краљ Хуан Карлос, што говори о значају догађаја.

Први лет био је само почетак дугогодишњег испитивања у којем је планирано учешће пет прототипова, којима је ради сертификације предвиђен оквирни налет од 2.800 часова. Индикативно је да су се земље учеснице пројекта определиле за сертификацију по цивилним правилима Европске агенције за безбедност авио-саобраћаја (EASA), јер је утврђено да европске државе још увек немају заједничко тело за сертификацију према војним стандардима. Такав приступ је са једне стране олакшавао радове компанији „Airbus“, с обзиром на огромно искуство у пројектовању, производњи и сертификацији цивилних авиона, али су са друге стране били еви-

дентни и проблеми у смислу учешћа великог броја цивилних подизвођача, који нису имали претераног искуства са специфичностима војних производа и дела пратећих стандарда.

Окретан и заштићен

Иако на први поглед А400М не доноси никакве револуционарне дизајнерске новитете, у њему је примењен низ нових технологија од којих је део преузет и са најсавременијих путничких авиона компаније „Airbus“. Конструкција авиона, поред већинског удела легура алуминијума, у себи садржи и висок степен композитних материјала (око 30 одсто). Примера ради, на авиону овакве категорије по први пут је уграђена главна рамењача крила израђена од композита. Високо постављено крило и пажљиво дизајниран теретни простор дужине 22,65 m, ширине 4,00 m и висине 3,85 m омогућава лак приступ и смештај скоро 90 одсто уобичајене војне опреме и наоружања западноевропских земаља.

У унутрашњост А400М у различитим варијантама могуће је сместити шест возила типа Land Rover, девет палета (2,23x2,74 m), два топа 105 mm, два борбена хеликоптера Tiger, један хеликоптер CH-47 Chinook или NH-90, два камиона носивости пет тона, два борбена возила Stryker, 116 потпуно опремљених војника или 66 носила са 25 медицинских пратилаца. Запремина товарног просто-

ра је 340 m³, а укупна дозвољена носивост корисног терета је 37 тона.

Стајни трап, чије се главне ноге састоје од по три пара точкова, специјално је прилагођен употреби са слабије припремљених полетно-слетних стаза. Са друге стране, конструктивно је решено да трап током укрцавања кроз задњу рампу може да се хидраулички спусти, а авион „кликне“ ради лакшег приступа. У репу авиона инсталиран је и кран/дизалица носивости пет тона, који може самостално да утовара терет, а за увлачење терета у теретни простор служи и витло способно да повуче терет масе 32 тоне.

Са једним пуњењем горива и теретом од 20 тона, А400М може да прелети 6.400 km и слети на писту дужине до 1000 метара. Са теретом од 33 тоне долет је, према наводима произвођача 4.540 km, са максималним оптерећењем 3.300 километара.

Без обзира на импозантне димензије и велику носивост, А400М је веома окретан авион, способан за маневрисање до нагиба од 120° (положај преко леђа) и постизање преоптерећења од +3 Gz. Аеродинамичка конфигурација и механизација крила доприносе постизању стрмих путања у прилазима на летелишта где се очекује непријатељско противдејство. Рискантно управљање и прекорачење дозвољене анvelope лета спречено је применом четвороструког електричног система команди лета и адекватних рачунарских јединица, које спречавају улазне сигнале са команди лета који авион могу да доведу до критичних ситуација. На тај начин пилот не може grubим и несмотреним командовањем да доведе у опасност летелицу и посаду, јер сваки пренаглашени потез са командама лета рачунари „испеглају“ пре него што сигнал дође до командних аеродинамичких површина.

Осим растерећења у смислу напрезања у управљању летелицом, пилоти имају и друге погодности. Они се у кабинском простору А400М осећају пре као капетани линијских трансконтиненталних летелица, него као пилоти кабастих и неправедно потцењених тран-

спортера. Кокпит је дизајниран по узору на тренутно највећи путнички авиона типа А380. У њему се налази осам приказивача са течним кристалима, димензија 15×15 центиметара. Неуобичајено за војне транспортне авионе, команде лета су изведене у виду цојстика који су постављени бочно како не би заклањали поглед на дисплеје. У висини погледа налази се горњи приказивач (HUD), који је нарочито користан приликом извођења сложених тактичких задатака, где

се захтева да поглед буде стално усмерен напоље. Када нису неопходни током лета, они се једноставно склопе и поставе у горњи положај.

Поједини корисници ће на овом авиону инсталирати и FLIR уређај, који ће омогућити креирање синтетичке слике терена на горњем приказивачу, током лета у сложеним метео-условима и у условима смањене видљивости. Стандард опремања кабине је и осветљење прилагођено наочарима за ноћно лете-



Предности А400М као лећење цистерне јесће могућности доуњавања горивом и соријих хеликоптера и брзих борбених авиона (Фото Airbus Military)

ОКВИРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ АВИОНА

посада	два пилота и један руковац терета
погонска група	4×EPI TP400-D6 снаге 8203 kW сваки
размах крила	42,40 m
дужина	45,10 m
висина	14,70 m
димензије теретног простора (д/ш/в)	22,65/4,00/3,85 m
запремина теретног простора	40 m ³
маса празног авиона	76.500 kg
максимална полетна маса	41.000 kg
унутрашње гориво	50.500 kg
макс. користан терет	37.000 kg
капацитет теретног простора	116 опремљених војника или 66 носила
максимална брзина хор. лета	780 km/h или 0.72 Ма
крстарећа брзина	555 km/h
дужина полетања са полетном масом од 100 t	980 m
дужина слетања са масом од 100 t	770 m
плафон лета	11.300 m
долет:	
– 4.540 km са 30.000 kg терета	
– 6.400 km са 20.000 kg терета	
цена авиона	136 мил. евра



У различитим комбинацијама шереша А400М може да понесе максимално 37 тона (Фото Airbus Military)

ње (NVG). Имајући на уму да ће се поједини задаци изводити и у зони борбених дејстава, кабина је заштићена оклопом, а ветробранска стакла от-

порна су на зрна мањег калибра. Пасивну заштиту представља и сигнализатор радарског озрачења ALR-400, диспензер радарских и ИЦ мамаца и

ОПЕРАЦИЈА СЕРВАЛ

Француска војна интервенција у Малију, започета јануара 2013. године, била је добра прилика да се аналитички прикаже колико је авион класе А400М недостајао Французима. Наиме, најбржи начин да се војни ефективи допреме у Мали био је ваздушним путем, имајући у виду спорост бродског превоза у најближе афричке луке, као и чињеницу да Мали нема излаз на море. То је Француску условило да се ослани на савезничке капацитете (С-17), као и да скупо плати изнајмљивање авиона Ан-124, Ан-225 и Ил-76 у власништву источноевропских карго-компанија, с обзиром на то да тактички транспортни авиони француског ваздухопловства типа CN-235, С-130 и С-160 нису могли да успоставе стратегијски ваздушни мост на релацији Француска-Мали. На тај начин је већина војне

опреме и наоружања доведена прво у Бамако, било ваздушним или друмским путем, а онда конвојима, изложеним разним оружаним претњама, отпремана стотинама километара далеко на север државе, где су се водиле борбе.

Управо за овакве сценарије предвиђени су авиони А400М, где до изражаја долази њихова двострука категорија – и као стратегијског и као тактичког транспортера. У овој ситуацији А400М могли су директно из Француске да долете са десетинама тона материјала и опреме и спусте га директно на земљану, неприпремљену писту дужине до 750 метара, и то у рејон извођења борбених дејстава, без било каквог претовара на асфалтним пистама удаљеним стотинама километара.

систем који упозорава на испале не ИЦ вођене ракете.

Планирању и безбедном извођењу мисије посвећена је велика пажња, тако да постоји снажна хардверска и софтверска подршка отелотворена у виду два рачунара мисије, који контролишу утовар и истовар/избацивање терета, прорачунавају начин и тачке избацивања терета из ваздуха, допуну горивом у ваздуху, а омогућавају и брзе и прецизне прорачуне масе и центраже, те аутономију и долет који су од виталног значаја за транспортере. Авион је опремљен и системима за избегавање судара, као и за спречавање неконтролисаног удара у терен, а с обзиром на намену, авион поседује и аутоматизовани систем за праћење конфигурације терена током летења на малим висинама (ТМЛЛФ). Поред ових напредних система, А400М опремљен је и класичним радио-навигацијским системима, као што су VOR/DME, ADF, TACAN, IRS/GPS, а део опреме је и савремени радар AN/APN-241Е, који служи за мапирање терена и праћење метео-ситуације.

Будући корисници, осим у транспортној намени, авион А400М може и у улози летеће цистерне намењене допуну горивом у лету других ваздухоплова. Према подацима конструктора, за конверзију авиона у танкер, потребно је два сата за монтажу два подвесна контејнера типа Cobham 908 са извличивим цревом, који гориво претачу брзином од 2.250 литара у минути. Гориво које се претаче може да буде из интегралних авионских резервоара капацитета 50 тона или из два мобилна резервоара капацитета 14.000 литара, постављених у теретни простор. На репном делу авиона, тачније на рампи, могуће је поставити и трећу тачку за истакање. Међутим, сам капацитет претакања и брзина конверзије у улогу танкера, нису једине предности. Аеродинамичке и летне особине авиона омогућавају такве брзине и висине лета да је допуњавање горивом могуће како за хеликоптере, тако и за млазне борбене авионе. Истовремено и сам авион А400М има при-

кључак за пријем додатног горива са других танкера.

На прагу оперативне употребе

Програм развоја авиона A400M траје деценијама и праћен је бројним тешкоћама, због чега је у неколико наврата био пред гашењем. Рокови су премашивани, буџет је значајно прекорачиван, али је индустријски и војни интерес ипак преовладао. Зато је и дозвољено повећање цене програма за око пет милијар-

ди евра. Иако се поуздано не зна колико је досада програм заиста коштао, угледни часопис „Aviation Week&Space Technology” у јунском броју наводи износ од 30 милијарди евра. Ни цена појединачног авиона није безначајна, и увелико прекорачује 100 милиона евра.

Први серијски примерак фабричке ознаке MSN 7 ове јесени предат је француском ваздухопловству, а до краја године Французи очекују још два авиона. На листу приоритета доспела је и Турска, чији се првенац MSN 9 налази у процесу фабричких испитивања. Следећи на

ГРИЗЛИ ИЛИ АТЛАС

Првих пет прототипова „Airbus Military” назвао је „гризли”, и томе је 2010. године кумовала француска акробатска шампионка Катрин Манури. Британски ваздухопловни маршал Стивен Далтон отишао је толико далеко у критици овог имена да је јавно изјавио да ће A400M под овим именом у Краљевско ваздухопловство ући само преко њега мртвог. „Airbus Military” је дипломатски изјавио да је ово назив само за прототипове, а да ће се серијски авиони другачије називати. Накнадним договором дошло се до данашњег имена Atlas, које су прихватили сви учесници програма.

Немачка је наручила 53 авиона, Француска 50, Шпанија 27, Велика Британија 22, Турска 10, Белгија седам, Малезија четири и Луксембург један (Фото Airbus Military)



реду су британско и немачко ваздухопловство, а потом ће уследити и испоруке за остале наручиоце. Очекивани производни темпо устаљене серијске производње је 28 авиона годишње.

Преобука летачког и техничког састава је увелико у току и се врши у међународном центру за обуку у Севиљи, у Шпанији. Са повећањем броја авиона у употреби биће формиран и национални центри за обуку. Пилоти и техничари који се школују за A400M своје лиценце добијају у складу са прописима EASA. Због сличности низа система, пилоти се тренутно обучавају на симулатору авиона A380, у ишчекивању завршетка развоја симулатора за авион A400M.

Премда се довођење у серијску производњу авиона развијеног кроз овакав скуп и софистициран међународни пројекат може сматрати успехом, стручни извори, али и сам произвођач, сматрају да уколико авион не буде продат већем броју ваздухопловстава, и то у значајнијем броју, рационалност и економичност програма биће стављене под знак питања, а директно ће утицати и на будућност и перспективност сличних међународних пројеката. ■

Др Славиша ВЛАЧИЋ

A PT-76 amphibious tank is shown crossing a river. The tank is dark-colored and has a turret on top. A person is visible on the turret, looking out over the water. The tank is moving from left to right, creating a wake in the water. In the background, there are trees and a clear sky. The overall scene is in a natural, outdoor setting.

Тенк ПТ-76Б у наоружању ЈНА

ПЛИВАЈУЋИ ТЕНК

У наоружање ЈНА тенк ПТ-76Б уведен је 25. априла 1968. године и подељен извиђачким четама оклопних јединица. Осим мирнодопске, ратних деведесетих година имао је и борбену намену. После распада СФРЈ нису сматрани перспективним, па се Војска Југославије одрекла 33 тенка ПТ-76Б, који су расходовани. Један примерак чува се за наш Војни музеј у Жаркову, а други у складишту у Качареву.

Један од најтежих проблема пред којим се Црвена армија нашла на победоносном путу ка Берлину од 1943. до 1945. године било је насилно са- владавање бројних водених препрека на тзв. руској плочи, где реке углавном теку од севера ка југу, а ређе од југа ка северу, и где на сваких неколико десетина километара чине природну препреку. Задатак Црвене армије додатно је отежан јер су источне обале река ниске, али су на другој страни по правилу стрме. Зато се после завршетка Другог светског рата као један од приоритетних задатака у пројектовању оклопног борбеног возила (ОБВ) поставио развој

новог пливајућег тенка, који би пружао ватрену подршку у преласку водене препреке и по потреби могао да превезе десант од 20 пешадицаца. Истовремено, радило се на пливајућем оклопном транспортеру (ОТ) за превоз 25 пешадицаца и свог пуковског наоружања, који има унифициране агрегате са тенком.

Како је први покушај да се дође до тенка 1948. и 1949. године пропао, конструктори су пали у немилост власти. Актом савета министара СССР-а од 15. августа 1949. задатак пројектовања пливајућег тенка и ОТ добили су конструктори лењинградског 100. војнонаучног истраживачког института (ВНИИ),

који је формиран од дела чељабинског 100. тенковског завода. У раду на пројектовању тенка са заводском ознаком „објекат 740“ и ОТ „објекат 750“ учествовали су конструктори из оба града.

Почетак производње

Кључно техничко решење за пливајућа ОБВ био је избор водомлазног пропулзионог система. У складу са тактичко-техничким захтевима совјетске армије тенк је имао оруђе калибра 76 милиметара. Пројектовање тела тенка тежишно је усмерено на основни задатак – да плива, а заштита је сведена на отпорност на поготке зрна пешадијског наоружања и малих фрагмената артиљеријских пројектила. Посада тенка сведена је на само три члана – возача, нишанцију и командира, који је уједно био пунилац. За погон је изабран шестоцилин-

БОРБЕНА ПРИМЕНА

Ратна искуства са ПТ-76 показала су да је реч о ефикасном средству ако се користи у складу са одликама и наменом тог тенка за прелазак водене препреке. Прва прилика за реалну проверу ПТ-76 била је у индијској војсци, која је само пар седмица после пријема тенкова 1965. кренула у борбе против Пакистанаца у Кашмиру. У пуној мери ПТ-76 истакао се децембра 1971. године, када су индијске оружане снаге све пливајуће тенкове послале у делту реке Ганг, где су им користили у борби. Тенкисти су добро извршили задатак и од тада Индија за источног суседа има независни Бангладеш, уместо пакистанске провинције.

Због карактеристика рељефа као свој најбројнији тенк Северни Вијетнам је користио ПТ-76. Од 1968. до 1975. године ПТ-76 и кинески дериват, познат као „тип 63-1“, динамично су коришћени за препаде на истурене базе противника. С обзиром на то да су лако заштићени пливајући тенкови имали улогу основних борбених тенкова, претрпели су велике губитке, али то је била цена коју је вијетнамска војска платила за победу.

У јунском рату 1967. на Блиском истоку Израелци су се домогли неколико десетина тенкова ПТ-76, које су египатске снаге оставиле по пустињи приликом повлачења. У те тенкове уградиле су јаче моторе, амерички митраљез 7,62 mm М60 за самоодбрану и нова средства везе. У рату у октобру 1973. ти тенкови учествовали су у акцији која је тенку ПТ-76 донела углед – деветог дана рата у јутарњим часовима Израелци су кренули у противофанзиву са тенковским бригаама и наишли на снажну одбрану. Када је пао мрак, начинили су одлучујући потез – седам ПТ-76 и осам БТР-50, са укрцаном пешадијом, прешли су Велико горко језеро и створили мостобран у позадини египатске 2. армије. Продор иза леђа одбране имао је велики утицај на потписивање примирја.



Ешалон извиђачких тенкова на паради у Београду (Медија центар „Одбрана“)

дрилни дизел-мотор В-6 снаге 240 КС, који је у основи био половина дванаестостручног мотора В-54.

Наручилац није имао поверење у 100. ВНИИ и 100. завод и за сваки случај су истовремено пројектовани тенк К-90 и ОТ К-78 са конвенционалним пропелерима за кретање по води.

На захтев совјетске армије два конкурентска прототипа тенка проверена су јуна и јула 1950. године на терену у преласцима белоруских река и језера. Победник, „објекат 740“ уведен је у наоружање совјетске армије 6. августа 1951. под ознаком пливајући тенк (плавајући танк) ПТ-76. Завршетак развоја тенка отворио је пут и унифицираном ОТ БТР-50, који је 1954. године уведен у наоружање.

Производња тенка покренута је у Сталинградском тракторском заводу (1961. преименован у Волгоградски) у почетку са топом Д-56Т (модификација легендарног ЗИС-3), а од 1957. са Д-56ТГ са двокоморном гасном кочницом и одводником барутних гасова и низом нових уређаја који су у то време били стандардни избор за ОБВ у совјетској армији, попут ИЦ уређаја за возача ТВН-2Б, РУ Р-113, уређаја за стварање димне завесе ТДА...

Од 1959. године израђивани су тенкови ПТ-76Б са системом противатомске заштите ПАЗ и оруђем Д-56ТС са стабилизатором СТП-2П и изменама конструкције борбеног одељења и три додатна резервоара за гориво – једним унутар тела и два на телу. Нове измене

Уређај за кретање по води у ПТ-76Б узима воду са површине и пропелер је избације, а услед тога ствара се реактивна сила која гура тенк (Медија центар „Одбрана“)



уследиле су 1962. године од када ПТ-76Б има противпожарни уређај, нови ИЦ фар, јачи генератор... До завршетка производње 1967. године израђено је 4.172 ПТ-76/76Б.

Осим побољшања која су увођена од серије до серије, тенкови са почетка производње модернизовани су приликом редовног ремонта. Од 1967. године на свим ПТ-76/ПТ-76Б уместо митраље за СГМТ уграђен је ПКТ, затим нови ИЦ фарови ФГ-126 и ФГ-127, РУ Р-123, уређај за унутрашњу везу Р-124 и нови потпорни точкови.

У служби совјетске армије ПТ-76 од 1952. године коришћени су у четама пливајућих тенкова гардијских тенковских пукова. Од средине педесетих година у гардијске пукове дошли су пливајући ОТ БТР-50, који су са ПТ-76 чинили ударну песницу за насилни прелазак река.

Процена да ће будући рат бити нуклеарни довела је до промене намене

МУНИЦИЈА ЗА ТОП Д-56ТС

Залихе муниције за тенк ПТ-76Б у ЈНА биле су врло велике, зато што је била унифицирана са Т-76 mm М42, најбројнијим оруђем артиљерије од првих послератних година до грађанског рата. У борбени комплет тенка улазили су: метак ОУФ-354М/АМ са тренутно-фугасном гранатом ОФ-350 и ОФ-350А, метак УБР-354А/Б са панцирно-обележавајућим зрном БР-350А/Б, метак УБР-354А/Б са панцирно-обележавајућим зрном БР-354, метак УБР-354П са поткалибарним зрном БР-354П, метак УБР-357М са кумулативно неротирајућим зрном М50 и метак УБЛ-354/354М са кумулативно неротирајућим зрном БК-354/354М.

У ЈНА се процењивало да ПТ-76Б може (према стању шездесетих година) уништити противнички тенк пошто је кумулативно зрно могло пробити до 300 mm хомогене челичне плоче.



Лаки тенкови ПТ-76Б и извиђачка возила БДМ-1 из састава 51. механизоване бригаде 1981. године у близини Панчева (Медија центар „Одбрана“)

пливајућег тенка, који је од 1962. године „преквалификован“ у извиђачки лаки тенк. За ту нову намену ПТ-76 није био модификован, радило се само о премештају тенкова у извиђачке јединице. У пракси се показало да не представља погодан избор за извиђаче: осим што може сам да пређе реку, све остале карактеристике ишле су против ПТ-76 – у првом реду био је већи циљ и слабије покретљив у односу на основне борбене тенкове, као што су Т-54/55 и Т-62, а био

је и слабо заштићен и наоружан за продор у противнички борбени поредак.

Основне карактеристике

Тенк ПТ-76Б је понтонског облика, са изразито закошеном доњом плочом, прилагођеном пловљењу. Израђен је од челичних плоча дебљине 13 mm на предњој горњој косој плочи, 10 mm на предњој доњој плочи и боквицама и 6 mm на задњем делу, поду и кро-

ву. Оклоп куполе је дебљине 20 милиметара.

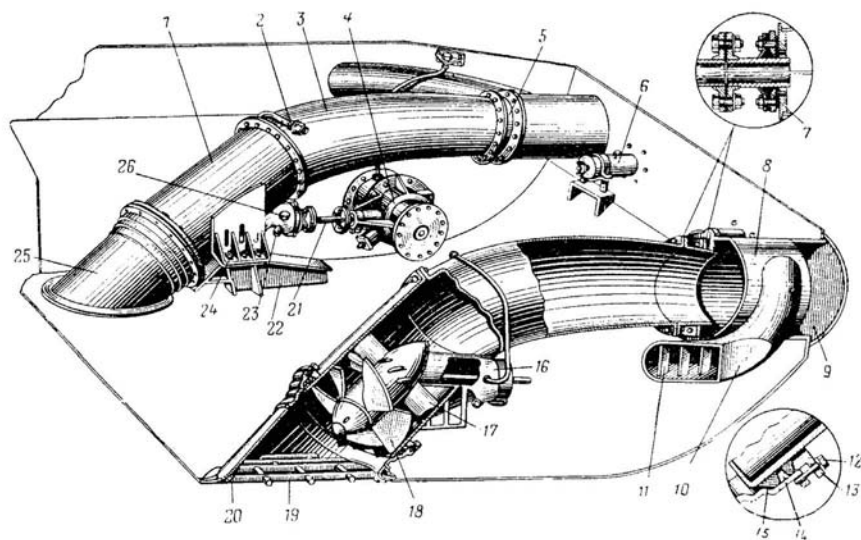
Подела тенка на одељења је конвенционална: управно је напред, борбено је у средини, а моторно-трансмисионо позади. Возач је у предњем делу на средини, а преостала два члана посаде су у куполи.

Основно наоружање представља топ Д-56ТС калибра 76,2 mm Л/43,5 са полуаутоматским затварачем, одводником барутних гасова и двокоморном гасном кочницом.

Даљина гађања износи до 4.000 m са нишанском справом (НС) и до 12.000 m помоћу даљинара. По елевацији, топ се може померати у углу -4° до 30° , брзином од 0,05 до $6^{\circ}/s$, са тачношћу стабилизације један хиљадити. Стабилизатор СТП-2П „зарја“ омогућава брзину навођења од $0,1-20^{\circ}/s$ у хоризонталној равни и $0,5-6^{\circ}/s$ у вертикалној. Тачност стабилизације је 0–01 хиљадити у хоризонталној и 0–01,5 у вертикалној равни. Брзина гађања са места је до седам метака у минути, а у покрету до четири. Пуњење је ручно, а борбени комплет од 40 метака смештен је у обртном делу пода – 24 комада, стелаже у задњем делу куполе – 14 комада, а преостала два метка су на десном делу куполе.

За нишањење, осматрање и оријентацију посада располаже нишанском телескопско-шарнирном оптичком

Приказ рада пропелера на ПТ-76Б



1 — тело пропелера; 2 — одушка и чеп грла за пуњење пропелера; 3 — проточна цев; 4 — редуктор пропелера; 5 — млзни прикључак; 6 — тело погона команде заслона; 7 — зaptивач; 8 — задњи прикључак; 9 — наслон; 10 — цев задњег хода; 11 — преграда; 12 — vijак; 13 — теззни прстен; 14 — меdупрстен; 15 — зaptивни прстен; 16 — кућише погона; 17 — усмеривач млаза; 18 — лопатике; 19 — реšetка; 20 — vijак; 21 — карданска осовина; 22 — постолје; 23 — чеп отвора за испуштање мазива; 24 — vijак; 25 — усисни прикључак; 26 — чеп отвора за контролу

справом ТШК-66 (увећање 4x, видно поље 16°), даљинаром – месном справом за посредно гађање ноћу (са места на непокретне циљеве по унапред припремљеној шеми ватре) и угломером за одређивање азимута оруђа.

Трансмисија је механичка са 5+1 степеном преноса и добро је позната југословенским тенкистима јер је настала од мењачке кутије за Т-34. Главна спојница је дволамеласта и омогућава промену степена преноса и укључивање разводника погона, а два вишеламеласта квачила са кочионим тракама обезбеђују управљање возилом на сувом. Возило може да се окреће око једне гусенице. Разводник погона преноси снагу на два пропелера за кретање тенка по

води, и на две механичке пумпе за избацавање воде из унутрашњости возила капацитета 180 l/min. Пропелери за кретање по води црпе воду испод возила и потискују је кроз два пропулзора назад, чиме обезбеђују максималну брзину пловљења возила од 10,2 km/h напред или 3–5 km/h назад.

точкова је торзионог типа са хидрауличним амортизерима на првом и задњем точку.

Опрема ПТ-76Б је стандардна за совјетске тенкове из педесетих година и унифицирана са основним борбеним тенковима Т-54/55. Радио уређај Р-123 фреквентног опсега 20-51,5 MHz по

НА РЕКАМА

Искуства из грађанског рата показала су да је речној флотили потребан артиљеријско-ракетни брод за ватрену подршку КоВ у захвату унутрашњих пловних путева. Такав брод, као наследник старих монитора требало би да има снажно наоружање и велику борбену живавост. Тактичка студија за пројектовање брода настала је средином деведесетих година. Предложено је да се на прамцу и крми брода постави по једна купола са ПТ-76Б, по узору на решења раније коришћена у речним бродовима у СССР-у. Зато је приликом расходовања ПТ-76Б тело тенка исечено у старо гвозђе, а наоружање сачувано за несуђене речне ратне бродове. Недостатак новца и подршке „на вишим инстанцама“ одложио је пројекат до даљњег.

Када су авиони и крстареће ракете НАТО-а у пролеће 1999. године срушиле мостове на Дунаву, поново је покренута иницијатива за градњу новог ратног брода. Последњи пут је 2000. године разматрана промена тактичко-техничких захтева и прилагођавање тактичке студије искуствима из сукоба са НАТО-ом, али се на томе стало.



У грађанском рату: два ПТ-76Б у селу Пејировци октобра 1991. године (Танјуг)

Покретањем полуга за управљање померају се заслони водопроточних цеви, чиме тенк скреће при кретању на води. Ако се затворе оба заслона, тенк ће се кретати уназад, јер ће пропелери потискивати млазеве воде кроз бочне цеви и решетке на бочним странама возила (изнад блатобрана на задњем крају возила). При уласку и изласку из воде, или при кретању у мочварној и другој плиткој води, тенк се покреће и помоћу гусеница и пропелера.

За одржавање правца у кратком времену – до 15 минута, при кретању на води или у условима ограничене видљивости ПТ-76Б има жирополукомпас ГПК-48 (дозвољена грешка 3° у току 15 минута).

Ходни део састоји се од назубљених погонских точкова позади, лењиваца напред, шест потпорних точкова и гусеница са отвореним спојницама ширине 360 mm и са по 96 чланака (маса једне гусенице је 490 kg). Вешање потпорних

техничкој документацији имао је домет до 20 km, ако се користи штап-антена, односно 2–5 km са жичаном антенном. За комуникацију између чланова посаде служио је радиофонски уређај Р-124, а на куполи је био прикључак за телефонску везу са десантом.

Возач је имао ИЦ уређај ТВН-2Б за осматрање на удаљености до 60–70 m и два перископа ТНП-30 за осматрање на води преко валобрана (видно поље – хоризонтално 17°, вертикално 5°) и три перископа ТНА-А.

Средства за осматрање командира била су ТПКУ-2Б (увеличава 5x, видно поље 7,5°) и два перископа ТНП-А. Послужилац се користио перископом МК-4.

У складу са временом настанка, ПТ-76Б је имао систем за заштиту од радиоактивне праšине пречишћавањем ваздуха и стварањем додатног притиска вентилатором МВ-67 (120 l/s) и заштиту од ударног таласа хермети-

зацијом возила. У опреми тенка били су јонизациона комора – гама давач РБЗ-1М и радиолошки детектор ДП-ЗБ.

Извиђачки тенк у Југославији

Извиђачке јединице у саставу ЈНА користиле су педесетих година технику примљену из америчке војне помоћи – извиђачке аутомобиле МЗА1 „скаут кар“ (Scout Car) и оклопне аутомобиле М8. У неким временским периодима у извиђачке чете осим по једног вода М8 и МЗА1 улазио је и тенковски вод са средњим тенком М4А3 „шерман“ или Т-34, зависно од попуне техником јединице којој су извиђачи припадали.

У ЈНА није било наменских лаких тенкова, погодних за извиђање, па су средином шездесетих година информације о могућности набавке ПТ-76Б привукле пажњу Генералштаба. У то време стара техника МЗА1 и М8 није била погодна за савремени рат, а као застарела средства из Другог светског рата није имали ни перспективу. У првој половини шездесетих година проблем модернизације делимично је ублажен набавком малог броја оклопних аутомобила БРДМ-1. Још је јула 1965. планирано да се извиђачке јединице попуне са ПТ-76Б и БРДМ-2, точкашем који је у то време био новина у совјетској армији.

Крајем фебруара 1966. године генерал Душан Ђорковић, начелник Управе оклопних јединица, посетио је СССР где су му домаћини представили тражена извиђачка возила, али и новитет, борбено возило пешадије БМП-1. Већ у марту друга југословенска делегација стигла је у Москву са задатком да уговори петогодишњи план набавки средстава ратне технике, назван „Сутјеска“. Одмах је затражен БМП-1, али захтев није прихваћен и преговори су усмерени на већ покренута питања набавке, као што је 600 ремонтваних тенкова Т-34 и 67 лаких тенкова. Одлука је промењена током усклађивања робних листа и на захтев Генералштаба ЈНА наручена су 63 комада ПТ-76Б са примопредајом 1967. године.

Нова техника, као и остала средства која су стизала из СССР-а, прво су примана у бази у Панчеву, а затим је за потребе обуке неколико тенкова прослеђено у школске и наставне центре. Први курс преобуке у Школском центру оклопних јединица, одржан 1968. године у Бањалуци, водили су инструктори совјетске армије.

У наоружање ЈНА тенк ПТ-76Б уведен је 25. априла 1968. године. Примљена нова техника у карактеристичној совјетској тамномалинастозеленој боји и са петоцифреним регистарским ознакама ЈНА, подељена је извиђачким четима оклопних јединица (ОЈ). Формирани су тенковски водови од три ПТ-76Б који су са водом извиђачких аутомобила БРДМ-2 требало да буду „очи“ команданата бригада и пукова. Према формацији чете у самосталним оклопним бригадама и делу моторизованих бригада имале су 1. тенковски вод, 2. вод оклопних транспортера, како је у почетку класификован БРДМ-2, и 3. мотоциклистички вод. У осталим бригадама постојали су водови са два ПТ-76Б и два БРДМ и одељењем мотоциклиста.

У роду ОЈ у то време постојао је само један извиђачки батаљон у саставу 7. оклопне дивизије, формиран јуна 1967. године, који је у првој попуни новом техником добио тенковску чету ПТ-76Б. Организација извиђачких јединица се у ЈНА често мењала, али је остало да ПТ-76Б (уз изузетак из кратког периода постојања чете) у 7. дивизији

није никада нису били организовани у састав већи од вода.

Посаде су са ПТ-76Б и пливајућим тенковима учествовале на свим већим вежбама, по правилу као наменско средство које је преко реке прелазило пре главнине бригаде.

На маневру „Слобода-71“, одржаном октобра 1971. године на простору од Беле, преко Кордуна, Баније и Лике у Хрватској и Бихаћке и Цазинске крајине у Босни, агресорска „плава“ страна извела је дубоки продор на уском фронту и форсирала реку Купу код села Винаца. Први су преко реке прешли тенкови ПТ-76Б.

Врло ефектна демонстрација силе ЈНА у политички врућој јесени 1971. године била је јак адут федералној власти против националистичког руководства у Хрватској.

Борбени задаци

Двадесет година касније прилике су се драстично промениле и исти примерци тенкова са „Слободе-71“ добили су стварне борбене задатке. У пролеће 1991. тенкови ПТ-76Б били су у славонским местима на задатку раздвајања већ зараћених страна. Неколико месеци касније цеви су биле граве.

Ратне јесени 1991. године у ЈНА се није правио избор технике у складу са проценом потреба, већ су се користиле јединице у целини. Задаци постављени пред посаде ПТ-76Б најче-

Тенк ПТ-76Б из Хрватског вијећа одбране у време борби у јесен 1995. године



шће нису имали додирних тачака са основном наменом извиђачких јединица. Дешавало се да слабо заштићени ПТ-76Б крене као први у колони између ушорених кућа у сремској или славонској равници. На једном од борбених задатака у селу Јанковци средином септембра 1991. године уништен је један ПТ-76Б. У односнu на борбене губитке, знатно више ПТ-76Б пало је у руке противника као ратни плен.

Још у кратком конфликту у Словенији 1991. године вод ПТ-76Б пробио се до граничног прелаза подно Караванки, али су се три дана касније посаде предале словеначкој територијалној одбрани.

Хрватске оружане снаге су у јесен 1991. године дошле до 10 ПТ-76Б, које су затекли у касарнама – по три тенка у Вараждину, Бјеловару и Осијеку и један у Јастребарском. У наставку рата коришћени су у ХВ и ХВО.

Вероватно су четири тенка ПТ-76Б била у саставу Српске војске Крајине. Током повлачења ЈНА источно од Дрине, пролећа 1992. године, на простору Босне и Херцеговине остало је 11 ПТ-76Б. Од тог броја девет комада било је у Војсци Републике Српске (ВРС) – маја 1992. године четири комада била су у Градишци, три у Лукавици и два у Шековићима. У борбама су коришћени за ватрену подршку, јер су засићеност противоклопним средствима на малом простору између линија с једне стране, и географске одлике терена с друге, обесмислиле сваку замисао да ПТ-76Б крене на извиђачки задатак.

После рата тенкови ПТ-76Б нису сматрани перспективним и били су први на удару редукције вишкова наоружања. Према Подрегионалном споразуму о контроли наоружања из 1996. године ПТ-76Б био је једини представник категорије „борбено возило са тешким наоружањем”. Војска Југославије одрекла се 33 комада ПТ-76Б, који су расходовани. Један примерак чува се за наш Војни музеј у складишту у Качареву, а други у Жаркову, један је изложен у Музеју отаџбинског рата у касарни „Козара” у Бањалуци, потпуно рестаурирани тенк налази се у збирци Парка војне историје у Пивки, а понеки се чува и у Хрватској. ■

Александар РАДИЋ



Музеј отаџбинског рата у Бањалуци у изложеној постојавци има један примерак ПТ-76Б (А. РАДИЋ)

ТАКТИЧКО-ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УНЕ

Борбена маса.....	14.000 kg
Посада.....	три члана – возач, командир и нишанџија
Димензије:	
– дужина.....	7.625 mm
– дужина тела.....	6.500 mm
– ширина.....	3.140 mm
– висина.....	2.255 mm
– клиренс.....	370 mm
Мотор.....	В-6 снаге 176,5 kW (240 КС) при 1.800 о/min
Гориво.....	600 l
Наоружање:	
– топ Д-56ТС калибра 76,2 mm са 40 метака	
– митраљез СГМТ са 1.000 метака	
Покретљивост:	
– максимална брзина на путу са тврдом подлогом	44 km/h
– средња брзина на путу са тврдом подлогом	30–35 km/h
– средња брзина на терену.....	10–12 km/h
– брзина пливања.....	10,2 km/h
– аутономија кретања по путу са тврдом подлогом	400 km
– аутономија кретања у пловљењу.....	100 km
Савладавање препрека:	
– максимални вертикални нагиб	38°
– максимални бочни нагиб.....	18°
– вертикална препрека.....	1,1 m
– ров.....	2,8 m
– угао прилаза води.....	30°
– угао изласка из воде.....	25°